

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



С.П. Вакуленко
2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(программа повышения квалификации)

**«ОРГАНИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЫ ЦЕНТРА УПРАВЛЕНИЯ
ПЕРЕВОЗКАМИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ»**

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

Москва 2024 г.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа повышения квалификации «Организация эффективной работы центра управления перевозками в современных условиях» (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 оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками.

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

Программа разработана на основании установленных квалификационных требований по должности «Диспетчер по регулированию вагонного парка», установленных Профессиональным стандартом «Специалист по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2022 г. № 138н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками», и требований образовательной программы высшего образования - программы специалитета по специальности 23.05.04 - Эксплуатация железных дорог, утвержденным решением ученого совета РУТ(МИИТ) от 17.02.2021, протокол № 8 и введенным в действие приказом РУТ(МИИТ) от 10.03.2021 № 173/а, к результатам освоения образовательных программ, распоряжения ОАО «РЖД» от 03 июня 2015 г. №1410р «Об утверждении концепции внедрения и развития системы единых корпоративных требований к персоналу ОАО «РЖД», распоряжения ОАО «РЖД» от 01 октября 2019 г. №2176/р «Об утверждении Модели профессиональных компетенций для работников Центральной дирекции управления движением - филиала ОАО «РЖД», 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 организации эффективной работы Центра управления перевозками;

– 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: диспетчерский персонал Центров управления перевозками.

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 эффективной работы Центра управления перевозками, результатом получения которых будет:

совершенствование профессиональных компетенций:

Перечень профессиональных компетенций	Характеристика профессиональных компетенций		
	перечень знаний	перечень умений	практический опыт
<p>Готовность к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. 2. Единый сетевой технологический процесс железнодорожных грузовых перевозок 3. Локальные нормативные акты по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками, 4. Порядок оперативного управления тяговыми ресурсами. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать данные по организации продвижения вагонопотоков на полигоне (районе управления). 2. Оформлять документацию по организации продвижения вагонов 3. Оформлять документацию при проведении контроля вагонопотоков 4. Оперативное планирование поездной и грузовой работы.. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Составление сменно-суточного плана по продвижению вагонов для выполнения сроков доставки грузов. 2. Анализ выполнения основных показателей работы вагонного парка для корректировки плановых заданий. 3. Анализ и контроль выполнения планов и заданий по обеспечению грузоотправителей порожним подвижным составом согласно поданным заявкам.
<p>Готовность к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы работы информационно-аналитических автоматизированных систем. 2. Порядок приема, составления и передачи информационных сообщений. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Навыки работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по оперативно-диспетчерскому управлению продвижением вагонопотоков.

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. Система организации вагонопотоков. 2. График движения поездов. 3. План формирования поездов. 4. Показатели и технические нормы эксплуатационной работы участка, станции, полигона. 5. Порядок планирования, предоставления и использования «окон» для работы на инфраструктуре ОАО «РЖД» 6. Порядок сквозного производственного планирования объемов работ и потребности в ресурсах филиалов ОАО «РЖД». 7. Регламент бизнес-процесса формирования и анализа выполнения соглашений и наряд-заказов между филиалами ОАО «РЖД» в перевозочном процессе 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принимать решения по организации продвижения вагонов и контролю вагонопотоков. 2. Взаимодействовать со смежными службами по вопросам организации продвижения вагонопотоков на полигоне (районе управления). 3. Взаимодействовать со смежными службами по вопросам планирование, предоставления и использования «окон» для работы на инфраструктуре ОАО «РЖД» 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внесение корректировок при нарушении графика движения поездов и при изменении поездной обстановки.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование модулей	Трудо- емкость, ак. час.	Из них занятия								Форма аттестации, трудо- емкость, ак. час.	
			лекцион- ного типа		семинар- ного типа		практичес- кого типа		консультаци- онного типа			
			0	3	0	3	0	3	0	3		
1	Общие вопросы деятельности Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД»	4		2		2						
2	Организация и управление процессом железнодорожных перевозок в условиях множественности операторов железнодорожного подвижного состава на основании ЕСТП	10		8		2						
3	Организация вагонопотоков, план формирования и график движения поездов	10		8		2						
4	Оперативное планирование поездной и грузовой работы	8		6		2						
5	Организация и предоставление «окон» для ремонтно-строительных и монтажных работ	8		6		2						
6	Полигонные технологии управления тяговыми ресурсами	12		8		4						
7	Порядок сквозного производственного планирования объемов работ и потребности в ресурсах филиалов ОАО «РЖД»	8		6		2						
8	Регламент бизнес-процесса формирования и анализа выполнения соглашений и наряд-заказов между филиалами ОАО «РЖД» в перевозочном процессе	10		8		2						
9	Итоговая аттестация	2										2
	Всего учебных часов	72		52		18						2

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ

МОДУЛЬ 1. Общие вопросы деятельности Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД».

Тема 1.1. Структура Центральной дирекции управления движением – филиала 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. ДЦУП: структура, задачи, функции.

Тема 1.2. 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.

Промежуточное тестирование (самотестирование).

МОДУЛЬ 2. Организация и управление процессом железнодорожных перевозок в условиях множественности операторов железнодорожного подвижного состава на основании ЕСТП

Тема 2.1 Задачи ЕСТП железнодорожных грузовых перевозок. Взаимодействие участников перевозочного процесса при организации перевозочного процесса в условиях сквозных технологий.

Тема 2.2 Система технологической регламентации процесса железнодорожных грузовых перевозок. Организация разработки и корректировки графика движения поездов. Система организации груженых и порожних вагонопотоков и план формирования грузовых поездов.

Тема 2.3 Технология нормирования перевозочного процесса. Технология разработки технического плана. Нормативы технического плана по сети железных дорог ОАО «РЖД», по технологическим полигонам управления перевозочным процессом, для подразделений, входящих в состав Дирекции

управления движением.

Семинар. Порядок расчета нормативов технического плана по сети железных дорог ОАО «РЖД», по технологическим полигонам управления перевозочным процессом, для подразделений, входящих в состав Дирекции управления движением.

Тема 2.4 Технология управления поездной работой. Сквозная технология оперативного планирования поездной работы. Диспетчерское управление перевозочным процессом.

Тема 2.5 Технология управления тяговыми ресурсами. Установление схем УОЛ и УРЛБ, норм массы и длины грузовых поездов. Нормирование парков поездных локомотивов и работы локомотивных бригад в грузовом движении. Оперативное управление работой локомотивов и локомотивных бригад. Нормирование парков локомотивов и работы локомотивных бригад на маневровой работе.

Тема 2.6 Технология управления вагонными парками. Планирование перевозок порожних вагонов под погрузку. Технология взаимодействия с операторами, владельцами подвижного состава при размещении на инфраструктуре ОАО «РЖД» порожних вагонов.

Тема 2.7 Технология управления местной работой. Сквозная технология оперативного планирования и управления грузовой работой. Логистическое управление перевозками. Технология взаимодействия ОАО «РЖД» с грузоотправителями при планировании перевозок грузов. Взаимодействие с владельцами железнодорожных путей необщего пользования.

Тема 2.8 Технология инфраструктурного обеспечения перевозок. Основные направления повышения эффективности взаимодействия с инфраструктурным комплексом. «Сквозные технологии» как основа планирования и предоставления «окон». Совершенствование технологии работы и оптимизация парка вагонов-путеизмерителей.

Тема 2.9 Информационное обеспечение ЕСТП. Основные задачи комплекса автоматизированных систем. Ключевые направления развития информационных систем ОАО «РЖД» для обеспечения ЕСТП.

Тема 2.10 Техничко-экономическая оценка эффективности ЕСТП. Показатели эффективности эксплуатационной работы. Показатели экономической эффективности.

Промежуточное тестирование (самотестирование).

МОДУЛЬ 3. Организация вагонопотоков, план формирования и график движения поездов

Тема 3.1 Система организации вагонопотоков. Задачи и критерии организации вагонопотоков. Задачи, критерии и принципы плана формирования поездов. Виды плана формирования. Исходные данные для разработки плана формирования. Информационное обеспечение и нормативная база системы организации вагонопотоков. Маршрутизация перевозок грузов. Организация порожних вагонопотоков. Технология организации вагонопотоков в поезда, норма массы и длины поезда. Управление вагонопотоками. Контроль и учет нарушений плана формирования грузовых поездов.

Тема 3.2 График движения поездов. Требования Правил технической эксплуатации железных дорог к графику движения поездов. Форма и содержание графика движения поездов. Классификация графиков движения поездов. Принципы разработки графика движения поездов. Элементы графика движения поездов и их расчет. Прокладка на графике поездов различных категорий. Предоставление «окон» в графике движения поездов. Вариантные графики движения поездов. Порядок утверждения и тиражирования ГДП, внесение изменений и редактирования.

Семинар. Автоматизированные системы для разработки графика движения поездов и ведения графика исполненного движения.

Промежуточное тестирование (самотестирование).

МОДУЛЬ 4. Оперативное планирование поездной и грузовой работы. Виды, принципы и параметры оперативного планирования на ОАО «РЖД». Сменно-суточное планирование поездной работы сети ОАО «РЖД» на линейном, региональном, полигонном, центральном уровне. Корректировка сменно-суточного плана поездной работы. Сменно-суточное планирование грузовой работы сети ОАО «РЖД» на линейном, региональном, центральном уровне. Корректировка сменно-суточного плана грузовой работы. Организация движения поездов с грузами в адрес морских портов. Текущее планирование поездной и грузовой работы сети ОАО «РЖД». Оперативное планирование поездной и грузовой работы с использованием КЗ ССП ИСУЖТ.

Семинар. Организация выполнения, контроля и анализа оперативных планов поездной и грузовой работы.

Промежуточное тестирование (самотестирование).

МОДУЛЬ 5. Организация и предоставление «окон» для ремонтно-строительных и монтажных работ.

Тема 5.1. Планирование «окон» для выполнения работ на инфраструктуре. Порядок разработки Директивного плана-графика на предстоящий год. Месячное планирование «окон» для работ на инфраструктуре

ОАО «РЖД». Оперативное планирование «окон» для работ на инфраструктуре ОАО «РЖД». Порядок «ускоренного» оформления заявок на предоставление «окон». Порядок предоставления внеплановых «окон». Корректировка времени предоставления «окон» и отмена «окон». Контроль и учет выполнения «окон»

Тема 5.2 Планирование локомотивов и локомотивных бригад хозяйственного движения. Порядок планирования тяговых ресурсов, необходимых для производства текущего содержания, ремонтных и строительно-монтажных работ на объектах инфраструктуры. Использование АС АПВО-2 для планирования локомотивов и локомотивных бригад хозяйственного движения.

Тема 5.3 Документы, разрабатываемые при планировании «окон». План мероприятий по выполнению подготовительных работ и эффективному использованию пропускной и провозной способности в период предоставления «окон». Организационно-технические и технологические документы для работ на инфраструктуре. Телеграмма-запрос на проведение длительных закрытий и «окон» большой продолжительности, не предусмотренных Директивным планом-графиком. оперативных приказов на предоставление «окон» и телеграмм-разрешений НЗ-1

Семинар. Автоматизированные информационные системы, используемые для планирования «окон»

Тема 5.4 Вариантный график движения поездов. Принципы построения, порядок утверждения

Семинар. Мероприятия по форсированию пропускной и провозной способности на период предоставления технологических окон.

Тема 5.5 Организация движения хозяйственных поездов. Обязанности ДСП, ДНЦ и руководителя работ по организации движения хозяйственных поездов к месту работы в период работы в «окно» и возвращения обратно на базу. Обязанности работников при предоставлении «окон». Отправление хозяйственных поездов на перегон для выполнения работ в «окно».

Тема 5.6 Взаимодействие участников в процессе содержания инфраструктуры. Порядок взаимодействия железных дорог, Центральной дирекции инфраструктуры, Центральной дирекции управления движением, Центральной станции связи, Дирекции тяги, Трансэнерго в рамках оказания услуг по предоставлению «окон» сторонним контрагентам по принципу «одного «окна».

Промежуточное тестирование (самотестирование).

МОДУЛЬ 6. Полигонные технологии управления тяговыми ресурсами.

Тема 6.1 Типовой порядок оперативного управления тяговыми ресурсами на выделенных полигонах сети железных дорог. Оперативное подчинение. Планирование выдачи и оперативное регулирование локомотивных бригад. Сменно-суточное планирование тяговых ресурсов. Содержание эксплуатируемого парка локомотивов. Контроль исполнения планов между ДЦУП и ЦУТР (ЦУП ВП) (на центральном и региональном уровнях управления и полигоне). Выполнение норм подготовительно-заключительных и вспомогательных операций. Контроль за работой локомотивных бригад в пути следования, организация планирования работы локомотивных бригад на удлинённых плечах обслуживания с исключением продолжительности непрерывной работы более 12 часов. Организация взаимодействия при смене локомотивных бригад на промежуточных железнодорожных станциях. Порядок взаимодействия при планировании ремонта, технического обслуживания и модернизации локомотивов; при постановке локомотивов в депо сервисного обслуживания для проведения технического обслуживания и ремонта; при управлении парком; при выходе из депо локомотивов, переданных на сервисное обслуживание после проведения ТО, ТР и неплановых видов ремонта. Ответственность сторон.

Семинар. Контроль за работой локомотивных бригад в пути следования, организация планирования работы локомотивных бригад. Контроль режима труда и отдыха локомотивных бригад в пункте оборота.

Семинар. Использование информационных технологий для оперативного управления тяговыми ресурсами на выделенных полигонах сети железных дорог.

Тема 6.2 Технология управления тяговыми ресурсами на Восточном полигоне. Организация работы и управления тяговыми ресурсами на Восточном полигоне. Управление тяговыми ресурсами в период предоставления технологических «окон» по ремонту, модернизации и обслуживанию инфраструктуры. Расчет потребного количества локомотивов и локомотивных бригад для обеспечения предъявляемого объема перевозок. Месячное и сменно-суточное планирование грузовых локомотивов по выделенным Технологией тяговым участкам, а также в границах дирекций и полигона в целом. Взаимодействие диспетчерского аппарата и руководителей подразделений-участников перевозочного процесса.

Тема 6.3 Технология управления тяговыми ресурсами на юго-западном полигоне. Управление работой локомотивного парка и локомотивных бригад Южно-Уральской, Куйбышевской, Московской, Горьковской, Приволжской, Юго-Восточной и Северо-Кавказской дирекций тяги. Нормирование и распределение тяговых ресурсов (локомотивов и локомотивных бригад) на полигоне для обеспечения равномерного продвижения

вагонопотоков, стабильной работы железнодорожных узлов внутри полигона, железнодорожных станций стыкования родов тока и видов тяги. Текущее, сменно-суточное и другие виды планирования при управлении тяговыми ресурсами грузового движения и работы локомотивных бригад.

Тема 6.4 Технология управления тяговыми ресурсами на северо-западном полигоне. Нормирование и распределение тяговых ресурсов (локомотивов и локомотивных бригад) грузового движения на северо-западном полигоне для обеспечения равномерного продвижения поездопотоков, стабильной работы железнодорожных узлов внутри полигона и станций стыкования тяговых полигонов, обеспечения вывоза поездов по междорожным стыкам. Управление работой локомотивного парка и локомотивных бригад грузового движения Западно-Сибирской, Свердловской, Южно-Уральской, Горьковской, Северной, Октябрьской дирекций тяги на участках северо-западного полигона. Месячное, текущее, сменно-суточное и другие виды планирования при управлении тяговыми ресурсами грузового движения. Своевременная постановка локомотивов на технические осмотры в объеме ТО-2, 3 и плановые виды ремонтов ТР-1, 2, 3, заводской ремонт.

Тема 6.5 Технология управления тяговыми ресурсами на Московском полигоне. Нормирование и распределение тяговых ресурсов (локомотивов и локомотивных бригад) на Московском полигоне для обеспечения равномерного продвижения поездопотоков, стабильной работы железнодорожных узлов внутри полигона и станций стыкования тяговых полигонов. Планирование (текущее, сменно-суточное и другие виды) тяговых ресурсов. Управление работой локомотивного парка и рабочим временем локомотивных бригад на основных тяговых участках Московского полигона. Сменно-суточное планирование потребного количества локомотивов для обеспечения ожидаемых (прогнозируемых) размеров движения на предстоящие сутки и более длительные периоды по каждому участку работы локомотивных бригад полигона. Взаимодействие оперативных работников станций, локомотивных эксплуатационных и сервисных депо, диспетчерского аппарата структурных подразделений ОАО «РЖД», участвующих в перевозочном процессе.

Тема 6.6 Технология управления тяговыми ресурсами на Октябрьском полигоне. Порядок ритмичного продвижения поездопотока, стабильной работы сортировочных станций, станций стыкования тяговых полигонов, где производится смена локомотивов; работы локомотивного парка и локомотивных бригад приписки Октябрьской и Северной дирекций тяги на основных тяговых полигонах; организации планирования и управления тяговыми ресурсами в грузовом движении. Тяговые полигоны обращения и участки работы локомотивов и локомотивных бригад в границах Октябрьского

полигона. Взаимодействие оперативных работников станций, локомотивных эксплуатационных и сервисных локомотивных депо, диспетчерского аппарата подразделений ОАО «РЖД», участвующих в перевозочном процессе в части организации работы локомотивов и локомотивных бригад. Порядок сменно-суточного планирования потребного количества локомотивов и локомотивных бригад для освоения заданных размеров движения на предстоящие сутки. Порядок обеспечения содержания дополнительного количества тяговых ресурсов на станциях смены локомотивов на 5% больше к расчетному, для снижения рисков отправления поездов в период непарности и неравномерности поездопотоков. Порядок подвязки по основным сортировочным и участковым станциям локомотивов по сериям, с нормативом предельного времени от последнего технического обслуживания ТО-2. Порядок расчета потребного парка локомотивов на объемы перевозок на полигоне, содержание эксплуатируемого парка, планирование текущих ремонтов и технических осмотров локомотивов, порядок передислокации неисправных локомотивов в границах октябрьского полигона. Участки обслуживания поездов локомотивными бригадами, среднемесячное процентное соотношение работы локомотивных бригад на накладных плечах, норматив следования локомотивных бригад с оборота в границах Октябрьского полигона.

Промежуточное тестирование (самотестирование).

МОДУЛЬ 7. Порядок сквозного производственного планирования объемов работ и потребности в ресурсах филиалов ОАО «РЖД». Формирование прогнозных параметров грузовых перевозок. Формирование проектов параметров по ремонтам инфраструктуры. Формирование объемов предъявления грузов по дорогам назначения и передачи поездов по основным стыковым пунктам. Формирование объемных и качественных производственных параметров. Формирование парков локомотивного и моторвагонного подвижного состава. Формирование среднесписочной численности и прочих производственных параметров. Формирование параметров производственно-хозяйственной деятельности ОАО «РЖД». Формирование параметров бюджета производства Центральной дирекции инфраструктуры.

Семинар. Анализ сбалансированности коммерческих и производственно-экономических показателей филиалов ОАО «РЖД».

Промежуточное тестирование (самотестирование).

МОДУЛЬ 8. Регламент бизнес-процесса формирования и анализа выполнения соглашений и наряд-заказов между филиалами ОАО «РЖД» в перевозочном процессе. Основные направления взаимодействия филиалов по

предоставлению услуг и выполнению работ Порядок формирования соглашений между филиалами и между региональными подразделениями филиалов. Порядок формирования и исполнения наряд-заказов между филиалами ОАО «РЖД». Сроки и порядок формирования соглашений центрального уровня и наряд-заказов центрального уровня.

Семинар. Контроль и анализ выполнения параметров соглашений и ежемесячных наряд-заказов.

Промежуточное тестирование (самотестирование).

МОДУЛЬ 9. 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, профессора (имеющие ученую степень и/или ученое звание)	Доценты, старшие преподаватели, (имеющие ученую степень и/или ученое звание)	Научные работники	Иные категории преподавательского состава
3	5	-	2

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 ИУЦТ 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.

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. Какой Федеральный закон регулирует деятельность железнодорожного транспорта и устанавливает меры ответственности за нарушения закона?
2. Как поступают в случае, если при заключении трудового договора в него не были включены какие-либо условия работы из числа обязательных?
3. Какой Федеральный закон определяет основные условия организации и осуществления перевозок пассажиров, груза, багажа, грузобагажа, оказания услуг по использованию инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования?
4. Какой Федеральный закон устанавливает правовые, организационные и экономические условия функционирования железнодорожного транспорта?
5. Какой Федеральный закон закрепляет принцип сохранения единства и централизованного управления производственной инфраструктурой железнодорожного транспорта?
6. Порядок разработки и корректировки графика движения поездов
7. Что называется вагонопотоком?
8. Какие категории вагонопотоков различают?
9. Какой состав называется разнородным?
10. Из каких частей состоит план формирования грузовых поездов ОАО «РЖД»?
11. Кем осуществляется разработка сетевого плана формирования поездов и нормативного графика движения поездов?
12. По каким категориям классифицируются маршруты?
13. Что устанавливается при расчете составаобразования?
14. Какие перевозки являются первоочередными при разработке графика движения поездов?
15. Кто является руководителем диспетчерской смены ЦУП?
16. Основные принципы сквозной технологии оперативного планирования поездной работы на полигоне.
17. Какие нормативы относятся к нормативам технического плана по сети железных дорог ОАО «РЖД»?
18. Какие нормативы относятся к нормативам технического плана по технологическим полигонам управления перевозочным процессом?
19. Какие нормативы относятся к нормативам технического плана для подразделений, входящих в состав Дирекции управления движением?
20. Какие существуют схемы УРЛ и УРЛБ?
21. Как устанавливаются нормы массы и длины грузовых составов?

22. Порядок нормирования парков поездных локомотивов и работы локомотивных бригад в грузовом движении.

23. Контроль рабочего времени и времени отдыха локомотивных бригад.

24. Сквозная технология оперативного планирования и управления грузовой работой.

25. К какому виду относится планирование поездной и грузовой работы по 3-6-часовым периодам?

26. Какова взаимосвязь текущих планов местной и поездной работы?

27. Какие существуют виды оперативного планирования?

28. Какие условия из перечисленных должны соблюдаться при пополнении транзитных поездов вагонами назначением на промежуточную железнодорожную станцию участка?

29. Кто в информационной системе ЦЖС (цифровая железнодорожная станция) осуществляет планирование времени выставки составов поездов своего формирования в парк отправления?

30. Как называется автоматизированная система управления станцией?

31. Что устанавливается при расчете составообразования?

32. Для каких подразделений разрабатываются текущие планы?

33. Кто на сетевом уровне является ответственным за корректировку показателей сетевого сменно-суточного плана эксплуатационной работы с использованием АС ССП?

34. Кто на региональном уровне является ответственным за разработку и ввод (корректировку) показателей сменно-суточного плана эксплуатационной работы с использованием АС ССП?

35. Особенности расчета количественных показателей для полигона, для района управления.

36. Как определяется работа железнодорожного подразделения?

37. Какие показатели относятся к расчетным показателям технического нормирования?

38. Средний простой вагона, приходящийся на одну грузовую операцию.

39. Какие показатели относятся к качественным показателям технического нормирования?

40. Из каких элементов состоит оборот вагона?

41. Какие показатели относятся к показателям обеспечения перевозочной работы?

42. Что называется нормой рабочего парка вагонов?

43. Что является исходными данными для расчета оперативных заданий по передаче и развозу вагонов с местным грузом?

44. Какие формы отчетности используются для расчета показателей технического нормирования эксплуатационной работы участка?

45. Что такое неплановое «окно»?

46. Что такое запланированное «окно»?

47. Как называется документ, определяющий условия производства работ подрядчиком на территории (объекте) заказчика, констатирующий перечень согласованных организационных и технических мероприятий, обеспечивающих безопасность труда работников обеих сторон, являющийся письменным разрешением заказчика на производство работ подрядчиком и подписанный полномочными представителями обеих сторон?

48. Что такое нормативное технологическое «окно»?

49. Что означает термин срыв «окна»?

50. Что означает термин передержка «окна»?

51. Что означает термин отмена «окна»?

52. Что означает термин совмещенное «окно»?

53. Что означает термин отзыв «окна»?

54. К какой категории «окон» относится «окно», предоставляемое вне зависимости от поездной обстановки по требованию руководителя работ в случаях отказов устройств инфраструктуры, представляющих угрозу безопасности движения?

55. Как называется телеграфный запрос на предоставление «окна» либо длительного закрытия для производства ремонтных и строительно-монтажных работ на инфраструктуре?

56. Какой термин применяется к ответственному лицу ОАО «РЖД», на которое возложено руководство ремонтными и строительно-монтажными работами на эксплуатируемых железнодорожных путях, сооружениях и устройствах инфраструктуры?

57. Что считается длительным закрытием перегона?

58. Чем определяется время начала и окончания «окна»?

59. Для каких работ требуется предоставление «окон»?

60. В каких случаях запрашиваются аварийные «окна»?

61. В какое время производятся работы по очистке, углублению и расширению кюветов, нарезка новых кюветов, уборка засорителей, лишнего грунта и балласта механизированным способом с применением машин СЗП-600, МНК-1, КТМ и других машин с погрузкой в железнодорожный состав или уборкой в отвал?

62. С какими «окнами» должны максимально совмещаться «окна», предоставляемые для работы машин глубокой очистки щебня?

63. Для каких работ допускается закрытие одного пути перегона на длительный период (сутки и более) производстве работ по ремонту пути?

64. Какие работы должны выполняться в «створе»?
65. Какой вид связи применяется для управления ремонтными работами на перегонах и станциях?
66. В какое время суток предоставляются технологические «окна» для текущего содержания устройств инфраструктуры?
67. В каких случаях предусматривается выделение на «окна» тепловозов?
68. Какая схема применяется в организации работы локомотивов на участке, ограниченном основными депо?
69. Что такое тяговое плечо?
70. Как называется состояние локомотива, когда его пробег более значения "норматив пробега + допустимый перепробег»?
71. Чем определяется эффективность использования локомотивов?
72. Как называется пункт, к которому приписан парк локомотивов?
73. На какое подразделение возложена ответственность за своевременное представление графиков постановки на ремонт и их достоверное и качественное исполнение?
74. Как называется часть линии, на протяжении которой все транзитные поезда обслуживаются локомотивами одного депо?
75. Как называется состояние локомотива, когда его пробег составляет от 90 до 100% от нормы?
76. Какова должна быть суммарная продолжительность рабочего времени локомотивных бригад при работе с ночным отдыхом в пункте оборота?
77. Какой должна быть продолжительность непрерывной работы локомотивных бригад после ночного отдыха в пункте оборота?
78. Что содержит заказ на выдачу локомотивных бригад?
79. На сколько допускается увеличивать план выдачи локомотивных бригад?
80. Какие системы работы локомотивных бригад применяются в ОАО «РЖД»?
81. На чьей ответственности находится постановка в наряд невостробованных за плановые сутки и не отмененных установленным порядком локомотивных бригад?
82. Какова может быть максимальная продолжительность непрерывной работы локомотивных бригад поездного движения, обслуживающих локомотивы без помощников машинистов?
83. Какой может быть максимальная продолжительность непрерывной работы локомотивных бригад грузового движения?
84. Какова может быть максимальная продолжительность непрерывной работы локомотивных бригад пригородного движения?

85. За сколько часов до явки допускается отмена заказа на выдачу бригад?
86. Для каких категорий наличного парка определяется линейный пробег?
87. Что не включается в массу поезда брутто?
88. Какие показатели использования локомотивов характеризуют как грузовое, так и пассажирское движение?
89. Какой показатель характеризует долю нахождения локомотива в рабочем парке?
90. Какой показатель характеризует эффективность использования локомотива и представляет собой количество тонно-км брутто, приходящееся на 1 локомотиво-сутки эксплуатируемого рабочего парка локомотивов?
91. Каким локомотивам начисляется поездной пробег?
92. По каким показателям осуществляется учет работы локомотивов наличного парка?
93. Каким локомотивам в соединенном поезде начисляется поездной пробег?
94. Как называется часть железнодорожной линии внутри тягового полигона, ограниченная пунктами оборота (смены) локомотивов?
95. Кто осуществляет расчёт потребного количества рабочего и эксплуатируемого парка локомотивов на полигоне на следующие сутки?
96. Как называется часть железнодорожной линии, ограниченная пунктами оборота локомотивов за границами которых эксплуатация локомотивов данной приписки, данных серий, как правило, не производится?
97. Какие показатели учитываются при рейтинговой оценке ЦУТР?
98. Как называется часть железнодорожной линии, ограниченной пунктом приписки и пунктом оборота локомотивных бригад, в том числе пунктами оборота локомотивных бригад с размещением внутри участка пункта их приписки?
99. Какая структура осуществляет перераспределение локомотивов между ремонтными локомотивными депо в зависимости от загрузки и специализации депо по обслуживаемым сериям локомотивов?
100. На кого возлагается ответственность за правильность разработки наряд-заказов по выдаче локомотивных бригад?
101. Как называется железнодорожное направление, включающее в себя железные дороги, работающие объединенным парком локомотивов по утвержденной единой технологии?
102. От какой структуры должна исходить инициатива об увеличении плана постановки локомотивных бригад в наряд?
103. На кого возлагается ответственность за содержание эксплуатируемого парка локомотивов и их своевременную выдачу согласно сменно-суточному плану?

104. С кем согласовывается увеличение плана постановки локомотивных бригад в наряд?

105. Кто осуществляет в системе ЦЖС планирование времени выставления составов поездов своего формирования в парк отправления?

106. Что служит источником данных в информационных ресурсах о дислокации локомотивных бригад?

107. Какой параметр позволяет контролировать система ГИД «Урал–ВНИИЖТ» в задаче Локомотивы и бригады «Контроль рабочего времени локомотивных бригад»?

108. Какие показатели характеризуют качество выполнения сменно-суточного плана работы?

109. С помощью какой системы ведется мониторинг наличия превышений продолжительности непрерывной работы локомотивной бригады свыше 12 часов?

110. Какая система позволяет планировать подвязку локомотивов и выдачу локомотивных бригад на нитки графика?

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

№№ п/п	Наименование
1	Конституция Российской Федерации
2	Федеральные законы
2.1	Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (ред. от 13.06.2023)
2.2	Федеральный закон Российской Федерации «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» от 10 января 2003 г. № 18-ФЗ
2.3	Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваниях» от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ.
2.4	Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ
2.5	Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ
2.6	ГОСТ Р 55980-2014 «Управление рисками на железнодорожном транспорте. Классификация опасных событий». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 марта 2014 г. № 225-ст.
3.	Ведомственные нормативные правовые акты
3.1	Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации, утв. Постановлением Правительства РФ от 25.08.1992 № 621.
3.2	Распоряжение Правительства РФ от 27.11.2021 № 3363-р «О Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года»

№№ п/п	Наименование
3.3	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утв. приказом Министерства транспорта РФ от 23 июня 2022 г. № 250.
3.4	Единый сетевой технологический процесс железнодорожных грузовых перевозок, утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 9 января 2020 г. № 4/р
3.5	Инструктивные указания по организации вагонопотоков на железных дорогах ОАО «РЖД», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 29 декабря 2018 г. № 2872/р
3.6	Инструкция по оперативному планированию поездной и грузовой работы в ОАО «РЖД», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 9 июля 2024 г. № 1676/р
3.7	Инструкция по разработке графика движения поездов в ОАО «РЖД», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 28 декабря 2023 г. № 3362/р
3.8	Инструкция о порядке планирования, предоставления, использования и учета «окон» для работ на инфраструктуре ОАО «РЖД», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 28 декабря 2023 г. № 3403/р
3.9	Технология управления тяговыми ресурсами на Восточном полигоне, утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 18 июля 2022 г. № 1849/р
3.10	Технология управления тяговыми ресурсами на юго-западном полигоне, утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 3 июня 2020 г. № 1203/р
3.11	Технология управления тяговыми ресурсами на северо-западном полигоне, утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 3 июля 2020 г. № 1434/р
3.12	Технология управления тяговыми ресурсами на Московском полигоне, утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 17 марта 2017 г. № 499/р
3.13	Технология управления тяговыми ресурсами на Октябрьском полигоне, утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 23 марта 2016 г. № 502/р
3.14	Типовой порядок оперативного управления тяговыми ресурсами на выделенных полигонах сети железных дорог, утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 13 мая 2021 г. № 1020/р
3.15	Порядок сквозного производственного планирования объемов работ и потребности в ресурсах филиалов ОАО «РЖД», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 25 ноября 2020 г. № 2603/р
3.16	Регламент бизнес-процесса формирования и анализа выполнения соглашений и наряд-заказов между филиалами ОАО «РЖД» в перевозочном процессе, утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 2 мая 2023 г. № 1066/р

Пом.директора ИУЦТ по ДПО



О.В. Кизим

Учебная программа разработана:

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

Зам. начальника НОЦ ИУЦТ



В.Б. Афанасьев