

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский университет транспорта»  
РУТ (МИИТ)  
Институт управления и цифровых технологий**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Института управления  
и цифровых технологий  
РУТ (МИИТ)



С.П. Вакуленко

« 2021 г.

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

**«ЭФФЕКТИВНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЛОКОМОТИВОВ  
И ЛОКОМОТИВНЫХ БРИГАД В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ»**

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

Москва 2021 г.

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа повышения квалификации «Эффективная организация работы локомотивов и локомотивных бригад 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 организации работы локомотивов и локомотивных бригад.

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

Программа разработана на основании установленных квалификационных требований для руководителей и специалистов отделов организации использования тяговых ресурсов центров управления тяговыми ресурсами и секторов организации работы локомотивов и локомотивных бригад, устанавливаемых профессиональным стандартом 17.060 «Работник по оперативно-техническому учету работы локомотивов, моторвагонного подвижного состава железнодорожного транспорта», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 сентября 2020 года N 630н, и требования Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог (уровень специалитета)», утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 27 марта 2018 года N 216, Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)», утвержденного приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 г. N 376, к результатам освоения образовательных программ.

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

## ЦЕЛЕВАЯ УСТАНОВКА

### **Цель обучения:**

– совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области организация работы локомотивов и локомотивных бригад;

– повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

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

**Должностная категория слушателей:** руководители и специалисты отделов организации использования тяговых ресурсов центров управления тяговыми ресурсами и секторов организации работы локомотивов и локомотивных бригад.

**Форма обучения:** заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

**Трудоемкость программы:** 72 академических 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 работы локомотивов и локомотивных бригад, результатом получения которых будет:

совершенствование профессиональных компетенций:

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>	<p>1. Локальные нормативные акты по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками, Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, правила и инструкции по эксплуатации локомотивов.</p> <p>2. Сроки производства профилактических осмотров и ремонтов локомотивов.</p> <p>3. Показатели качества использования локомотивов.</p> <p>4. Положение об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда локомотивных бригад.</p> <p>5. Требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте.</p>	<p>1. Оформлять документацию по организации обеспечения поездов локомотивами и локомотивными бригадами.</p> <p>2. Анализировать данные, связанные с организацией обеспечения поездов и станций локомотивами и локомотивными бригадами.</p> <p>3. Взаимодействовать со смежными службами по вопросам организации обеспечения поездов и станций локомотивами и локомотивными бригадами.</p>	<p>1. Порядок направление локомотивов в локомотивное ремонтное депо и пункты технического обслуживания на основе данных автоматизированных систем, контроль направления.</p> <p>2. Навыки и контроля плана обмена локомотивами по внешним и внутренним стыковым пунктам и железнодорожным станциям полигона (района управления) железных дорог на основе данных автоматизированных систем.</p> <p>3. Навыки сбора информации о продвижении сплотов и отдельных локомотивов к месту назначения, контроль продвижения.</p> <p>4. Навыки принятия оперативных мер для регулирования эксплуатируемого парка локомотивов исходя из поездной обстановки.</p>

Перечень профессиональных компетенций	Характеристика профессиональных компетенций		
	перечень знаний	перечень умений	практический опыт
<p>Готовность к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций (ПК-12)</p>	<p>1. Локальные нормативные акты по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками, Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, правила и инструкции по эксплуатации локомотивов.</p> <p>2. Принципы работы информационно-аналитических автоматизированных систем</p>	<p>1. Пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками</p>	<p>1. Навыки сбора и анализа поступающей информации о продолжительности работы и пробеге локомотивов, о соблюдении режима рабочего времени и времени отдыха локомотивными бригадами для корректировки сменно-суточного плана работы полигона</p> <p>2. Навыки ведения документации установленной формы о наличии, состоянии и дислокации локомотивов на полигоне</p>

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование модулей	Трудо- емкость, ак. час.	Из них занятия								Форма аттестации, трудо- ем- кость, ак. час.	
			лекцион- ного типа		семинарс- кого типа		практичес- кого типа		консультаци- онного типа			
			0	3	0	3	0	3	0	3		
1.	Общие вопросы деятельности ОАО «РЖД»	6		4		2						
2.	Основы организации вагонопотоков, понятие графика движения и плана формирования поездов	6		2		2		2				
3.	Локомотивный парк ОАО «РЖД»	8		6		2						
4.	Организация работы локомотивов	10		6		4						
5.	Организация работы локомотивных бригад	12		6		2		4				
6.	Анализ использования локомотивов. Показатели управления локомотивным парком	10		4		2		4				
7.	Полигонная технология управления локомотивным парком	8		4		2		2				
8.	Информационное обеспечение эксплуатационной работы	6		2		2		2				
9.	Охрана труда в ОАО "РЖД"	4		2		2						
10.	Итоговая аттестация	2										зачет 2
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>		<b>36</b>		<b>20</b>		<b>14</b>				<b>2</b>



## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ

### **МОДУЛЬ 1. Общие вопросы деятельности ОАО «РЖД».**

#### **Тема 1.1. Реформирование российских железных дорог.**

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

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

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

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

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

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

#### **Промежуточное тестирование (самотестирование).**

**МОДУЛЬ 2. Основы организации вагонопотоков, понятие графика движения и плана формирования поездов.**

**Тема 2.1 Система организации вагонопотоков.** Основные задачи системы организации вагонопотоков. Основные задачи плана формирования. Виды плана формирования. Исходные данные для разработки плана формирования. Построение ступенчатого графика вагонопотоков. Шахматка,



диаграмма, ступенчатый график вагонопотоков. Разработка и утверждение плана формирования.

**Тема 2.2 График движения поездов.** Требования Правил технической эксплуатации железных дорог к графику движения поездов. График движения поездов. Значение графика движения поездов для работы железнодорожного транспорта. Классификация графиков движения поездов. Элементы графика движения поездов и их расчет. Станционные интервалы. Вариантные графики движения поездов.

**Тема 2.3 График исполненного движения.** Требования Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации к ведению графика исполненного движения. Сведения, отмечаемые на графике исполненного движения: отдельные пункты и перегоны, номера поездов, следование поездов по участку, прибытие, отправление, проследование поездов по станции, задержки поездов, отказы технических средств, действующие предупреждения об ограничении скорости, закрытие перегонов, прекращение действия основных средств сигнализации и связи на перегонах.

*Семинар.* Анализ и показатели графика движения поездов, совершенствование количественных и качественных показателей работы

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

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

### **МОДУЛЬ 3. Локомотивный парк ОАО «РЖД».**

**Тема 3.1. Структура локомотивного парка.** Общие сведения о локомотивном парке ОАО «РЖД», классификация локомотивов. Паспорт локомотива. Наличный парк локомотивов. Инвентарный парк локомотивов. Локомотивы иных владельцев, используемых в перевозочном процессе на железнодорожных путях инфраструктуры ОАО «РЖД». Учет локомотивов инвентарного парка ОАО «РЖД». Работа локомотивов наличного парка ОАО «РЖД». Учет локомотивов эксплуатируемого парка. Учет локомотивов эксплуатируемого рабочего и нерабочего парка. Учет локомотивов неэксплуатируемого парка. Учет локомотивов, находящихся на консервации.

*Семинар.* Принципиальные отличия эксплуатируемого рабочего и нерабочего парка локомотивов. Отличия эксплуатируемого и неэксплуатируемого наличного локомотивных парков. Влияние количества рабочего парка на производительность локомотива.

*Семинар.* Локомотивы, используемые при различных видах движения.

**Тема 3.2. Локомотивы нового поколения.** Динамика и структура численности парка тягового подвижного состава. Мероприятия, направленные

на повышение эффективности использования локомотивов. Обзор локомотивов нового поколения.

#### **Промежуточное тестирование (самотестирование).**

### **МОДУЛЬ 4. Организация работы локомотивов.**

**Тема 4.1. Организация работы локомотивов.** Понятие системы эксплуатации локомотивов и ее составляющих. Сооружения и устройства локомотивного хозяйства. Парки локомотивов. Планирование, оперативное регулирование и нормирование эксплуатируемого парка локомотивов грузового движения. Сроки производства профилактических осмотров и ремонтов локомотивов. Показатели качества использования локомотивов.

**Тема 4.2. Принципы управления локомотивным парком, способы обслуживания локомотивами участков.**

Схемы обращения локомотивов. Плечо работы локомотивных бригад. Тяговые плечи. Схема тягового обслуживания при кольцевой езде. Схема тягового обслуживания при плечевой езде. Петлевая схема обслуживания поездов локомотивами. Длинные и короткие тяговые плечи.

*Семинар.* Возможные варианты тягового обеспечения грузовых поездов.

*Семинар.* Принципы планирования и постановки локомотивов в ремонт для проведения технического обслуживания и ремонта.

*Практическое занятие.* Контроль пробегов локомотивов с применением АСОУП-2. Взаимодействие работников станции, ДЦУП, локомотивного депо, дирекции тяги и дирекции по ремонту тягового подвижного состава.

#### **Промежуточное тестирование (самотестирование).**

### **МОДУЛЬ 5. Организация работы локомотивных бригад.**

**Тема 5.1. Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников.** Начало и окончание работы. Особенности режима работы локомотивных бригад. Особенности режима рабочего времени сменных работников и работников с рабочим днем, разделенным на части. Особенности режима рабочего времени работников восстановительных поездов. Время отдыха.

**Тема 5.2. Организация работы локомотивных бригад.** Общие сведения о порядке обслуживания локомотивов локомотивными бригадами. Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда локомотивных бригад. Контроль за отдыхом локомотивных бригад в пункте оборота.

*Семинар.* Сменно-суточное планирование выдачи локомотивных бригад.

*Семинар.* Взаимодействие дежурно-диспетчерского персонала при смене локомотивных бригад на промежуточных станциях.

**Практическое занятие.** Схема контроля за соблюдением режима работы локомотивных бригад. Меры, направленные на исключение продолжительности непрерывной работы локомотивной бригады более 12 часов.

**Практическое занятие.** Ведение учёта, контроля и анализ рабочего времени локомотивных бригад.

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

**МОДУЛЬ 6. Анализ использования локомотивов. Показатели управления локомотивным парком.**

**Тема 6.1. Анализ использования локомотивов.** Содержание анализа эксплуатационной работы локомотивов и его цель. Показатели использования локомотивов. Учет работы локомотивов наличного парка.

**Тема 6.2. Показатели управления локомотивным парком.** Качественные и количественные показатели. Грузооборот. Пробег локомотивов. Пробег вагонов. Техническая и участковая скорость. Маршрутная скорость. Оборот локомотива. Среднесуточный пробег локомотива. Вспомогательный пробег локомотива. Коэффициент вспомогательного пробега локомотива. Вес поезда. Производительность локомотива.

**Семинар.** Ведение внутренней статистической отчетности о состоянии локомотивного парка.

**Практическое занятие.** Поэлементный расчет показателей использования локомотивов рабочего парка.

**Практическое занятие.** Автоматизированная система ведения и анализа графика исполненного движения.

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

**МОДУЛЬ 7. Полигонная технология управления локомотивным парком.**

**Тема 7.1. Полигонная технология управления локомотивным парком.** Региональные и полигонные принципы управления движением. Понятие и принципы организации Центров управления тяговыми ресурсами. Центры управления перевозками полигонов. Диспетчерские центры управления перевозками. Информационное обеспечение. Технологическое обеспечение. Планирование-управление, координация-контроль локомотивного парка.

**Семинар.** Принцип распределения ответственности при управлении локомотивным парком и локомотивными бригадами.

**Семинар.** Единые подходы к управлению инфраструктурой.

**Практическое занятие.** Выполнение и контроль плана обмена локомотивами по внешним и внутренним стыковым пунктам и железнодорожным станциям полигона.

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

**МОДУЛЬ 8. Информационное обеспечение эксплуатационной работы.**

**Тема 8.1. Информационное обеспечение эксплуатационной работы.** Возможности автоматизированных и информационных систем, используемых при организации поездной работы диспетчерским персоналом ДЦУП. Автоматизированная система ведения и анализа графика исполненного движения ГИД Урал-ВНИИЖТ.

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

**Тема 8.2. Практическое занятие.** Алгоритм действий пользователя ОАО «РЖД» при несанкционированном воздействии на работу программного обеспечения и информационных систем ОАО «РЖД».

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

**МОДУЛЬ 9. Охрана труда в ОАО «РЖД».**

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

**Семинар.** Оказание первой помощи.

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

**МОДУЛЬ 10. Итоговая аттестация.**

Оценка уровня освоения программы слушателями.

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

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

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

Реализация образовательного процесса обеспечивается высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом, имеющим высшее образование и отвечающим квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике, утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 № 1н, требованиям профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08.09.2015 № 608н, научными работниками, руководителями и специалистами профильных организаций и предприятий, имеющими большой опыт практической работы (свыше 5-ти лет) в области профессиональной деятельности, соответствующей направленности программы.

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

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

### **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 так же скачивать или просматривать методические пособия и дополнительный учебный материал.

Доступ к СДО через браузер возможен только для зарегистрированных в системе пользователей. Регистрация слушателей производится соответствии с «Регламентом взаимодействия подразделений ЦД и учебных заведений при тиражировании Типовой методики обучения работников хозяйства перевозок ОАО «РЖД» с применением дистанционных образовательных технологий» (утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 30 декабря 2016 года № 2842р). При регистрации обучаемый получает персональное «имя пользователя» (логин) и «пароль», которые следует использовать для последующих обращений к системе.

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

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

Доступ слушателей к материалам программы производится после успешной аутентификации.

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

Учебно-методическая помощь обучающимся оказывается профессорско-преподавательским составом путем размещения в базе данных соответствующего Контента методических материалов, а также в форме индивидуальных консультаций на основе встроенных возможностей обмена

сообщениями в СДО. В качестве методических материалов слушателям предоставляется «Инструкция по порядку прохождения программы повышения квалификации», «Справка по интерфейсу электронных курсов», а также дополнительные методические материалы в зависимости от содержания Контента.

Этапы совершенствования компетенций:

#### 1. Развитие, пополнение базы знаний.

По программе определен комплект обязательных и дополнительных учебно-методических материалов и гарантировано их наличие для всех обучающихся. Обучаемый получает возможность изучать размещённые в СДО материалы как самой программы, так и дополнительные учебные материалы. Обязательный для изучения материал курса в СДО разбит на разделы и подразделы, которые в свою очередь разбиты на слайды. На слайдах представлен материал для изучения по конкретной теме. Дополнительный материал для изучения собран в базе данных соответствующего Контента, а также в «Медиатеке нормативно-технических документов и образовательных медиаматериалов, применяемых для повышения квалификации и технической учебы работников железнодорожного транспорта», которая представляет собой классифицированное по различным категориям хранилище видеоматериалов, изображений, схем, презентаций, методических пособий и документов. Дополнительный материал доступен слушателю при нажатии на кнопку "Дополнительно", расположенной в нижней части каждого слайда.

#### 2. Развитие навыков практического использования знаний.

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

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

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



действиям работников движения в различных аварийных и нестандартных ситуациях.

### 3. Проверка усвоения материала.

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

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

Каждый модуль дистанционного курса содержит объем знаний, необходимых для развития частью той или иной профессиональной компетенции. Уровень развития профессиональных компетенций, приобретенный слушателем в процессе изучения модуля дистанционного обучения, можно оценить при промежуточном тестировании. Учитывая структуру модулей дистанционного обучения, возможно установление следующей шкалы, отражающей уровень развития профессиональной компетенции у слушателя после изучения модуля дистанционного курса:

- 70%–79% – базовый уровень развития профессиональной компетенции;
- 80% – 89% – средний уровень развития профессиональной компетенции;
- 90% и выше – высший уровень развития профессиональной компетенции.

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

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

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

К итоговой аттестации допускаются слушатели, освоившие учебный план в полном объеме. Если слушатель не выполнил учебный план на 100% (изучение учебного контента менее 100%, прохождение промежуточного тестирования (самотестирования) менее 100%, уровень промежуточного

тестирования менее 70% хотя бы по одному из разделов), тьютор не открывает для этого слушателя доступ к итоговой аттестации.

Идентификация личности при допуске к итоговой аттестации производится путем аутентификации.

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

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

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

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

## **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

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

Форма итоговой аттестации – зачет.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

### **Перечень вопросов для подготовки к итоговой аттестации**

1. В каком году завершилось формирование Центральной дирекции управления движением - филиала ОАО «РЖД»?
2. На каком этапе реформы введен в действие преysкурант 10-01, на каком этапе реформы создана Федеральная пассажирская компания, на каком этапе реформы было упразднено МПС Российской Федерации?

3. Укажите сроки этапов реформы ОАО «РЖД».
4. Какой Федеральный закон регулирует деятельность железнодорожного транспорта и устанавливает меры ответственности за нарушения закона?
5. Как поступают в случае, если при заключении трудового договора в него не были включены какие-либо условия работы из числа обязательных?
6. Какой Федеральный закон определяет основные условия организации и осуществления перевозок пассажиров, груза, багажа, грузобагажа, оказания услуг по использованию инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования?
7. Какой Федеральный закон устанавливает правовые, организационные и экономические условия функционирования железнодорожного транспорта?
8. Какой Федеральный закон закрепляет принцип сохранения единства и централизованного управления производственной инфраструктурой железнодорожного транспорта?
9. Что называется вагонопотоком?
10. Какие категории вагонопотоков различают?
11. Какой состав называется разнородным?
12. Из каких частей состоит план формирования грузовых поездов ОАО «РЖД»?
13. Кем осуществляется разработка сетевого плана формирования поездов (ПФП) и нормативного графика движения поездов (ГДП)?
14. По каким категориям классифицируются маршруты?
15. Что устанавливается при расчете состава образования?
16. Какие перевозки являются первоочередными при разработке графика движения поездов?
17. Кто является руководителем диспетчерской смены ЦУП?
18. Какое требование предъявляется к маневровым локомотивам?
19. Какое требование предъявляется к грузовым локомотивам?
20. Из каких локомотивов состоит наличный парк ОАО «РЖД»?
21. Какие локомотивы можно отнести к разряду автономных?
22. Какой документ является основным для учета инвентарного наличия локомотивов ОАО «РЖД»?
23. Какое требование предъявляется к пассажирским локомотивам?
24. Как называется документ, в котором отражаются основные технические и эксплуатационные характеристики локомотива?
25. На каких путях может производиться передача локомотива от одного депо приписки в другое?
26. Как называется пункт, предназначенный для технического обслуживания, экипировки, подготовки и выдачи локомотивов под поезда, организации смены и отдыха локомотивных бригад?

27. Как называется пункт, который служит для снабжения тепловозов топливом, водой, песком, маслами и обтирочными материалами?

28. Какая схема применяется в организации работы локомотивов на участке, ограниченном основными депо?

29. Что такое тяговое плечо?

30. Как называется состояние локомотива, когда его пробег более значения "норматив пробега + допустимый перепробег»?

31. Чем определяется эффективность использования локомотивов?

32. Как называется пункт, к которому приписан парк локомотивов?

33. На какое подразделение возложена ответственность за своевременное представление графиков постановки на ремонт и их достоверное и качественное исполнение?

34. Как называется часть линии, на протяжении которой все транзитные поезда обслуживаются локомотивами одного депо?

35. Как называется состояние локомотива, когда его пробег составляет от 90 до 100% от нормы?

36. Какова должна быть суммарная продолжительность рабочего времени локомотивных бригад при работе с ночным отдыхом в пункте оборота?

37. Какой должна быть продолжительность непрерывной работы локомотивных бригад после ночного отдыха в пункте оборота?

38. Что содержит заказ на выдачу локомотивных бригад?

39. На сколько допускается увеличивать план выдачи локомотивных бригад?

40. Какие системы работы локомотивных бригад применяются в ОАО «РЖД»?

41. На чьей ответственности находится постановка в наряд невостребованных за плановые сутки и не отмененных установленным порядком локомотивных бригад?

42. Какова может быть максимальная продолжительность непрерывной работы локомотивных бригад поездного движения, обслуживающих локомотивы без помощников машинистов?

43. Какой может быть максимальная продолжительность непрерывной работы локомотивных бригад грузового движения?

44. Какова может быть максимальная продолжительность непрерывной работы локомотивных бригад пригородного движения?

45. За сколько часов до явки допускается отмена заказа на выдачу бригад?

46. Для каких категорий наличного парка определяется линейный пробег?

47. Что не включается в массу поезда брутто?

48. Какие показатели использования локомотивов характеризуют как грузовое, так и пассажирское движение?

49. Как исчисляется пробег локомотива?
50. Что не включается в расчёт технической скорости?
51. Что из перечисленного учитывается как одна тяговая подвижная единица (ТПЕ)?
52. Какой показатель характеризует долю нахождения локомотива в рабочем парке?
53. Какой показатель характеризует эффективность использования локомотива и представляет собой количество тонно-км брутто, приходящееся на 1 локомотиво-сутки эксплуатируемого рабочего парка локомотивов?
54. Каким локомотивам начисляется поездной пробег?
55. По каким показателям осуществляется учет работы локомотивов наличного парка?
56. Каким локомотивам в соединенном поезде начисляется поездной пробег?
57. Как называется часть железнодорожной линии внутри тягового полигона, ограниченная пунктами оборота (смены) локомотивов?
58. Кто осуществляет расчёт потребного количества рабочего и эксплуатируемого парка локомотивов на полигоне на следующие сутки?
59. Как называется часть железнодорожной линии, ограниченная пунктами оборота локомотивов за границами которых эксплуатация локомотивов данной приписки, данных серий, как правило, не производится?
60. Какие показатели учитываются при рейтинговой оценке ЦУТР?
61. 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?
62. Какая структура осуществляет перераспределение локомотивов между ремонтными локомотивными депо в зависимости от загрузки и специализации депо по обслуживаемым сериям локомотивов?
63. Как называется часть железнодорожной линии, ограниченная выделенными станциями?
64. На кого возлагается ответственность за правильность разработки наряд-заказов по выдаче локомотивных бригад - возлагается на региональные дирекции управления движением?
65. Как называется железнодорожное направление, включающее в себя железные дороги, работающие объединенным парком локомотивов по утвержденной единой технологии?
66. От какой структуры должна исходить инициатива об увеличении плана постановки локомотивных бригад в наряд?

67. На кого возлагается ответственность за содержание эксплуатируемого парка локомотивов и их своевременную выдачу согласно сменно-суточному плану?
68. С кем согласовывается увеличение плана постановки локомотивных бригад в наряд?
69. Что такое АККОРД, АС ТРА, ДИСПАРК, АСОУП, ДИСКОР?
70. Кто осуществляет в системе АС ППЛБ планирование времени выставления составов поездов своего формирования в парк отправления?
71. Какие подразделения депо имеют АРМ в системе АСУТ?
72. Что служит источником данных в информационных ресурсах о дислокации локомотивных бригад?
73. Как оценивают использование локомотивов?
74. Как локомотивы обслуживают поезда при тепловозной и электрической тяге?
75. Что называется участком обслуживания локомотивами и плечом работы локомотивных бригад?
76. В чем преимущество кольцевой езды?
77. На основе чего определяется доля электрической и тепловозной тяги в грузообороте?
78. Какие качественные показатели эффективности работы парка используются при определении потребного парка грузовых локомотивов?
79. Как определяется среднесуточный пробег локомотива?
80. Что такое техническая скорость?
81. С какой периодичностью разрабатывается вариантный график?
82. Для каких поездов при расчете показателей графика движения поездов определяют пробег в поездо-км?
83. Какой показатель определяют непосредственно по графику делением суммы простоев поездов на их число?
84. Для расчета какой скорости используют чистое время хода поезда по участку?
85. Чем отличается участковая скорость от технической?
86. Что представляет собой коэффициент скорости  $\beta$ ?
87. В каких случаях определяется пропускная способность участка на период времени предоставления «окна»?
88. Как называется график, разрабатываемый на время предоставления "окна" для ремонтно-строительных работ?
89. Какие показатели графика движения поездов относятся к количественным?
90. К какой категории показателей графика движения поездов относится среднесуточный пробег локомотивов?

91. К какой категории показателей графика движения поездов относится коэффициент скорости?
92. Что такое техническая скорость?
93. К какой категории показателей относится средний вес поезда?
94. Что такое интервал скрещения?
95. Что такое интервал попутного следования?
96. Что такое интервал одновременного прибытия?
97. Что такое межпоездной интервал?
98. Какие виды графиков характерны для однопутных участков, оборудованных полуавтоматической блокировкой?
99. Где на графике движения поездов указывается скорость грузовых поездов?
100. Как отмечается на графике движения поездов чистое время хода между отдельными пунктами?
101. Что на графике движения поездов обозначается горизонтальными линиями?
102. Какова последовательность отбора наиболее выгодных назначений поездов?
103. Как формулируется общее достаточное условие выделения вагонопотоков в отдельное назначение?
104. Что обозначается термином вагонопоток?
105. Какова периодичность составления плана формирования?
106. Кем утверждается план формирования внутригосударственных межрегиональных назначений и по сетевым сортировочным станциям ОАО «РЖД»?
107. К какому виду маршрутов относятся маршруты, сформированные на одну железнодорожную станцию назначения в адрес одного или нескольких грузополучателей, получателей порожних вагонов?
108. Что является исходными данными для составления плана формирования поездов?
109. По каким ниткам графика осуществляется пропуск хозяйственных поездов и специального самоходного подвижного состава к месту работ и обратно на производственную базу?
110. Какая скорость указывается на графике движения поездов?
111. Какие поезда на графике движения поездов обозначаются зеленой линией?
112. Как на графике отмечаются пассажирские скоростные поезда?
113. Какие поезда имеют нечетные номера?

114. Как называется график движения поездов, когда все поезда одного и того же направления имеют одинаковую скорость и следуют по участку без обгонов?

115. Как называется минимальное время для выполнения операций с поездами, которые определяются технологическими процессами работы железнодорожных станций?

116. Как классифицируются графики движения поездов по соотношению скоростей движения поездов различных категорий?

117. Как классифицируются графики движения поездов по числу путей на перегонах?

118. Как классифицируются графики движения поездов по числу поездов, следующих в каждом направлении?

119. Какие существуют элементы графика движения поездов?

120. Что называется станционным интервалом?

121. Как называется минимальное время между смежными поездами попутного направления при следовании по перегону и разграничении блок-участками или межпостовыми перегонами?

122. Каким термином обозначается минимальное время для выполнения операций с поездами, которые определяются технологическими процессами (технологическими картами) работы железнодорожных станций. Для сборных, вывозных и передаточных поездов технологические нормы рассчитывают для каждой железнодорожной станции, которые они обслуживают?

123. Какова последовательность прокладки поездов при разработке графика движения поездов?

124. Как называются относятся стоянки для выполнения технологических операций: смены локомотива (в т.ч. при смене рода тока или вида тяги) и смены локомотивной бригады; технического осмотра состава, снабжения пассажирских составов водой и топливом, выгрузки мусора, очистки ЭЧТК, стоянки под обгоном и скрещением?

125. Как называются стоянки, обусловленные принятой технологией работы поезда на участке?

126. Как определяется производительность локомотива?

127. Как рассчитывается средний вес поезда?

128. В каких единицах измеряется среднесуточная производительность локомотивов эксплуатируемого парка в грузовом движении?

129. Как рассчитывается коэффициент вспомогательного пробега?

130. Какое время включает в себя полный оборот локомотива?

131. Что такое вспомогательный пробег локомотива?

132. Что такое средняя участковая скорость движения грузового поезда?



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

134. Каким образом взаимодействуют системы АСУТ-Т и ПЛАН ЛБ?

135. Как называется автоматизированная система оперативного управления перевозками?

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

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

138. Какие приказы передаются с помощью системы ПЛАН ЛБ?

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

140. В рамках каких структур реализовано использование информационного ресурса АСУТ?

141. Что называется системой организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих вредное и опасное воздействие на работающих от электрического тока и электрической дуги?

142. Что называется гигиеной труда?

143. Что называется производственной санитарией?

144. Кто является ответственным за проведение ежеквартального, ежеквартального и ежемесячного контроля при КСОТ-П?

145. Что из перечисленного относится к категории нарушений "Опасность", "Предупреждение" и "Внимание" по КСОТ-П?

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
1	Конституция Российской Федерации	1
2	Федеральные законы	
2.1	Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» от 28.07.2012 № 131-ФЗ.	1
2.2	Федеральный закон Российской Федерации «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» от 10.01.2003 № 18-ФЗ (в ред. Федерального закона от 14.06.2012 №78-ФЗ).	1-8
2.3	Федеральный закон Российской Федерации «Об основах охраны труда в Российской Федерации» № 181-ФЗ от 17.07.1999 г.	1-8

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
2.4	Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24.07.1998 № 125-ФЗ	1, 8
2.5	Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07. 1997 № 116-ФЗ	1, 8
2.6	Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ	1, 8
3.	Ведомственные нормативные правовые акты	
3.1	Положение о дисциплине работников железнодорожного транспорта Российской Федерации, утв. Постановлением Правительства РФ от 25.08.1992 № 621.	1, 8
3.2	Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года и плана мероприятий на 2008-2015 годы по ее реализации, утв. Распоряжением правительства РФ от 17 июня 2008 года N 877-р	1
3.3	Политика ОАО «Российские железные дороги» в области охраны труда, защиты окружающей среды и промышленной безопасности (утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 21 января 2020 года № 102/р)	1, 8
3.4	Положение об особенностях организации расследования несчастных случаев на производстве в ОАО «РЖД». Утверждено распоряжением ОАО «РЖД» от 09.11.2012 № 2262р.	1, 8
3.5	СТО РЖД 15.011-2015 «Система управления охраной труда в ОАО «РЖД». Организация обучения». Утверждено распоряжением ОАО «РЖД» от 25 декабря 2015 № 3081р	8
3.6	СТО РЖД 15.013- 2015 «Система управления охраной труда в ОАО «РЖД». Электрическая безопасность. Общие положения» Утверждено распоряжением ОАО «РЖД» от 31 декабря 2015 № 3184р	8
3.7	Положение о дополнительном премировании работников филиалов ОАО "РЖД" за предупреждение случаев производственного травматизма, связанного с наездом подвижного состава. Утверждено распоряжением ОАО «РЖД» от 1 сентября 2016 года № 1800р	1
3.8	Распоряжение ОАО РЖД от 17.01.2015 г. № 66р «Положение о проведении аттестации работников, производственная деятельность которых связана с движением поездов и маневровой работой на железнодорожных путях общего пользования ОАО «РЖД».	1, 9
3.9	Распоряжение от 13.11.2010 № ЦД-108р «О порядке передачи сведений о выездах пожарных поездов» (в редакции распоряжения от 04.07.2013 № ЦД-139р).	6, 8
3.10	Распоряжение ОАО «РЖД» от 20.02.2017 №ЦД-49/р «Об установлении порядка информирования о транспортных происшествиях или событиях в ЦД и её структурных подразделениях»	8
3.11	СТО РЖД 15.002-2016 «Система управления охраной труда в ОАО "РЖД". Организация контроля и порядок его проведения». Утверждено распоряжением ОАО "РЖД" от 02.12.2016 N 2436р	8

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
3.12	Распоряжение ОАО «РЖД» от 9 января 2020 года № 4/р «О внесении изменений в распоряжение ОАО "РЖД" от 28 декабря 2012 года № 2786р «О Едином сетевом технологическом процессе железнодорожных грузовых перевозок»	6
3.13	Распоряжение ОАО «РЖД» №510р от 23 марта 2020г «О совершенствовании технологии управления тяговыми ресурсами на Восточном полигоне»	6
3.14	Распоряжение ОАО «РЖД» «О совершенствовании технологии управления тяговыми ресурсами на Северном полигоне» от 02.12.2013 № 2655р.	6
3.15	Распоряжение ОАО «РЖД» от 17.03.2017 № 492р «О совершенствовании технологии управления тяговыми ресурсами на Южном полигоне»	6
3.16	Распоряжение ОАО «РЖД» «О совершенствовании технологии управления тяговыми ресурсами на Урало-Сибирском полигоне» от 24.10.2013 № 2274р.	6
3.17	Распоряжение ОАО «РЖД» «О совершенствовании технологии управления тяговыми ресурсами на Волжском полигоне» от 14.11.2013 № 2449р.	6
3.18	Распоряжение ОАО «РЖД» от 23.03.2016 № 502р «О совершенствовании технологии управления тяговыми ресурсами на Октябрьском полигоне»	6
3.19	Распоряжение ОАО «РЖД» от 17.03.2017 № 499р «О совершенствовании технологии управления тяговыми ресурсами на Московском полигоне»	6
3.20	Распоряжение ОАО "РЖД" от 12 июля 2012 г. № 1386р «Об утверждении регламента взаимодействия Центральной дирекции инфраструктуры и Дирекции тяги - филиалов ОАО «РЖД»	3, 5, 6
3.21	Распоряжение «Об утверждении порядка взаимодействия дежурного персонала по эксплуатационному локомотивному депо, управления движением и руководителей территориальных дирекций тяги и региональных дирекций управления движением по организации работы с локомотивами, переданными на сервисное обслуживание» от 07.03.2014 № 609р.	3, 4
3.22	Распоряжение «Об утверждении инструкции по учету локомотивов» от 29.10.2012 № 2155р.	5
3.23	Распоряжение ОАО «РЖД» «Об утверждении Положения об отнесении ответственности за учетные состояния локомотивов» от 12.09.2014 № 2146р.	5
3.24	Распоряжение ОАО «РЖД» «Об утверждении технологии учета и контроля пробега локомотивов» от 27.03.2014 № 776р.	5
3.25	Распоряжение ОАО «РЖД» от 01.09.2016 № 1799р «Об утверждении инструкции по организации обращения грузовых поездов повышенной массы и длины на железнодорожных путях общего пользования ОАО «РЖД».	3
3.26	Распоряжение «Об утверждении технологической инструкции техническое обслуживание электровозов и тепловозов в эксплуатации» от 01.04.2014 № 814р.	3, 6

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
3.27	Распоряжение ОАО «РЖД» «Об утверждении Регламента оперативного управления тяговыми ресурсами на выделенных полигонах сети железных дорог при взаимодействии диспетчерских аппаратов центральной дирекции управления движением, дирекций тяги и по ремонту тягового подвижного состава в центре управления тяговыми ресурсами (ЦУТР-Ц)» от 19.07.2013 №1591р.	3, 6
3.28	Распоряжение ОАО "РЖД" от 12 декабря 2017 г. N 2580р "О вводе в действие Регламента взаимодействия работников, связанных с движением поездов, с работниками локомотивных бригад при возникновении аварийных и нестандартных ситуаций на путях общего пользования инфраструктуры ОАО "РЖД"	3, 6
3.29	Распоряжение ОАО «РЖД» «Об утверждении оперативного резерва локомотивов центральной дирекции управления движением» от 12.10.2012 № 1837р.	3, 4, 5, 6
3.30	Распоряжение ОАО «РЖД» «Об утверждении перечня неисправностей, создающие аварийные ситуации на локомотиве и риски транспортных происшествий на инфраструктуре ОАО «РЖД» от 05.03.2014 № 571р.	3, 6
3.31	Распоряжение ОАО «РЖД» «Об утверждении показателя технологического резерва Дирекции тяги и Регламента постановки локомотивов в технологический резерв Дирекции тяги и выдачи их в эксплуатируемый парк» от 29.12.2012 № 2749р.	6
3.32	Распоряжение ОАО "РЖД" от 21.02.2013 N 481р (с изм. от 27.01.2014) "Об утверждении внутренних форм первичного учета локомотивного комплекса"	4, 8
3.33	Распоряжение ОАО «РЖД» от 05.04.2014 № 859р «О нумерации поездов для графика движения».	2, 3, 4, 6
3.34	Положение о порядке пересылки локомотивов и мотор-вагонного подвижного состава на инфраструктуре железнодорожного транспорта ОАО «РЖД», утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» от 26.08.2011 № 1873р (с изменениями)	3, 6, 8
3.35	Положение о системе технического обслуживания и ремонта локомотивов ОАО «РЖД», утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» от 17.01.2005 №3р.	2, 3, 4, 6
3.36	Положение об организации контроля за режимом рабочего времени и времени отдыха локомотивных бригад, обеспечении достоверного учета их работы, утвержденное распоряжением ОАО «РЖД» от 04.07.2012 № 1327р.	4
3.37	Приказ Минтранса России от 9 марта 2016 № 44 «Об утверждении особенностей режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов»	6
3.38	Порядок, исключаящий продолжительность непрерывной работы локомотивной бригады более 12 часов, утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 904.2010 № 756р.	3, 6

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
3.39	Распоряжение от 22.12.2014 № 3062р «Об утверждении типового порядка оперативного управления тяговыми ресурсами на выделенных полигонах сети железных дорог»	3,4
4.	Ведомственные документы	
4.1	Правила эксплуатации объектов инфраструктуры ОАО "РЖД", подвижного состава и организации движения на участках обращения скоростных и высокоскоростных пассажирских поездов со скоростями более 140 до 250 км/ч включительно. Утверждены распоряжением ОАО «РЖД» от 13 февраля 2012 года N 283р (с изменениями на 4 июля 2016 года)	4
4.2	Инструкция по подготовке к работе в зимний период и организации снегоборьбы на железных дорогах, в других филиалах и структурных подразделениях ОАО "РЖД", а также его дочерних и зависимых обществах. Утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 22.10.2013 № 2243р (ред. распоряжения от 27.12.2019 № 3064/р.)	4, 6
4.3	Инструкция об организации расследования и учета несчастных случаев с людьми, не связанных с производством, происшедших в зоне движения поездов. Утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 20.08.2009 № 1754р (в редакции распоряжений ОАО «РЖД» от 15.04.2013 № 900р и от 8.09.2014 № 2107р).	6
4.4	Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации (Приложение № 8 к ПТЭ) Утверждены приказом Министерства транспорта РФ от 21.12. 2010 № 286	6
4.5	Распоряжение от 03.09.2014 № 2071р «О вводе в действие правил технического обслуживания тормозного оборудования и управления тормозами железнодорожного подвижного состава»	3
4.6	Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ, утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 14 декабря 2016 года N 2540р.	9
4.7	Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ ЦШ-530-11. Утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 20.09.2011 № 2055р (в редакции распоряжения ОАО «РЖД» от 01.07.2013 № 1512р).	9
4.8	Инструкция по оперативному планированию поездной и грузовой работы в ОАО «РЖД». Утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 16.07.2012 № 1415р.	9
4.9	Инструкция по охране труда для пользователей персональных электронно-вычислительных машин (ПЭВМ) и работников, занятых эксплуатацией ПЭВМ и видеодисплейных терминалов (ВДТ). ИОТ — 015 — 2001	6, 8
4.10	Инструкция по перевозке негабаритных и тяжеловесных грузов на железных дорогах государств участников СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики. Утверждена протоколом заседания Совета ДЧ-1835 в редакции 2006 г.	3, 9

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
4.11	Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации (Приложение № 7 к ПТЭ), утв. приказом Министерства транспорта РФ от 21.12. 2010 № 286	9
4.12	Инструктивные указания по формированию форм внутренней статистической отчетности ТО-32ВЦ «Отчет о наличии и состоянии парка магистральных локомотивов грузовых серий и ВЛ60п/к по их приписке» и ТО- 32ВЦ (сокращенная) «Сокращенный отчет о наличии и состоянии парка магистральных локомотивов грузовых серий и ВЛ60п/к по их приписке», утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 03.04.2014 № 829р.	9
4.13	Методические указания по формированию показателей наличия, состояния и использования локомотивов, утвержденные распоряжением ОАО «РЖД» от 27.12.2013 № 2906р.	6
4.14	ПОТ РЖД-4100612-ЦД-039-2013 Правила по охране труда в хозяйстве перевозок ОАО "РЖД" (с Изменениями)	6, 8
4.15	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утверждены приказом Министерства транспорта РФ от 21.12.2010 №286	6, 8
4.16	Правила электробезопасности для работников железнодорожного транспорта на электрифицированных железных дорогах. Утверждены МПС России 22.09.1995 № ЦЭ-346.	5
4.17	Приложение 2 к СМГС Правила перевозки опасных грузов. М: НПФ «Планета», 2005.	5
4.18	Стратегия управления кадровым потенциалом ОАО «РЖД» на период до 2020 года, утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 09.12.2016 г. №2501р.	8
4.19	Методика оперативного нормирования парка локомотивов грузового движения (сменно-суточное планирование) от 23.02.2012	3, 5
4.20	Методика месячного нормирования парка локомотивов грузового движения от 23.02.2012	3, 5
4.21	Методика годового нормирования парка локомотивов грузового движения от 15.17.2013	3, 5
4.22	Методика учета непарности движения поездов по станциям смены локомотивных бригад от 25.11.2010	3, 5
4.23	Методология по нормированию и анализу эксплуатационных показателей в условиях реализации сквозных технологий работы Центров управления тяговыми ресурсами от 29.03.2013 № 230	3, 5
4.24	Методические указания по расчету показателей использования локомотивов грузового движения по графикам движения поездов», утвержденные ОАО «РЖД» 25.06.2014 ЦДЛ-60	3, 5
5	Иная литература	
5.1	В.И. Некрашевич, В.И. Апатцев Управление эксплуатацией локомотивов. 4-е издание, переработанное и дополненное М.: ФГБОУВО	3, 5
5.2	Боровиков М.С. Организация движения на железнодорожном транспорте М.: УМК МПС, 2003.	8
5.3	Железнодорожные станции и узлы. Под ред. Шубко В.Г., Правдина Н.В. М.: УМК МПС, 2002.	6, 8

№№ п/п	Наименование	Разделы и темы программы
5.4	Захаренко В.С., Гапеев В.И. и др. Безопасность движения на железных дорогах. Мн. «Полымя», 1999.	1
5.5	Клочкова Е.А. Охрана труда на железнодорожном транспорте. М.: УМЦ ЖДТ, 2004.	8
5.6	Кондратьев Л.А. Системы регулирования движения на железнодорожном транспорте. М.: УМЦ ЖДТ, 2006	6, 8
5.7	Левин Д.Ю. Теория оперативного управления перевозочным процессом. М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2008.	3, 4, 5, 6, 8
5.8	Левин Д.Ю., Павлов В.Л. Расчет и использование пропускной способности железных дорог: монография. – М.: ФГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2011. – 364 с.	6
5.9	Лецкий Э.К. Информационные технологии на железнодорожном транспорте. М.: УМК МПС России, 2002.	5
5.10	Шапкин И.Н. Технология и управление перевозками на железных дорогах (опыт, теория, практика переходного периода). М.: Желдориздат, 2003.	6
5.11	Шапкин И.Н., Яриков И.М., Кожанов Е.М. Эксплуатация железных дорог на рубеже веков. М.: ВИНТИ РАН, 2011.	3, 4, 5, 6, 8

И.о. помощника директора ИУЦТ по ДПО

О.В.Кизим

Зам. начальника НОЦ ИУЦТ

В.Б. Афанасьев

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

О.В. Кизим