

**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

2024 г.

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

**«ЭФФЕКТИВНАЯ РАБОТА ДИСПЕТЧЕРА ПО УПРАВЛЕНИЮ  
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.

## РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ

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

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

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

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

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

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

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

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

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

**МОДУЛЬ 2. 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.

**Тема 2.4 Автоматизированное ведение графика исполненного движения.** Автоматизированная система ведения и анализа графика исполненного движения. Интерфейс системы. Поездное положение. Контроль дислокации локомотивов и нарушений режима работы локомотивных бригад. Местная работа. Анализ. Поиск. Работа с АСОУП по запросу. Карта дороги.

*Семинар.* 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.

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

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

### **МОДУЛЬ 3. Диспетчерское руководство движением.**

**Тема 3.1. Диспетчерское руководство движением поездов.** Основные задачи диспетчерского руководства движением поездов. Основные принципы организации перевозочного процесса.

**Тема 3.2. Диспетчерский центр управления перевозками.** ДЦУП: структура, задачи, функции. Информационное обеспечение диспетчерского персонала. Диспетчерское управление посредством диспетчерской централизации.

**Тема 3.3 Современные методы организации эксплуатационной работы направлений и участков.** Основные направления совершенствования деятельности железнодорожного транспорта. Полигонная технология управления движением поездов. Система планирования и управления поездопотоком на полигонах сети дорог на основе энергооптимального графика движения грузовых поездов по расписанию.

*Семинар.* Диспетчерская централизация для управления станционными устройствами СЦБ.

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

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

**МОДУЛЬ 4. Организация движения при различных средствах сигнализации и связи на перегоне.**

**Тема 4.1. Организация движения поездов при основных средствах сигнализации и связи.** Основные средства сигнализации и связи на перегонах. Порядок организации движения поездов при автоматической блокировке. Особенности движения поездов при нарушениях работы автоблокировки. Организация движения поездов при полуавтоматической блокировке. Особенности движения поездов при нарушениях работы полуавтоматической блокировки. Организация движения поездов при автоматической локомотивной сигнализации, применяемой как самостоятельное средство сигнализации и связи (АЛСО). Особенности движения поездов при нарушениях работы АЛСО. Организация движения поездов при электрожелезнодорожной системе.

*Семинар.* Организация движения поездов при различных системах автоматической блокировки.

**Тема 4.2. Организация движения поездов при телефонных средствах связи и перерыве всех средств сигнализации и связи.** Организация движения поездов посредством телефонных средств связи. Понятие перерыва всех средств сигнализации и связи. Основные принципы организации движения при перерыве действия всех средств сигнализации и связи.

*Практическое занятие.* Порядок оформления и выдачи путевой записки.

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

**Тема 4.3. Электрическая централизация.** Общие сведения, функции и задачи. Основные типы электрической централизации и принципы ее действия.

**Тема 4.4. Диспетчерская централизация.** Общие сведения, функции и задачи. Основные типы диспетчерской централизации. Отличительные

особенности способов управления стрелками и сигналами станций, находящихся на резервном и сезонном управлении. Ответственные команды.

*Семинар.* Принципы управления станционными устройствами СЦБ при ДЦ, принцип работы ДЦ на участках, оборудованных полуавтоматической блокировкой.

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

**Тема 4.5. Основные виды нарушений нормальной работы устройств СЦБ и ДЦ.** Виды неисправностей устройств СЦБ и их характерные особенности. Причины, вызывающие различные неисправности устройств СЦБ. Диспетчерский контроль за действиями дежурного по станции при неисправности устройств СЦБ.

*Семинар.* Порядок действий дежурно-диспетчерского персонала при выявлении отклонений от нормального показания контрольных приборов управления.

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

**МОДУЛЬ 5. Сменно-суточное и текущее планирование поездной и грузовой работы, планирование и управление составообразованием.**

**Тема 5.1. Сменно-суточное и текущее планирование поездной и грузовой работы.** Планирование поездной и грузовой работы, в том числе с использованием информационных систем. Виды планирования на разных уровнях и их содержание, основные этапы планирования, задачи и периодичность планирования.

*Семинар.* Планирование и корректировка работы текущих суток.

**Тема 5.2. Планирование и управление составообразованием.** Расчет состоовообразования. Текущий план местной работы. Оперативные решения при возникновении затруднений в местной работе.

*Семинар.* Вес и длина формируемых составов.

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

**МОДУЛЬ 6. Показатели и технические нормы эксплуатационной работы.**

**Тема 6.1. Показатели работы железнодорожного транспорта.** Качественные и количественные показатели. Показатели использования вагонов и локомотивного парка. Показатели обеспечения перевозочной работы.

**Тема 6.2. Техническое нормирование эксплуатационной работы.** Понятие о техническом нормировании. Система технического нормирования. Количественные, расчетные, качественные нормативы эксплуатационной работы. Регулировочные задания.

**Практическое занятие.** Входные информационные потоки, используемые при расчете технических норм.

**Практическое занятие.** Формы отчетности, используемые для расчета показателей.

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

**МОДУЛЬ 7. Организация и предоставление «окон» для ремонтно-строительных и монтажных работ.**

**Тема 7.1. Организация «окон».** Работы, для выполнения которых требуется предоставление «окон». Порядок планирования «окон» для производства ремонтных и строительно-монтажных работ.

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

**Тема 7.2. Порядок предоставления «окон».**

**Практическое занятие.** Отправление хозяйственных поездов на перегон для выполнения работ в «окно».

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

**МОДУЛЬ 8. Движение восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов.**

**Тема 8.1. Классификация транспортных происшествий.** Классификация транспортных происшествий согласно классификации Минтранса от 18 декабря 2014 года, N 344.

**Тема 8.2. Обеспечение безопасности движения в нестандартных ситуациях.** Действия работников, связанных с движением, при обнаружении отклонений от нормальной работы устройств и при получении информации о нестандартной ситуации.

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

**Тема 8.3. Выявление характера и объема восстановительных работ.** Порядок сбора и передачи информации о различных видах повреждения подвижного состава и инфраструктуры, но и нарушением нормального ритма движения поездов.

**Тема 8.4. Практическое занятие.** Движение восстановительных поездов.

**Тема 8.5. Практическое занятие.** Движение пожарных поездов.

**Тема 8.6. Практическое занятие.** Оказание помощи поезду, остановившемуся на перегоне.

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

## **МОДУЛЬ 9. Информационное обеспечение эксплуатационной работы.**

**Тема 9.1. Информационное обеспечение эксплуатационной работы.** Интеллектуальная система управления на железнодорожном транспорте (ИСУЖТ): задачи, функционал. Взаимодействие ИСУЖТ ТС со смежными системами. Информационно-справочная система «Табло эксплуатационных показателей»: область применения и назначения, основные функции и задачи системы, основные компоненты. Возможности автоматизированных и информационных систем, используемых при организации поездной работы диспетчерским персоналом ДЦУП

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

**Тема 9.2. Практическое занятие.** Алгоритм действий пользователя ОАО «РЖД» при несанкционированном воздействии на работу программного обеспечения и информационных систем ОАО «РЖД».

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

## **МОДУЛЬ 10. Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, работа которых непосредственно связана с движением поездов**

**Тема 10.1. Особенности режима рабочего времени и времени отдыха, условий труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта, работа которых непосредственно связана с движением поездов.** Понятие режима рабочего времени и времени отдыха. Категория работников, на которых распространяется действие приказа Министерства транспорта РФ от 9 марта 2016 г. № 44. Время начала и время окончания работ. Особенности режима рабочего времени для отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, связанных с движением поездов. Время отдыха, время непрерывного отдыха.

*Семинар.* Особенности определения рабочего времени для локомотивных бригад.

*Семинар.* Особенности режима рабочего времени работников с ненормированным рабочим днем и работников, обслуживающих служебные, служебно-технические и специальные вагоны.

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

## **МОДУЛЬ 11. Перевозка опасных грузов.**

**Тема 11.1. Классификация опасных грузов.** Определение и классификация опасных грузов. Знаки опасности, наносимые на транспортную тару с опасным грузом. Маркировка опасных грузов. Классификационные шифры.

**Тема 11.2. Правила перевозки опасных грузов.** Нормативные документы, регламентирующие перевозку опасных грузов. Аварийная карточка. Правила перевозки опасных грузов. Местная инструкция о порядке работы с вагонами, загруженными ВМ.

**Тема 11.3. Практическое занятие.** Порядок выполнения маневровых операций на станции с вагонами, загруженными опасными грузами класса 1 ВМ.

**Тема 11.4. Семинар.** Правила формирования поездов с опасными грузами.

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

## **МОДУЛЬ 12. Безопасность движения.**

**Тема 12.1. Классификация транспортных происшествий.** Классификация транспортных происшествий согласно классификации Минтранса от 18 декабря 2014 года N 344.

**Тема 12.2 (семинар). Обеспечение безопасности движения в нестандартных ситуациях.** Действия работников, связанных с движением, при обнаружении отклонений от нормальной работы устройств и при получении информации о нестандартной ситуации.

**Промежуточное тестирование (самотестирование).**

## **МОДУЛЬ 13. Охрана труда в ОАО «РЖД».**

**Тема 13.1. 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 14. Порядок действий диспетчера поездного в аварийных и нестандартных ситуациях.**

*Практическое занятие 1.* Виды ответственных команд диспетчерской централизации. Меры безопасности при их применении.

*Практическое занятие 2.* Действия причастных работников при срабатывании устройств УКСПС, КТСМ.

*Практическое занятие 3.* Действие причастных работников при получении информации о «толчке» (система «Толчок в пути»).

*Практическое занятие 4.* Нарушения графика движения поездов по причине отказов технических средств и технологических нарушений. Взаимодействие систем ГИД «Урал-ВНИИЖТ» и КАСАНТ (КАСАТ).

*Практическое занятие 5.* Особенности следования поездов с негабаритными грузами.

## **МОДУЛЬ 15. 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.