

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))

Российская академия путей сообщения

УТВЕРЖДАЮ

Директор Российской академии
путей сообщения



И.А. Епишкин

_____ 2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(программа повышения квалификации)

«Обязательная подготовка работников Центральной станции связи
по развитию профессиональных компетенций»
(по специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов)

Москва 2023 г.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа повышения квалификации «Обязательная подготовка работников Центральной станции связи по развитию профессиональных компетенций» (далее – программа) разработана в соответствии с требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденным приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499, и Положения о требованиях к дополнительным профессиональным программам, заказываемым ОАО «РЖД», утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» от 19.01.2016 № 86р.

Актуальность программы обусловлена необходимостью постоянного совершенствования профессиональных компетенций персонала Центральной станции связи.

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

Программа разрабатывалась на основании установленных требований Модели профессиональных компетенций для работников Центральной станции связи (утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 19.04.2023 № 973/р).

Перечень и характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию в процессе обучения, излагаются в программе в разделе «ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ».

ЦЕЛЕВАЯ УСТАНОВКА

Цель обучения: развитие профессиональных компетенций работников Центральной станции связи – филиала ОАО «РЖД».

Категория слушателей: лица, имеющее высшее образование.

Должностная категория слушателей: руководители и специалисты структурных подразделений Центральной станции связи.

Форма обучения: заочная с применением дистанционных образовательных технологий.

Трудоемкость программы: 40 ак. часов.

Срок освоения программы: 4 недели без отрыва от работы.

Режим занятий: не более 3 ак. часов в день.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В ходе обучения дать слушателям знания в области проектирования и строительства объектов и сооружений связи, конструкций, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта аппаратуры, устройств и сооружений железнодорожной электросвязи, результатом получения которых будет совершенствование следующих профессиональных компетенций:

Перечень профессиональных компетенций	Характеристики профессиональных компетенций		
	перечень знаний	перечень умений	практический опыт
Основы проектирования, строительства, монтажа и приемки в эксплуатацию объектов и устройств технологической связи (ПК1)	Знание порядка проектирования, строительства, монтажа и приемки в эксплуатацию объектов и устройств технологической связи		
Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт объектов и оборудования технологической электросвязи (ПК2)	Знание порядка эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов и оборудования технологической электросвязи		
Оперативное управление и мониторинг сетей связи (ПК3)	Знание порядка и технологий оперативного управления и мониторинга сетей связи, действий оперативного персонала при чрезвычайных ситуациях и организации связи с МАВР		
Абонентское обслуживание корпоративных абонентов ОАО «РЖД» (ПК4)	Знание процедур и порядка абонентского обслуживания корпоративных абонентов ОАО «РЖД»		
Абонентское обслуживание коммерческих абонентов (ПК5)	Знание принципов и технологий обслуживания коммерческих абонентов		
Информационно-справочное и сервисное обслуживание абонентов (ПК6)	Знание процедур и порядка информационно-справочного и сервисного обслуживания абонентов		
Обеспечение телеграфной связи (ПК7)	Знание основ построения, технической эксплуатации и обслуживания оборудования телеграфной связи		
Обработка телеграфной корреспонденции (ПК8)	Знание порядка использования сети телеграфной связи, процесса приема, передачи и обработки телеграмм		
Оперативно-технологическая и общетехнологическая связь (ПК9)	Знание основ организации оперативно-технологической и общетехнологической связи, технологий их построения, предоставляемые виды связи и сервисов		
Цифровые технологии передачи информации (на базе систем волнового уплотнения, мультиплексирования и пакетной технологий) (ПК10)	Знание основ цифровых технологий передачи информации, технологий и основ построения сетей на базе систем волнового уплотнения, мультиплексирования, IP-технологий		

Перечень профессиональных компетенций	Характеристики профессиональных компетенций		
	перечень знаний	перечень умений	практический опыт
Цифровая технологическая радиосвязь (ПК11)	Знание сервисов цифровой технологической радиосвязи, принципов и технологий построения цифровой технологической радиосвязи с учетом требований по резервированию		
Линии железнодорожной электросвязи (ПК12)	Знание норм и требования, предъявляемых к линиям связи и линейно-кабельным сооружениям, порядка технического обслуживания и содержания линейно-кабельных сооружений и линий связи, восстановления линий связи		
Обеспечение безопасности движения (ПК13)	Знание основных документов, регламентирующих обеспечение безопасности движения поездов, порядка проведения аудитов и проверок безопасности движения, требований по разработке мер по повышению безопасности движения		

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин) и тем	Трудо-емкость, ак. час.	Из них занятия, ак. час.				Форма аттестации, трудоемкость, ак. час.
			лекцион-ного типа ¹	семинар-ского типа ²	практического типа ³	консульта-ционного типа ⁴	
1.	Основы проектирования, строительства, монтажа и приемки в эксплуатацию объектов и устройств технологической связи	3	2,7			0,3	
2.	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт объектов и оборудования технологической электросвязи	3	2,7			0,3	
3.	Оперативное управление и мониторинг сетей связи	3	2,7			0,3	
4.	Абонентское обслуживание корпоративных абонентов ОАО «РЖД»	3	2,7			0,3	
5.	Абонентское обслуживание коммерческих абонентов	3	2,7			0,3	
6.	Информационно-справочное и сервисное обслуживание абонентов	3	2,6			0,4	
7.	Обеспечение телеграфной связи	3	2,7			0,3	
8.	Обработка телеграфной корреспонденции	3	2,7			0,3	
9.	Оперативно-технологическая и общетехнологическая связь	3	2,7			0,3	

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин) и тем	Трудо-емкость, ак. час.	Из них занятия, ак. час.				Форма аттестации, трудоем-кость, ак. час.
			лекцион-ного типа ¹	семинар-ского типа ²	практического типа ³	консульта-ционного типа ⁴	
10.	Цифровые технологии передачи информации (на базе систем волнового уплотнения, мультиплексирования и пакетной технологий)	3	2,7			0,3	
11.	Цифровая технологическая радиосвязь	3	2,7			0,3	
12.	Линии железнодорожной электросвязи	3	2,7			0,3	
13.	Обеспечение безопасности движения	3	2,7			0,3	
14.	Итоговая аттестация	1					Зачет, 1
	ИТОГО	40	35			4	1

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК *

№ п/п	Наименование модулей	Количество академических часов по учебным неделям (Н)				Итого
		Н1	Н2	Н3	Н4	
1.	Основы проектирования, строительства, монтажа и приемки в эксплуатацию объектов и устройств технологической связи	3				3
2.	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт объектов и оборудования технологической электросвязи	3				3
3.	Оперативное управление и мониторинг сетей связи	3				3
4.	Абонентское обслуживание корпоративных абонентов ОАО «РЖД»	2	1			3
5.	Абонентское обслуживание коммерческих абонентов		3			3
6.	Информационно-справочное и сервисное обслуживание абонентов		3			3
7.	Обеспечение телеграфной связи		3			3
8.	Обработка телеграфной корреспонденции			3		3
9.	Оперативно-технологическая и общетехнологическая связь			3		3
10.	Цифровые технологии передачи информации (на базе систем волнового уплотнения, мультиплексирования и пакетной технологий)			3		3
11.	Цифровая технологическая радиосвязь			1	2	3
12.	Линии железнодорожной электросвязи				3	3
13.	Обеспечение безопасности движения				3	3
14.	Итоговая аттестация				1	1
	Всего часов	11	10	10	9	40

* календарный учебный график может уточняться в расписании занятий с учетом рекомендаций заказчика образовательных услуг.

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ

Модуль 1. Основы проектирования, строительства, монтажа и приемки в эксплуатацию объектов и устройств технологической связи.

Порядок проектирования и строительства объектов и линий технологической электросвязи. Организация контроля за проектированием, проведением строительства и модернизацией объектов и устройств технологической электросвязи. Приёмка в эксплуатацию законченных строительством объектов и устройств технологической электросвязи. Надзор за проведением пуско-наладочных работ. Техническая документация и порядок работы с ней.

Модуль 2. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт объектов и оборудования технологической электросвязи.

Техническое обслуживание и ремонт объектов электросвязи ОАО «РЖД». Технологии и методы монтажа, эксплуатации и ремонта линейно-кабельных сооружений. Основы технического обслуживания стационарных радиостанций и антенно-мачтовых сооружений. Основы технического обслуживания и технологии эксплуатации волоконно-оптических линий связи.

Модуль 3. Оперативное управление и мониторинг сетей связи.

Работа в системах управления и мониторинга сетей связи. Проведение плановых и аварийных работ на сетях связи. Действия при обнаружении и локализации неисправностей и отказов на сетях связи, организация резервирования. Организация и проведение работ по восстановлению работоспособности оборудования сетей связи и предоставления сервисов. Действия оперативного персонала ЦСС при чрезвычайных ситуациях и организации связи с местом аварийно-восстановительных работ (МАВР).

Модуль 4. Абонентское обслуживание корпоративных абонентов ОАО «РЖД».

Порядок предоставления услуг связи корпоративным абонентам ОАО «РЖД». Осуществление расчетов за услуги связи, предоставляемые корпоративным абонентам ОАО «РЖД». Заключение и исполнение договоров для нужд ОАО «РЖД» с учетом и передачей расходов.

Модуль 5. Абонентское обслуживание коммерческих абонентов.

Порядок предоставления услуг связи на возмездной основе. Осуществление расчетов за услуги связи, предоставляемые на возмездной основе. Заключение и исполнение договоров с коммерческими абонентами.

Модуль 6. Информационно-справочное и сервисное обслуживание абонентов.

Принципы и технология обслуживания абонентов на 1-ой линии поддержки. Обработка обращений абонентов по вопросам неисправности сервисов и устройств

связи. Предоставление справочной информации абонентам ОАО «РЖД». Основы работы с программным обеспечением, используемым при обслуживании абонентов

Модуль 7. Обеспечение телеграфной связи.

Построение сети телеграфной связи. Техническая эксплуатация и обслуживание оборудования телеграфной связи. Основы настройки программного обеспечения АРМа конечного пользователя.

Модуль 8. Обработка телеграфной корреспонденции.

Порядок использования сети телеграфной связи. Организация работы телеграфных станций. Порядок приема, передачи и обработки телеграмм.

Модуль 9. Оперативно-технологическая и общетехнологическая связь.

Оперативно-технологическая и общетехнологическая связи, и предоставляемые ими виды связи и сервисов. Принципы и технологии построения сетей оперативно-технологической и общетехнологической связи с учетом требований по резервированию. Общий порядок настройки оборудования оперативно-технологической и общетехнологической связи.

Модуль 10. Цифровые технологии передачи информации (на базе систем волнового уплотнения, мультиплексирования и пакетной технологий).

Каналы цифровых сетей передачи данных. Принципы и технологии построения цифровых сетей передачи данных. Основы настройки оборудования цифровых сетей передачи данных.

Модуль 11. Цифровая технологическая радиосвязь.

Сервисы цифровой технологической радиосвязи. Принципы и технологии построения цифровой технологической радиосвязи с учетом требований по резервированию. Настройка оборудования цифровой технологической радиосвязи.

Модуль 12 Линии железнодорожной электросвязи.

Нормы и требования, предъявляемые к линиям связи и линейно-кабельным сооружениям. Техническое обслуживание и содержание линейно-кабельных сооружений и линий связи. Проведение измерений параметров линий связи. Порядок восстановления линий связи.

Модуль 13. Обеспечение безопасности движения.

Система менеджмента безопасности движения. Правила и порядок разработки мер по повышению безопасности движения поездов и предотвращению транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушениями требований безопасности движения. Порядок проведения аудитов системы менеджмента безопасности и производственных процессов в подразделениях Центральной станции связи. Функционирование культуры безопасности и порядок проведения Дня культуры безопасности.

Классификация отказов, нарушений в эксплуатации средств связи, транспортных событий, происшествий и технологических нарушений, порядок их учета и расследования и проведения анализа причин их возникновения. Порядок проведения анализа рисков в области безопасности движения поездов, связанных с эксплуатацией железнодорожной электросвязи.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Реализация программы осуществляется 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

Качество образовательного процесса обеспечивается высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом, отвечающим квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике, утвержденном приказом Минздравсоцразвития России от 11.01.2011 № 1н.

К реализации учебной программы привлекаются:

заведующие кафедрами, профессора (имеющие ученое звание);
доценты, старшие преподаватели (имеющие ученое звание);
иные категории преподавательского состава.

При этом не менее 50% трудоемкости учебной программы реализуется с привлечением профессорско-преподавательского состава, имеющего ученую степень (ученое звание).

Требования к материально-техническим условиям

Для обеспечения всех видов занятий, указанных в учебном плане, предусмотрено использование следующих помещений, обучающих технических комплексов и средств:

Общая характеристика помещения	Количество помещений	Вместимость помещения, чел.	Оснащение средствами отображения данных, доступа к информационным сетям, возможности применения
Аудитория для проведения занятий	1	2	Рабочее место для преподавателя для работы на портале в сети Интернет

Требования к информационным и учебно-методическим условиям

Для реализации программы используются следующие информационно-коммуникационные ресурсы, учебные, учебно-методические, справочные и другие материалы:

Наименование технических средств и программных средств, учебных и учебно-методических материалов	Количество	Основные характеристики
Технические комплексы (средства)		
Персональные компьютеры	1	Процессор i5-670 3.5 GHz, RAM 8Gb, HDD 500Gb, DVD-RW, Monitor 22", вэб-камера, микрофон, наушники
Канал передачи данных в сеть Интернет	1	Круглосуточная возможность доступа в Интернет, скорость передачи данных – не менее 512 Кбит/с
Учебные и учебно-методические материалы		
Электронный учебно-методический комплекс	1	Электронный контент курса на 957 слайдах, комплект тестовых заданий, методические рекомендации

Общие требования к организации образовательного процесса

Для прохождения дистанционного обучения слушателям предоставляется доступ к учебно-методическим материалам по программе, размещенным на портале дистанционного обучения РАПС в сети Интернет по адресу <http://sdo.raps.edu.ru/>.

Доступ к порталу осуществляется с использованием информационных технологий и технических средств, обеспечивающих возможность самостоятельного изучения слушателями данного материала.

Учебно-методическая помощь в ходе обучения оказывается профессорско-преподавательским составом путем ответов на вопросы, размещение которых возможно на портале дистанционного обучения. Кроме того, по вторникам и четвергам каждой недели обучения с 10.00 до 12.00 московского времени для проведения консультаций на портале дистанционного обучения РАПС, а также по телефону (495) 631-24-67 организовано дежурство профессорско-преподавательского состава.

Дистанционный курс представляет собой комплект слайдов, содержащих текст, графические иллюстрации, инфографику и комментарии.

При начале обучения слушатель сдает входной тест из 10 вопросов по случайно выбранным модулям. Результат прохождения теста не влияет на допуск к изучению основного материала.

После завершения изучения материалов каждого модуля слушатели выполняют промежуточное тестовое задание, состоящее из 5 пунктов. Тестовое задание выполняется в рамках общей трудоемкости изучения модуля в течение 15 минут.

Если слушатель по результатам промежуточного тестового задания набирает менее 3 правильных ответов, ему рекомендуется повторно изучить контент модуля и вновь выполнить тестовое задание.

Обучение завершается итоговой аттестацией. К итоговой аттестации допускаются слушатели, освоившие программу повышения квалификации в полном объеме.

Итоговая аттестация проводится комиссией в составе не менее 2-х человек путем объективной и независимой оценки качества подготовки слушателей.

Идентификация личности слушателя в ходе итоговой аттестации осуществляется представителем службы управления персоналом с последующим представлением списка проходивших итоговую аттестацию.

Итоговая аттестация проводится путем сдачи итогового теста.

Итоговый тест состоит из 13 вопросов: один вопрос по каждому модулю программы. Для успешного прохождения итогового теста необходимо иметь минимум 8 правильных ответов. При итоговом тестировании допускается не более 5 попыток сдачи теста. Тесты для разных попыток являются отличными друг от друга.

Отметки выставляются по двухбалльной системе («зачтено», «не зачтено»).

Отметка «зачтено» выставляется в случае, когда слушатель прошел итоговый тест, освоив программу обучения.

Отметка «не зачтено» выставляется, когда слушатель не прошел итоговое тестирование (по результатам 5 попыток) и не освоил предусмотренные программой знания и умения.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация слушателей проводится в форме, определенной учебным планом. Форма итоговой аттестации – зачет.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Примеры тестовых заданий

По модулю 1

Работы какого характера не включаются в перечень работ по техническому сопровождению проектов и строительства объектов связи:

- A. научно-методические работы;
- B. экспертно-контрольные работы;
- C. ремонтные работы;
- D. информационно-аналитические работы.

По модулю 2

Какой вид технического обслуживания, практически, не применяется для технического обслуживания объектов и средств связи:

- A. регламентированное техническое обслуживание;
- B. управляемое техническое обслуживание;
- C. прогнозное техническое обслуживание;
- D. корректирующее (восстановительное) техническое обслуживание.

По модулю 3

В течение какого промежутка времени ЦТУ осуществляется регистрация в ЕСМА ЛР РО тип «Организация связи с МАВР», сеть «ОТС»:

- A. в течение 30 минут после получения информации;
- B. в течение 15 минут после получения информации;
- C. в течение 30 минут после доклада руководству;
- D. период времени не определен.

По модулю 4

Какие условия договора об оказании услуг связи, перечисленные ниже, не относятся к существенным:

- A. схема включения оборудования;
- B. права и обязанности сторон;
- C. тарифный план для оплаты услуг телефонной связи;
- D. порядок, сроки и форма расчетов.

По модулю 5

В течение какого срока оператор связи обязан вернуть абоненту неиспользованный остаток денежных средств, внесенных в качестве аванса, при расторжении договора на оказание услуг связи:

- A. не позднее 15 дней со дня расторжения договора;
- B. не позднее 30 дней со дня расторжения договора;
- C. не позднее 45 дней со дня расторжения договора;
- D. не позднее 60 дней со дня расторжения договора.

По модулю 6

Несет ли оператор связи в соответствии с законодательством Российской Федерации ответственность перед абонентом (пользователем) за несвоевременное предоставление информации, связанной с оказанием услуг телефонной связи:

- A. несет ответственность всегда;
- B. несет ответственность, если несвоевременное предоставление информации связано с действиями именно оператора связи;
- C. не несет, если это обусловлено чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера;
- D. ответственность в нормативных документах не определена.

По модулю 7

Какой вид работ не выполняется при регламентированном техническом обслуживании телеграфного оборудования:

- A. измерение параметров, характеристик, настроек и приведение их к установленным технической документацией нормам;
- B. планово-профилактическая замена элементов на новые или отремонтированные и проверенные установленным порядком;
- C. осмотр, регулировка, чистка, замена некоторых составных частей оборудования;
- D. оценка уровня надежности функционирования отдельных систем и элементов с помощью средств внутренней диагностики.

По модулю 8

Как определена услуга «телекс» в Правилах оказания услуг телеграфной связи:

- A. услуга «телекс» – это деятельность по установлению соединения для приема и передачи текстовых сообщений телеграфной связи между пользовательским (оконечным) оборудованием в сети Телекс;
- B. услуга «телекс» – это деятельность по установлению временного соединения для приема и передачи текстовых сообщений телеграфной связи между пользовательским (оконечным) оборудованием в сети Телекс;
- C. услуга «телекс» – это деятельность по установлению временного соединения для приема и передачи закодированных сообщений телеграфной связи между пользовательским (оконечным) оборудованием в сети Телекс;
- D. услуга «телекс» – это деятельность по установлению временного соединения для приема и передачи текстовых сообщений телеграфной связи между пользовательским (оконечным) оборудованием по телеграфному каналу связи.

По модулю 9

Какую продолжительность работы средств связи в соответствии с требованиями приказа Минкомсвязи России от 20.07.2017 № 374 должны обеспечивать их резервные автономные источники питания:

- A. не менее 2 часов;
- B. не менее 4 часов;
- C. не менее 2 часов при нагрузке, соответствующей часу наибольшей нагрузки;
- D. не менее 4 часов при нагрузке, соответствующей часу наибольшей нагрузки.

По модулю 10

В рамках каких процессов осуществляется преобразование аналоговых сигналов в цифровые и обратно в цифровых системах передачи данных:

- A. фильтрация;
- B. интерполяция;
- C. аппроксимация;
- D. экстраполяция.

По модулю 11

Какой вид вызова не реализуется в системе поездной радиосвязи:

- A. групповой;
- B. избирательный;
- C. индивидуальный;
- D. циркулярный.

По модулю 12

Как часто проводится контроль электрического сопротивления изоляции полиэтиленовых шлангов кабелей (оболочка - земля, оболочка - броня, броня - земля):

- A. 1 раз в год (весной или осенью);
- B. 1 раз в год (только летом);
- C. 1 раз в 2 года;
- D. 1 раз в полгода (весной и осенью).

По модулю 13

Является ли в соответствии с Положением об учете, расследовании и анализе отказов в работе технических средств на инфраструктуре ОАО "РЖД" с использованием автоматизированной системы КАС АНТ для структурных подразделений ЦСС отказом неправильное функционирование устройств сети электросвязи:

- A. да, является всегда;
- B. нет, не является отказом;
- C. да, если это привело к перерыву предоставления подразделениям ОАО "РЖД" услуг технологической электросвязи;
- D. да, если это привело к крушению или аварии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 33889-2016. Межгосударственный стандарт. Электросвязь железнодорожная. – М., 2016.
2. Правила оказания услуг телефонной связи. Утв. Постановлением Правительства РФ от 09.12.2014 № 1342.
3. Правила по охране труда при выполнении работ на объектах связи. Утв. приказом Минтруда России от 07.12.202 № 867н.

4. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. Утв. приказом Минтранса России от 23.06.2022 № 250.
5. Приказ ОАО «РЖД» от 30.01.2018 «О нормативном регулировании правовой работы в ОАО «РЖД».
6. Правила электробезопасности для работников ОАО «РЖД» при обслуживании устройств и сооружений контактной сети и линий электропередачи. Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 19.04.2016 № 699/р.
7. Руководство по системе менеджмента безопасности в холдинге «РЖД». Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 30.09.2016 № 2045/р.
8. Правила эксплуатации сети телеграфной связи ОАО «РЖД». Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 30.12.2016 № 2801/р.
9. Правила технической эксплуатации поездной радиосвязи ОАО «РЖД». Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 23.01.2017 № 127/р.
10. Инструкция по технической эксплуатации волоконно-оптических линий связи передачи ОАО «РЖД». Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 09.10.2017 г. № 2042/р.
11. Инструкция по техническому обслуживанию и ремонту объектов железнодорожной электросвязи ОАО «РЖД». Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 26.10.2017 № 2185/р.
12. Положение о культуре безопасности в холдинге «РЖД». Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 01.06.2020 № 1181/р.
13. Положение об организации расследования и учета транспортных и иных происшествий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта на инфраструктуре железнодорожного транспорта, принадлежащей ОАО «РЖД». Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 20.07.2021 № 1550/р.
14. Модель профессиональных компетенций для работников Центральной станции связи. Утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 19.04.2023 № 973/р.
15. Гольдштейн, Б.С. Сети связи. Учебник для вузов / Б.С. Гольдштейн. - СПб.: ВНУ, 2014. - 400 с.

Ответственный исполнитель
заведующий кафедрой «Автоматизированные системы
и информационные технологии»



Е.Г. Будицкий