

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО УрГУПС)  
Академия корпоративного образования (АКО)  
Институт дополнительного профессионального образования (ИДПО)

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник службы управления  
трудовыми ресурсами и  
организационной структурой  
Свердловской железной дороги



Я.В. Хоменко

2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор АКО УрГУПС



И.Л. Васильев

2019 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**«Технологии качества и безопасности при управлении на  
железнодорожном транспорте»**

Екатеринбург  
2019

## Содержание

Общая характеристика программы .....	3
1. Цель .....	5
2. Планируемые результаты обучения .....	5
3. Учебный план.....	9
4. Календарный учебный график.....	8
5. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей).....	10
6. Организационно-педагогические условия.....	13
7. Формы аттестации.....	14
8. Оценочные материалы .....	14
Список используемых источников литературы .....	17
Составители программы и согласующие лица.....	19
Приложение 1 Тестовое задание .....	20
Приложение 2 Кейс-задания для освоения компетенций в области управления на железнодорожном транспорте... ..	25
Приложение 3 Перечень дополнительных вопросов .....	26
Приложение 4 Содержание дидактико-методического обеспечения программы повышения квалификации .....	30



## Общая характеристика программы

Настоящая дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (ДПП ПК или программа) предназначена для дополнительного профессионального образования руководителей и специалистов предприятий железнодорожной отрасли, и ее поставщиков, включая руководителей бизнес – процессов таких предприятий.

Настоящая ДПП ПК разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013г., №499 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

ДПП ПК разработана на основе задач стратегических и нормативных документов, корпоративных требований холдинга «Российские железные дороги» (далее ОАО «РЖД») в отношении управления производственными процессами на железнодорожном транспорте, а также с учетом требований профессионального стандарта №1231 «Руководитель подразделения организации железнодорожного транспорта», утв. приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2018 г, №787н.

Реализация ДПП ПК направлена на развитие управленческих компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области организации и управления процессами, включающими проектирование, разработку, производство, ремонт и обслуживание объектов железнодорожного транспорта и инфраструктуры. ДПП разработана в соответствии с лучшими международными и отечественными практиками по управлению качеством и безопасностью в организациях железнодорожной отрасли.

*Управленческие компетенции руководителя и специалиста железнодорожного транспорта* – комбинация значимых качеств личности работника, которые характеризуются высоким уровнем знаний, умений при выполнении трудовых функций в области профессионального управления процессами железнодорожного транспорта при обеспечении их безопасности.

В теоретическом материале ДПП ПК, а также при постановке практических заданий использованы требования руководящих документов холдинга «РЖД», международного стандарта ISO/TS22163-2017 «Железные дороги. Требования к системам менеджмента бизнеса для предприятий железнодорожной отрасли ISO 9001-2015 и частные требования, применяемые в железнодорожной отрасли».

Технологии и инструменты, представленные к изучению в ДПП ПК, успешно внедрены и используются при выполнении проектирования устройств СЦБ в научно – исследовательской лаборатории УрГУПС «Компьютерные



системы автоматизации», сертифицированной по требованиям стандарта ISO/TS22163-2017(IRIS). Тем самым, можно говорить об апробации методических материалов ДПП ПК.

ДПП ПК трудоемкостью 72 часа реализуется по очно-заочной форме обучения (по согласованию с заказчиком обучения), самостоятельное изучение учебного материала — 20 часов. Срок освоения 8 дней.

ДПП реализуется по модульной технологии, что придает «гибкость» программе и создает преимущества для ее освоения обучающимися.

При реализации ДПП ПК большое внимание уделено выполнению практических заданий, преимущественно при работе слушателей в группах для решения заданий методом «мозгового штурма» при выработке командных решений. Используются педагогические методы интерактивного обучения, коллективного и группового взаимодействия обучающихся. Кейс-задания носят обучающий характер с принятием решений, применимых к реальным условиям предприятий железнодорожного транспорта.

Внеаудиторная контактная работа при проведении учебных занятий по модулям включает в себя групповые занятия, консультации и индивидуальную работу обучающихся при использовании дистанционных образовательных технологий в электронной информационно-образовательной среде УрГУПС.

Оптимальное количество слушателей в группе – 10-12 человек.

**К освоению ДПП ПК допускаются лица, имеющие среднее профессиональное образование и(или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и(или) высшее образование. При освоении ДПП ПК параллельно с получением среднего профессионального образования и(или) высшего образования удостоверение о повышении квалификации выдается одновременно с получением соответствующего документа об образовании и о квалификации.**

Освоение ДПП ПК завершается итоговой аттестацией слушателей. При успешном освоении программы и сдаче итоговой аттестации, слушателю выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.



## 1 Цель

Цель реализации ДПП ПК – развитие управленческих компетенций руководителей и специалистов предприятий железнодорожного транспорта в области организации и управления основными производственными процессами при проектировании и разработке, производстве, ремонте и обслуживании железнодорожной техники и инфраструктуры в соответствии с требованиями холдинга «РЖД», лучшими международными и отечественными практиками по управлению в железнодорожной отрасли.

## 2 Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы все категории слушателей должны:

- сформировать знания о современных подходах и методах организации, и управления производственными процессами применительно к железнодорожному производству;
- развить умения в использовании инструментария по сбору данных и проведения анализа производственной деятельности, применения современных технологий менеджмента при управлении производственными процессами на предприятиях холдинга «РЖД»;
- повысить управленческие компетенции для выполнения требований стратегических и корпоративных требований холдинга «РЖД» в отношении риск-ориентированного мышления работников компании ОАО «РЖД»;
- развивать личностные качества необходимые для управленческой деятельности: ответственность, мыслительные и прогностические способности, критическое мышление, саморегулирование деятельности, самооценка и др.;
- развивать управленческие компетенции в области организации и управления предприятием при использовании требований и практических инструментов, включая изложенные в международном стандарте железнодорожной промышленности ISO/TS22163-2017 (IRIS).

Управленческие компетенции, подлежащие развитию в рамках реализации образовательной программы, и их дескрипторное описание представлены в таблицах 1-3.

Таблица 1 – Deskрипторное описание управленческой компетенции «Управление рисками производственных процессов»

<b>Компетенция – Управление рисками производственных процессов</b>		
Цель компетенции: Идентификация рисков потенциальных угроз для производственных процессов и назначение предупреждающих действий		
<b>Знания:</b>	<b>Умения:</b>	<b>Трудовые функции:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– корпоративные требования холдинга «РЖД» по управлению рисками;</li> <li>– влияние технологии по управлению рисками на обеспечение безопасности;</li> <li>– терминология, используемая в рамках системы управления рисками [риски];</li> <li>– порядок определения анализа и вероятности наступления риска, оценки влияния рисков на ключевые показатели деятельности [риски].</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– идентифицировать потенциальные риски в разных бизнес-процессах;</li> <li>– проводить оценку и ранжирование рисков по степени воздействия/вероятности;</li> <li>– назначать мероприятия по снижению/устранению риска, проводить контроль их выполнения;</li> <li>– проводить анализ эффективности работы по снижению/устранению рисков производственных процессов/систем;</li> <li>– оценивать риски при внедрении новой техники, технологий, инновационных предложений [пс].</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– формировать межфункциональную команду и ставить задачи по управлению рисками;</li> <li>– анализировать состояния производства и назначать мероприятия по снижению/устранению риска для производственных систем;</li> <li>– создавать управленческие инструменты, обеспечивающие эффективное управление рисками [риски];</li> <li>– прогнозировать изменения риск-областей для производственных процессов/систем.</li> </ul>
<b>Мыслительная деятельность:</b> прогнозирование, анализ, сопоставление информации, критическое мышление, риск-ориентированное мышление		



Таблица 2 – Deskрипторное описание управленческой компетенции «Стратегическое и текущее планирование»

<b>Компетенция – Стратегическое и текущее планирование</b>		
Цель компетенции: Декомпозиция плановых показателей в зависимости от стратегических задач бизнеса; рациональное распределение ресурсов		
<b>Знания:</b>	<b>Умения:</b>	<b>Трудовые функции:</b>
<p>– положения нормативных документов компании «РЖД» в области стратегического развития;</p> <p>– положения нормативных документов компании «РЖД» в области планирования;</p> <p>– количественные и качественные параметры, характеризующие процесс как объект управления;</p> <p>– взаимосвязи уровней планирования и распределения ресурсов;</p> <p>– методика определения целевых показателей результативности;</p> <p>– классификация видов ресурсов производства/предприятия.</p>	<p>– анализировать тенденции развития железнодорожного транспорта в пределах своей компетенции [пс];</p> <p>– проводить планирование деятельности подразделения организации железнодорожного транспорта;</p> <p>– давать оценку эффективности, получаемой в результате реализации планов технологического и технического развития производства [пс];</p>	<p>– планирование мероприятий по реализации технической политики подразделения организации железнодорожного транспорта [пс];</p> <p>– организация планирования и сбора данных ключевых показателей развития;</p> <p>– организация разработки мероприятий по реализации технической политики, комплексных программ по совершенствованию, реконструкции, модернизации [пс].</p>
<p><b>Мыслительная деятельность:</b> структурирование материала, комплексное восприятие задачи, сопоставление данных</p>		

Таблица 3 – Deskрипторное описание управленческой компетенции «Управление несоответствиями»

<b>Компетенция – Управление несоответствиями</b>		
Цель компетенции: выявление несоответствий в производственных процессах и принятие действий по их устранению (корректирующие действия), а также предотвращению их повторения (предупреждающие действия)		
<b>Знания:</b>	<b>Умения:</b>	<b>Трудовые функции:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– локальные нормативные акты по учету, расследованию и анализу случаев отказов в работе технических средств железнодорожного транспорта [пс];</li> <li>– понятия в области менеджмента несоответствий;</li> <li>– методика расследования происшествий на ЖДТ;</li> <li>– способы и методы оперативного управления [пс] при выявлении несоответствий;</li> <li>– методы выявления несоответствий (аудиты, самооценка).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать потребность подразделения организации железнодорожного транспорта в ресурсах [пс];</li> <li>– назначать корректирующие и предупреждающие действия на выявленные несоответствия;</li> <li>– выбирать корректирующие меры при несоблюдении сроков разработки новой техники и технологии производства [пс].</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– координировать деятельность исполнителей, ответственных за реализацию мероприятий технологического и технического развития производства по направлениям, с принятием корректирующих мер [пс];</li> <li>– разрабатывать и оценивать комплекс мероприятий по предотвращению рисков ситуаций и минимизации ущерба в случае их наступления;</li> <li>– применять технику предупреждающих действий к типовым несоответствиям.</li> </ul>
<b>Мыслительная деятельность:</b> анализ и критическая оценка деятельности, прослеживаемость целей/показателей, вариативность в решениях задач		



### 3 Учебный план

#### ДПП ПК «Технологии качества и безопасности при управлении на железнодорожном транспорте»

**Категория слушателей:** руководители и специалисты предприятий железнодорожного транспорта, топ – менеджеры организаций железнодорожного транспорта, а также организаций – производителей железнодорожной техники и инфраструктуры.

**Форма обучения:** очно-заочная

**Трудоемкость:** 72 часа, в т. ч. 20 часов - самостоятельное обучение.

**Срок освоения:** 8 дней

**Режим занятий:** 6-10 академических (45 минут) часов в день.

Таблица 4 – Учебный план ДПП ПК

№	Наименование тем	Всего часов	в т.ч., час.		
			Лекции	Практич. занятия	Самостоятельное обучение
1.	Модуль 1 Управление рисками производственных процессов	30/28	6	12	10
	Промежуточная аттестация	2			
2.	Модуль 2 Стратегическое и текущее планирование	20/18	4	10	4
	Промежуточная аттестация	2			
3	Модуль 3 Управление несоответствиями	20/18	2	10	6
	Промежуточная аттестация	2			
	Итоговая аттестация	2			
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>32</b>	<b>20</b>

### 4 Календарный учебный график

Таблица 5 – Распределение учебной нагрузки на обучающегося

Распределение учебной нагрузки по рабочим/учебным дням							
РД1	РД2	РД3	РД4	РД5	РД6	РД7	РД8
6	8	10	10	10	10	6	6

РД – рабочий/учебный день

**РД1, РД2, РД7 – самостоятельная работа обучающегося**



## 5 Рабочая программа

### 5.1 Содержание

#### Модуль 1 Управление рисками производственных процессов

##### Тема 1.1. Понимание контекста организации. Методы применения процессного подхода при управлении организацией

Понятие о профессиональном менеджменте железнодорожной отрасли. Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон. Понятие о безопасности и качестве для железнодорожного производства. Система менеджмента безопасности движения. Глоссарий терминов в области управления ОАО «РЖД».

*Понимание организации и ее среды.* Понятие о бизнес-процессах в структуре ОАО «РЖД». Описание и измерение бизнес – процессов организации. Понятие КРІ (ключевой показатель деятельности/результативности). Порядок постановки показателей результативности.

##### Тема 1.2. Методология и инструментарий управления рисками в производственных процессах (анализ риск-факторов)

Директивные документы ОАО «РЖД» в области управления рисками. Понятия «риск» и «возможности». Влияние применения риск-ориентированного мышления на безопасность в отрасли. Методология управления рисками и возможностями в производственных процессах: идентификация риска, оценка, ранжирование, подходы работы с рисками, снижение и устранение риска.

*Технология разработки плана рисков и возможностей.* Распределение ответственности за управление рисками. Мониторинг плана, пролонгация мероприятий. Проведение анализа действий по управлению рисками (карта риска, метод «галстук-бабочка»).

*Анализ типовых риск – факторов,* инструментарий работы с рисками: управление документацией; менеджмент конфигурации; анализ требований потребителя; управление изменениями; непредусмотренные и отложенные работы.

#### Модуль 2. Стратегическое и текущее планирование

##### Тема 2.1. Организация планирования и мониторинг качества

Документы стратегического развития компании ОАО «РЖД».

Понятие «стратегическая задача», «цель», «результат».

*Построение структуры планирования* в организации. Структура и содержание бизнес - плана. Цели в области качества и цели в области технической безопасности. Каскадирование системы планирования.

Инструменты измерения качества: формирование показателей измерения качества деятельности/продукции. Структура сбора данных. Мониторинг качества. Жизненный цикл стоимости продукции (управление ресурсами, затраты на несоответствующее качество и др.).



## **Тема 2.2. Ресурсное обеспечение бизнеса**

Управление инфраструктурой и производственной средой. Управление персоналом (компетентность, индивидуальные цели бизнеса, корпоративная культура). Процедура по управлению ресурсами.

## **Модуль 3. Управление несоответствиями**

### **Тема 3.1. Несоответствия и корректирующие действия**

Анализ требований потребителя. Мониторинг, измерение, анализ и оценка качества продукции. Ранжирование несоответствий. Анализ причин и коренных причин возникновения несоответствия.

Порядок назначения корректирующих действий. Предупреждающие действия. Управление несоответствующими результатами. Влияние технологии по управлению несоответствиями на безопасность в отрасли. Типовые несоответствия.

### **Тема 3.2. Методы обеспечения безопасности**

*Технологии обеспечения безопасности:*

- внутренние аудиты качества (технология проведения внутренних аудитов качества, критические показатели);

- Система FRACAS (Failure Reporting, Analysis, and Corrective Action System) – система регистрации сбоев, анализа и корректирующих действий;

- Система RAMS (reliability, avialability, maintanability and safety) - надёжность, готовность, ремонтпригодность и безопасность.

Управление жизненным циклом продукции. Идентификация и прослеживаемость. Деятельность после поставки. Менеджмент цепи поставок.

## **5.2 Самостоятельная работа обучающегося**

Самостоятельная работа проводится слушателем в следующих формах:

- самостоятельное изучение учебно-методических материалов предполагает чтение учебно-методической, программной документации, основной и дополнительной литературы с использованием ЭИОС, поиск необходимой информации для освоения ДПП ПК - 6 ч.;

- выполнение индивидуальных заданий при подготовке и оформлении результатов практических заданий/работ, подготовка вопросов по учебному материалу - 8 ч.;

- подготовка к итоговой аттестации - 6 ч.

Самостоятельная работа выполняется в условиях самоуправляемого обучения при использовании ресурсов ЭИОС.

### 5.3 Перечень практических работ

Таблица 6 - Перечень практических работ

Номер темы	Тема практического занятия	Кол-во часов
	<b>Модуль 1. Управление рисками производственных процессов</b>	
1.1	Разработка плана рисков и возможностей для бизнес-процесса. Выполнение кейс-заданий (приложение 2)	8
1.2	Измерение качества бизнес-процессов (разработка KPI)	4
	<b>Модуль 2. Стратегическое и текущее планирование</b>	
2.1	Разработка целей в области качества предприятия/подразделения. Определение целевых показателей (по видам хозяйств) Выполнение кейс-заданий	8
2.2	Анализ обеспечения ресурсами: виды ресурсов, оценка состояния ресурсов, управление ресурсами.	2
	<b>Модуль 3 Управление несоответствиями</b>	
3.1	Разработка структуры сбора данных о несоответствиях. Разработка плана корректирующих и предупреждающих действий Выполнение кейс-заданий	6
3.2	Разработка чек-листа анализа требований выпускаемой продукции	4
	<b>Итого часов</b>	<b>32</b>

Разработаны методические рекомендации по выполнению практических работ для освоения ДПП ПК.



## **6 Организационно-педагогические условия реализации программы**

### **6.1 Общие положения**

Реализация ДПП ПК проходит в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данные направления деятельности.

Процесс обучения включает в себя: лекционные и практические занятия, коммуникативно-ролевые тренинги, выполнение заданий при работе в команде. В процессе обучения используются технические средства, способствующие лучшему восприятию и усвоению как теоретического, так и практического материала: мультимедийные презентации, нормативные документы в электронном виде, видео – сюжеты, мультимедийные программы.

Для закрепления изучаемого материала проводится промежуточное тестирование. Основные методические материалы размещаются на электронном носителе для последующей передачи слушателям.

### **6.2 Организационные условия**

Для обучения слушателей института дополнительного профессионального образования (ИДПО) университет располагает отдельным зданием, имеющим разные уровни обеспечения безопасности (ул. Одинарка, 1А). При реализации ДПП используется учебно-производственная база университета, оснащенная современным оборудованием и ТСО.

За каждой группой слушателей закреплен руководитель специализации, который проводит организационную работу со слушателями, обеспечивает образовательный процесс конкретной группы, в т.ч. проводит подбор преподавателей, формирует методические материалы.

Для реализации данной ДПП ПК разработаны методические рекомендации по выполнению практических работ. Учебно-программные материалы и дидактико-методическое обеспечение реализуемой программы ДПП ПК размещено в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС).

Для подготовки к промежуточной и итоговой аттестации слушателям предоставляются в пользование компьютеры для самостоятельной работы в аудитории ИДПО, не менее 2-х часов в день.

Слушатели ИДПО в процессе обучения обеспечиваются необходимой нормативно-справочной и учебно-методической литературой, информационными материалами, имеют возможность пользоваться научно-технической библиотекой, имеющей три читальных зала с книжным фондом более 600 тысяч экземпляров.

Занятия проводятся в пределах рабочего времени с 8<sup>30</sup> до 17<sup>00</sup>, обеденный перерыв с 11<sup>50</sup> до 12<sup>30</sup>, имеется возможность питания в столовых и кафе университета.

Социальная инфраструктура жизнеобеспечения слушателей включает в себя общежитие гостиничного типа на 109 номеров (35 трехместных, 62 двухместных и 12 одноместных), комбинат общественного питания с сетью столовых и кафе.



### 6.3 Педагогические кадры

Занятия в ИДПО ведут высококвалифицированные преподаватели УрГУПС и других ВУЗов города. При необходимости, для проведения занятий, с целью достижения большей эффективности, могут быть привлечены ведущие специалисты предприятий холдинга «РЖД», производственных предприятий и компаний Уральского региона.

### 6.4 Материально-техническое обеспечение

В здании ИДПО расположены 20 учебных аудиторий общей площадью 1000 м<sup>2</sup>, из них шесть компьютерных классов (всего 81 компьютер). Все аудитории оборудованы видеопроекторами и мультимедийными средствами.

Таблица 7– Материально-техническое оснащение

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Лекционная аудитория (ауд. Д1-13)	лекции	Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска
Компьютерный класс (ауд. Д3-11)	практические занятия	Компьютеры, мультимедийный проектор, экран, доска, пакеты офисных программ

## 7 Формы аттестации

Промежуточная аттестация ДПП ПК осуществляется в форме собеседования или устного зачета по вопросам. Результат проставляется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», критерии оценки определены в таблице 8.

Итоговая аттестация проходит в форме тестирования (раздел 8). Результат аттестации проставляется: «зачет» или «незачет».

## 8 Оценочные материалы

Оценочные материалы ДПП ПК представлены в приложениях 1-3.

### Вопросы для устного зачета.

#### Модуль 1 «Управление рисками производственных процессов»

1. Какие Вы можете назвать корпоративные документы холдинга «РЖД», определяющие требования по управлению рисками?
2. Каким образом технология по управлению рисками влияет на обеспечение безопасности?
3. Какие Вы можете назвать специальные термины, используемые при управлении рисками?



4. С учетом каких данных проводится анализ вероятности наступления риска, оценка влияния рисков на ключевые показатели деятельности?

5. Какие вы можете назвать типовые риски в Вашей профессиональной деятельности?

6. В какой последовательности анализа данных следует проводить оценку и ранжирование рисков по степени воздействия/вероятности?

7. Какие Вы можете предложить мероприятия по снижению/устранению типовых рисков для производственных процессов Вашего предприятия?

8. В какой последовательности следует проводить анализ эффективности работы по снижению/устранению рисков производственных процессов/систем?

9. Какой Вы можете определить порядок формирования межфункциональной команды по управлению рисками? Какие идеи улучшения формирования такой команды Вы можете предложить?

10. Что будет включать анализ состояния производства при назначении действий по снижению/устранению риска производственных систем?

11. Какие Вы можете назвать риски при внедрении новой техники, технологий?

12. Какие Вы можете назвать, из известных Вам, управленческие инструменты для эффективного управления рисками?

### **Модуль 2 «Стратегическое и текущее планирование»**

13. Какие Вы можете назвать нормативные документы холдинга «РЖД» в области стратегического развития компании? Какие показатели содержатся в этих документах?

14. Какие Вам известны количественные и качественные параметры, характеризующие производственный процесс (пояснить на примере)?

15. Как связаны между собой виды деятельности планирования и распределения ресурсов?

16. Какие последовательные этапы Вы можете выделить при разработке/постановке целевых показателей?

17. Какой информацией необходимо владеть для проведения анализа тенденции развития железнодорожного транспорта (в пределах своей компетенции)?

18. Как следует оценивать достигнутую эффективность, получаемую в результате реализации планов технологического и технического развития производства?

19. Какие Вы можете назвать мероприятия планирования по реализации технической политики предприятия железнодорожного транспорта?

20. Какие этапы содержит процесс планирования и сбора данных показателей развития?

### **Модуль 3 «Управление несоответствиями»**

21. Какие Вы можете назвать локальные нормативные акты по учету, расследованию и анализу случаев отказов в работе технических средств железнодорожного транспорта?

22. Какие Вы можете назвать специальные понятия в области управления несоответствиями применительно к процессам железнодорожного транспорта?



23. Какие Вы можете определить методы расследования происшествий на железнодорожном транспорте?

24. Какие Вы можете определить способы и методы управления несоответствиями?

25. Как оценивается потребность подразделения организации железнодорожного транспорта в ресурсах?

26. Какие Вы можете предложить корректирующие и предупреждающие действия на выявленные несоответствия (сфера профессиональной деятельности)?

27. Какие Вы можете предложить корректирующие меры при несоблюдении сроков разработки новой техники и технологии производства?

28. Определите этапы проведения анализа назначенных корректирующих действий?

29. Как следует организовать разработку и оценку комплекса мероприятий по предотвращению рискованных ситуаций и минимизации ущерба в случае их наступления?

30. Назовите и охарактеризуйте методы выявления несоответствий в условиях реального производства железнодорожного транспорта?

Таблица 8 – Критерии оценки

<b>Критерии оценки</b>	<b>Соответствие выполняемых действий</b>
<i>«Удовлетворительно» - Уровень пороговый:</i> выполнение ее менее 60-70% тестовых заданий или объема ответа на вопросы	Специалист имеет знания, способствующие интеграции профессиональных и управленческих компетенций, различает и классифицирует производственные процессы и операции, принимает решения по образцу, ориентируется в производственной информации
<i>«Хорошо» - Уровень базовый:</i> 70-80% выполненных тестовых заданий или объема ответа на вопросы	Специалист понимает, выполняет и интерпретирует производственное задание, владеет основными знаниями в области управленческих компетенций, вырабатывает обоснованные решения, контролирует и оценивает результат, способен определить структуру выполнения задачи
<i>«Отлично» - Уровень продвинутый:</i> выполнение 80-100% тестовых заданий или объема ответа на вопросы	Специалист транслирует обоснованные вариативные решения для выполнения производственной задачи, устойчивые знания в области управленческих компетенций, контролирует и оценивает результат, прогнозирует его приращение, вырабатывает нестандартные решения на основе подходов риск-ориентированного мышления, определяет структуру выполнения задания



## Список используемых источников литературы

### Основная литература

1. *Глоссарий* терминов и определений в области управления процессами ОАО «РЖД». Утвержден распоряжением ОАО «РЖД» от 30.01.2019, №159-р.
2. *Международный стандарт. Риск Менеджмент - Принципы руководства: ISO 31000. ISO Technical Management Board Working Group, 2009. 32 с.*
3. *Менеджмент риска. Принципы и руководство: ГОСТ Р ИСО 31000-2010. Москва: Стандартинформ, 2012. 20 с.*
4. *Положение о системе управления качеством ОАО «РЖД».* Утверждено решением совета директоров ОАО «РЖД» от 7 декабря 2015 г. (протокол №22). [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rzd-expo.ru/>
5. *Распоряжение* ОАО «РЖД» от 16 января 2012 г. № 42-р "Об утверждении Положения о дополнительном профессиональном и бизнес - образовании руководителей и специалистов холдинга "РЖД". [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70052576/>
5. *Распоряжение* ОАО «РЖД» от 26 июня 2012 г. № 1494-р "Об утверждении функциональной стратегии управления рисками в холдинге «РЖД». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://base.garant.ru/70531620/>
6. *Система менеджмента качества. Железные дороги. Требования системам менеджмента бизнеса для предприятий железнодорожной отрасли ISO 9001-2015 и частные требования, применяемые в железнодорожной отрасли ISO/TS 22163-2017. UNIFE Европейская ассоциация производителей железнодорожной техники, 2017.*
7. *Система менеджмента качества. Основные положения и словарь: ГОСТ Р ИСО 9000:2015. Москва: Стандартинформ, 2015. 50 с.*
8. *Скораева Е.А., Банных Ю.М. Технология определения показателей результативности KPI в соответствии с требованиями международного стандарта железнодорожной промышленности IRIS // Техника железных дорог. Научно-публицистическое издание. 2016, № 3(35). С.38-42.*
9. *Скораева Е.А. Управление рисками и возможностями: регламент Р 1.1.2-2019 / Е.А. Скораева. – Екатеринбург: Изд-во УрГУПС, 2019. – С. 9.*
10. *Стандарт* ОАО «РЖД» СТО РЖД 05.514.1-2014 *Аудиты в системе менеджмента безопасности движения ОАО "РЖД". Основные положения»* [Электронный ресурс]: распоряжение ОАО «РЖД» от 26.09. 2014 г. N 2369-р. Режим доступа: <http://www.garant.ru>
11. *Стратегия* развития холдинга «РЖД» на период до 2030 года. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.rzd.ru>
12. *Стратегия* обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса в холдинге «РЖД», утверждена распоряжением от 8.12.2015, №2855р <https://cssrzd.ru/orders/2855.php>
13. *Key performance indicator: Guideline 1:2011. Belgium, 2011. – P.1-13*



## Дополнительная литература

1. Держач, А.А. Роль организационной среды в становлении личности профессионала / А.А. Держач // Акмеология. – 2011. – №3 (39). – С. 8–18.
2. Концепция реализации комплексного научно-технического проекта «Цифровая железная дорога». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.samgups.ru/units/unir/%20Proekt%20konceptcii%20cifr.%20dorogi.pdf>
3. Проектный менеджмент. Требования к управлению проектами ГОСТ Р 54869-2011. Москва, Стандартинформ, 2011. 14 с.
4. Профессиональный стандарт №1231 Руководитель подразделения организации железнодорожного транспорта. Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2018 г, №787н.
5. Развитие системы профессиональных квалификаций/ авт.-сост.: Лейбович А. Н., Волошина И. А., Блинов В. И., Есенина Е. Ю., Клинк О. Ф., Новиков П. Н., Прянишникова О. Д., Факторович А. А. – М.: Издательство «Перо», 2018. – 20 с.
6. Розенберг Е.Н. УРРАН: новая модель управления рисками // Журнал «Техника железных дорог» 2016, №2(34). С.20-24.
7. Руководство по проектному менеджменту: ГОСТ Р ИСО 21500 – 2014. Москва: Стандартинформ, 2015. 50 с.
8. Развитие системы профессиональных квалификаций/ авт.-сост.: Лейбович А. Н., Волошина И. А., Блинов В. И., Есенина Е. Ю., Клинк О. Ф., Новиков П. Н., Прянишникова О. Д., Факторович А. А. – М.: Издательство «Перо», 2018. – 20 с.
9. Скоряева Е.А. Актуальные проблемы повышения квалификации работников железнодорожного транспорта в современных условиях. Материалы 22-й Международной научно – практической конференции «Инновации в профессиональном и профессионально – педагогическом образовании», РГППУ, 2017. С.585-588.
10. Скоряева Е.А. Внутренний аудит: стандарт организации УрГУПС 1.2.3 - 2015 / Е.А. Скоряева. – Екатеринбург: Изд-во УрГУПС, 2015. – С. 28.
11. Скоряева, Е.А. Исследование потребности в повышении квалификации/ Е.А. Скоряева, О.В. Тарасюк// Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. – 2019. – № 1(38). – С. 83–88.
12. Скоряева Е.А. Менеджмент проекта: стандарт организации УрГУПС 1.1.4 - 2015 / Е.А. Скоряева. – Екатеринбург: Изд-во УрГУПС, 2015. – С. 28.
13. Скоряева Е.А. Управление инфраструктурой, производственной средой и безопасностью: стандарт организации УрГУПС 1.2.7-2016 / Е.А. Скоряева. – Екатеринбург: Изд-во УрГУПС, 2016. – С. 21.




## Интернет-ресурсы

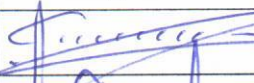

1. *Международная* организация по стандартизации [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.iso.org](http://www.iso.org).
2. *Международный* стандарт железнодорожной промышленности IRIS (v. 02) [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.iris.org](http://www.iris.org).
3. *Научно-исследовательский* и проектно-конструкторский институт информатизации, автоматизации и связи на железнодорожном транспорте. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.vniias.ru/pravovaya-baza-dannykh>.
4. *Открытое* акционерное общество «Российские железные дороги» [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru).
5. *Электронедия* онлайн-электротехнический словарь [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org).
5. *Iris Portal* [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.iris-rail.org](http://www.iris-rail.org)
6. *Unife* The European rail industry [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.unife.org](http://www.unife.org).

### Составители программы и согласующие лица

#### Составители программы

Должность	ФИО	Дата	Подпись
Помощник первого проректора по менеджменту качества, ст. преподаватель кафедры «Экономика транспорта»	Скораева Е.А.	14.01	

#### Согласующие

Должность	ФИО	Дата	Подпись
Директор ИДПО АКО	Штин А.Н.	16.01	
Заведующий УМО ИДПО АКО	Леванова В.Л.	15.01	

## Приложение 1 Тестовое задание

для определения уровня освоения изученного материала ДПП ПК  
Выберите верный вариант ответа из предлагаемых (обведите в круг)

### Управленческая компетенция «Управление рисками производственных процессов»

**1. В каких документах из перечисленных указано на применение концепции по управлению рисками для железнодорожного транспорта:**

- а) ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»
- б) Стратегия развития холдинга «Российские железные дороги» до 2030 г.
- в) Функциональная стратегия управления рисками в холдинге «РЖД».

**2. Под концепцией риск-ориентированного мышления понимают:**

- а) незамедлительное принятие мер по предотвращению происшествий и их повторению, соответствующих последствиям несоответствия
- б) выполнение предупреждающих действий, направленных на исключение потенциальных несоответствий, анализ любых несоответствий и реакция мер
- в) анализ и выявление причин повторяющихся происшествий, наносящих существенный ущерб предприятиям холдинга «РЖД».

**3. Риск – ориентированное мышление руководителей и специалистов подразделений создает основу для:**

- а) достижение улучшенных результатов и предотвращение неблагоприятных последствий
- б) полной ликвидации всех непредвиденных обстоятельств
- в) оба ответа верные.

**4. Что согласно корпоративным требованиям означает понятие «риск»:**

- а) приближающаяся опасность
- б) влияние неопределенности на цели
- в) потенциально опасные влияния в отношении убытков.

**5. Что означает понятие «управление рисками»:**

- а) скоординированные действия для снижения потенциальных рисков
- б) проведение действий по снижению потенциальных угроз/срыва производственного процесса
- в) действия по расследованию транспортных происшествий и событий, а также принятию мер по их предупреждению.

**6. Вследствие чего сформирована стратегия управления рисками холдинга «РЖД»:**

- а) определение вероятности отклонения от стратегического курса развития холдинга
- б) продиктовано практическими целями получения финансово-экономической выгоды
- в) устранение комплексных проблем, характерных для работы железнодорожного транспорта

**7. В каком документе ОАО «РЖД» определены конкретные действия по работе с рисками:**

- а) ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»
- б) Стратегия развития холдинга «Российские железные дороги» до 2030 г.
- в) Функциональная стратегия управления рисками в холдинге «РЖД»

**8. Что следует отнести к действиям по управлению рисками?**

а) организация должна разработать, внедрить и поддерживать документированный процесс менеджмента рисков

- а) регулярный анализ и актуализацию рисков и мер
- б) сохранение документированной информации по оценкам рисков, анализам и мерам
- в) все ответы верны

**9. В чем состоит направленность технологии по управлению рисками?**

- а) снижение брака выпускаемой продукции
- б) предотвращение неблагоприятных событий в производственных условиях
- в) определение качества ресурсного обеспечения.

**10. Укажите верную последовательность мер по управлению рисками:**

- а) идентификация рисков, фиксирование оценки рисков, ранжирование, назначение антирисковых действий, контроль антирисковых действий, анализ управления рисками, формирование типовых рисков
- б) идентификация рисков, обсуждение руководителями, оценка, ранжирование, изменение плана работы предприятия, назначение антирисковых действий, анализ управления рисками



в) идентификация рисков, оценка, ранжирование, назначение антирисковых действий, выполнение и контроль антирисковых действий, анализ управления рисками

**11. Под технологией работы с рисками «галстук-бабочка» подразумевают:**

- а) расчет параметров прогнозируемых рисков (вероятность, ущерб)
- б) анализ рисков в графическом наглядном представлении
- в) схематический способ описания и анализа риска от причин до последствий.

**12. Каким образом знания организации по управлению рисками следует интегрировать во все бизнес-процессы?**

- а) проведение внутреннего обучения сотрудников предприятия
- б) включить требования в отношении рисков в инструкции, положения и др.
- в) указать требование в должностной инструкции руководителей всех уровней

**13. Что включает понятие «Анализ риска»?**

- а) выявление причины риска методом «мозгового штурма»
- б) систематическое использование имеющейся в холдинге "РЖД" информации (данных) для определения причин возникновения риска, его идентификации и оценки
- в) исследование причин появления угрозы опасности и ее оценка

**14. Влияют ли подходы по управлению рисками на планирование работы предприятия, организацию производственных процессов предприятия?**

- а) да
- б) нет
- в) частично

**15. Под возможностями бизнеса в отрасли следует понимать:**

а) совокупность обстоятельств, оказывающих благоприятное воздействие для достижения намеченного результата

- б) положительное отклонение, вытекающее из риска
- в) ресурсы, возникающие при управлении рисками, создающие благоприятные условия

**16. Что означает понятие «фрагментарность управления рисками»**

- а) воздействие на риск осуществляется время от времени, без четко установленного регламента
- б) работа по выявлению и управлению рисками проводится лишь отдельными подразделениями
- в) управление распространяется на отдельные виды рисков, отсутствует система прогнозирования возможных рисков на долгосрочный период.

**17. Мониторинг в области безопасности движения – это:**

а) система регулярных наблюдений и контроля за развитием процессов и явлений в железнодорожной транспортной системе, связанных с безопасностью движения и за факторами, обуславливающими соблюдение правил безопасности движения

б) сбор данных о случаях происшествий и чрезвычайных ситуациях на участках железнодорожного транспорта

в) система регулярных наблюдений и контроля за развитием процессов и явлений в железнодорожной транспортной системе

**18. Понятие «критичный» с учетом рисков относится к:**

а) объекту, который может представлять высокие риски, выражающиеся в угрозе качеству, безопасности или производственным показателям

б) объекту с вероятностью разрушения или происшествия

в) объекту, показатели которого не должны отклоняться от установленных показателей.

**19. Как правильно следует формировать команду менеджеров по управлению рисками:**

а) руководитель предприятия и его заместители

б) руководитель предприятия и его заместители, финансовый управляющий

в) команда, сформированная руководителем предприятия, вне зависимости от занимаемой должности

в) сбор данных, обработка, определение тенденций и статистической погрешности при анализе данных о происшествиях на железнодорожных магистралях региона.

**20. К наиболее существенным недостаткам системы риск-менеджмента ОАО «РЖД» следует отнести:**

а) обособленность управления отдельными видами рисков в различных подразделениях

б) структурированного и детального описания действующей системы управления рисками (производственными, финансовыми, правовыми, коммерческими и прочими) в едином документе

в) малое внимание со стороны руководства предприятия на риск-менеджмент.



## Управленческая компетенция «Стратегическое и текущее планирование»

### 1. К стратегическому планированию относится:

а) одна из функций стратегического управления, которая представляет собой процесс выбора целей организации и путей их достижения

б) закрытые данные о поставленных результатах для выполнения

в) цели бизнеса, принятые на общем собрании и утвержденные руководством компании

### 2. Что означает понятие «Планирование»?

а) определение производственных процессов и ресурсов для достижения качества продукции

б) определение характеристик качества нового изделия

в) планирование производства бездефектной продукции.

3. Основными документами, содержащими требования к планированию в сфере железнодорожного транспорта являются:

а) Стратегия развития ОАО «РЖД»

б) Транспортная стратегия

в) оба предыдущих ответа верные

### 4. Политика в области качества должна обеспечивать:

а) ориентацию на требования и ожидания потребителей/заказчиков

б) постоянно повышать результативность системы управления качеством

### 5. Что следует понимать под термином «цель»?

а) желаемое количественно измеримое состояние характеристик компании, достижение которых является приоритетным с точки зрения реализации стратегии

б) достигнутый результат

в) оба ответа верные

### 6. Цели в области качества организации должны быть:

а) реальными и измеримыми

б) выполненными в течение календарного года

в) установлены в требованиях заказчика

7. Качественные и количественные показатели выполнения работ должны быть установлены:

а) в текущих планах мероприятий/работы

б) в положения о структурных подразделениях

в) в Стратегии развития ОАО «РЖД»

### 8. Что следует понимать под термином «мониторинг»?

а) изучение методологической базы и понятий в области управления качеством

б) составление сводного анализа о качестве производимой продукции на предприятии

в) сбор сведений, информации и данных для принятия обоснованных управленческих решений в организации/компании

### 9. Что следует понимать под термином «результаты»?

а) все типы результатов по объему поставки, которые отвечают заданным требованиям

б) законченный жизненный цикл продукции

в) полученный конечный продукт/ выполненная услуга до передачи заказчику

### 10. Что означает понятие «KPI» - ключевой показатель эффективности?

а) показатель установленный на длительный период производственного процесса

б) обозначает КПД процесса

в) выбранный руководством первого уровня показатель для оценки эффективности систем менеджмента бизнеса

11. Показатели, отражающие степень соответствия фактических результатов процесса к запланированным (регламентированным) или ожидаемым результатам – это показатели:

а) результативности

б) ресурсные

в) затраченные

12. Что следует понимать под термином «затраты на неудовлетворительное качество»?



а) дополнительные затраты, возникающие в связи с тем, что продукция, процессы или оборудование не соответствуют требованиям качества

б) продукция и другие результаты производственной деятельности, выявленные как неудовлетворительного качества с определением их стоимости

в) прогнозируемые затраты на выпуск потенциально некачественной продукции

**13. В какой степени цикл Деминга PDCA связывает планирование с другими этапами организации производственной деятельности?**

а) составление плана работы, выполнение плана, контроль за выполнением плана, принятие мер в случае отклонения результата от плана

б) планирование технологических процессов и управление ими

в) обеспечение нормального функционирования технологических процессов, контроль за их осуществлением

**14. Методология построения процессного подхода холдинга «РЖД» включает:**

а) цели, основные, вспомогательные, обслуживающие и заключительные процессы

б) миссия, стратегические цели, процессы, связанные с потребителем, процессы жизненного цикла

в) планирование вагонопотоков, реализация перевозок, обслуживание реализации перевозок

**15. Что характеризует понятие «унификация процесса»:**

а) процесс принятый для всех предприятий холдинга «РЖД»

б) приведение к единообразию процессов и документации одинакового назначения путем проектирования, описания и тиражирования типовых процессов

в) тиражирование бизнес-процессов для всех организаций холдинга «РЖД»

**16. Для определения результативности процесса необходимо:**

а) определить порядок взаимодействия этих процессов

б) обеспечить наличие ресурсов и информации, необходимых для функционирования процессов

в) осуществлять мониторинг, измерение и анализ этих процессов

г) оба ответа верные

**17. Цель поставок – это:**

а) магистральные системы для организации процесса грузовых и пассажирских перевозок

б) система организаций, людей, деятельности, информации и ресурсов, участвующих в преобразовании материалов и знаний в продукцию или услугу, предоставляемую потребителю

в) совокупность предприятий и организаций, обеспечивающих транспортное движение, процесс грузовых и пассажирских перевозок

**18. Что следует понимать под термином «стоимость жизненного цикла»?**

а) процесс экономического анализа, используемый для оценки стоимости изделия или его части на всех стадиях жизненного цикла продукции

б) максимальная стоимость жизненного цикла, учитывающая расходы производственного процесса с учетом рисков

в) период полного жизненного цикла продукции, включая идею, проектирование, производство, обслуживание и утилизацию

**19. На чем основана методика определения целевых показателей работы предприятия?**

а) анализ существующих достижений производственной деятельности

б) оценка максимального значения планируемого результата и корреляция к действующим условиям производственного процесса

в) оба ответа верные

**20. На чем основан анализ работы предприятия?**

а) анализ показателей качества, установленных для выпускаемой продукции и отзывы от потребителя

б) сопоставление данных показателей работы с планируемыми значениями на системной основе

в) оба ответа верные



## Управленческая компетенция «Управление несоответствиями»

### 1. Несоответствием следует считать:

- а) обнаруженное некачественное изделие/продукцию/услугу
- б) невыполнение установленного требования
- в) указанное в отчете нарушение техники безопасности

### 2. Какие локальные акты следует учитывать при управлении несоответствиями?

- а) локальные нормативные акты по учету, расследованию и анализу случаев отказов в работе технических средств железнодорожного транспорта
- б) все локальные акты ОАО «РЖД»
- в) оба ответа верные

### 3. Корректирующим действием следует считать:

- а) деятельность, направленная на проверку действия по устранению несоответствия
- б) деятельность, направленная на предотвращение повторения несоответствия
- в) деятельность, направленная на предотвратить повторное возникновение несоответствий или возникновение похожих несоответствий

### 4. Предупреждающее действие направлено на:

- а) выявление причины происшествия
- б) предотвращение повторного негативного происшествия
- в) предотвращение причины наиболее повторяющихся происшествий

### 5. Системой регистрации сбоев, анализа и корректирующих действий следует считать:

- а) систематический метод обработки каждого зарегистрированного происшествия
- б) систематический метод обработки совокупности происшествий за определенный период для дальнейшей обработки данных
- в) систематический метод обработки данных для проведения корректирующих действий

### 6. Основные этапы технологии по управлению несоответствиями включают:

- а) анализ выявленных несоответствий, определение ответственности за ущерб от выявленных несоответствий, назначение действий по устранению выявленных несоответствий
- б) анализ и ранжирование выявленных несоответствий, назначение мероприятий по устранению выявленных несоответствий. мониторинг выполнения назначенных мероприятий
- в) анализ предыдущих корректирующих действий, мониторинг текущей работы подразделения по показателям типовых несоответствий

### 7. Система регистрации сбоев предусматривает:

- а) уведомление о сбое или происшествии, анализ причины, оценка причиненного ущерба, прогноз времени повторения сбоя
- б) регистрация сбоев и происшествий, их анализ, назначение корректирующих действий, оценка и проверка выполнения корректирующих действий
- в) регистрация сбоев и происшествий, назначение корректирующих действий, оценка причиненного ущерба

### 8. Назовите наиболее эффективный метод выявления несоответствий:

- а) внутренний аудит
- б) определение показателей результативности процесса
- в) ревизорская проверка

### 9. Что относится к структуре сбора данных о несоответствиях?

- а) структура управления информационными ресурсами предприятия;
- б) информация, направленная на формирование системы получения и обработки данных, основанная на значениях параметров/показателей и оценке факторов управления;
- в) информация, основанная на показателях безопасности с мест эксплуатации выпускаемой продукции.

### 10. На чем основаны назначаемые корректирующие действия:

- а) данных о полученных результатах деятельности и имеющихся ресурсах
- б) на данных планирования и прогноза
- в) оба ответа верные

### 11. Под безопасностью следует понимать:

- а) слаженная работа всех технических систем
- б) выполнение требований по безопасности в транспортных процессах



в) отсутствие неприемлемого риска причинения вреда

**12. Методы контроля качества продукции включают в себя:**

а) методы, применяемые для оценки, верификации или валидации выполнения требований для предотвращения, а не выявления ошибок

б) методы, направленные на идентификацию причины появления некачественной продукции

в) методы, применяемые для измерения показателей готовности к эксплуатации объекта

**13. Верификация – это:**

а) проводится практически всегда, выполняется методом проверки характеристик продукции с заданными требованиями, результатом является вывод о соответствии продукции заданным требованиям

б) проводится при необходимости, выполняется методом анализа заданных условий применения и оценки соответствия характеристик продукции этим требованиям, результатом является вывод о безопасности и возможности использования продукции

в) оба ответа верные

**14. В чем значение проведения технических аудитов качества?**

а) определение выполнения установленных требований к техническим объектам;

б) расследование происшествий на железнодорожном транспорте;

в) обследование технических систем и инфраструктуры на работоспособность.

**15. Мониторинг в области безопасности движения – это:**

а) система регулярных наблюдений и контроля за развитием процессов и явлений в железнодорожной транспортной системе, связанных с безопасностью движения и за факторами, обуславливающими соблюдение правил безопасности движения

б) сбор данных о случаях происшествий и чрезвычайных ситуациях на участках ж/д

в) сбор данных, обработка, определение тенденций и статистической погрешности при анализе данных о происшествиях на железнодорожных магистралях региона

**16. Информация о происшествиях и событиях по принятию мер их предупреждения должна быть:**

а) доступна для работников, вовлеченных в управление производственными процессами

б) задокументирована и сохранена

в) оба предыдущих ответа верные

**17. Какие мероприятия могут войти в план корректирующих и предупреждающих действий?**

а) организационно-управленческие мероприятия

б) технологические мероприятия

в) оба ответа верные

**18. Ремонтпригодность с учетом рисков это:**

а) способность объекта к дальнейшему восстановлению после сбоя или отказа

б) способность объекта сохранять или восстанавливать состояние, при котором оно действует должным образом при заданных условиях использования и обслуживания

в) способность объекта сохранять свои основные показатели работоспособности в заданное время после вывода из эксплуатации

**19. Методами выявления несоответствий являются:**

а) внутренний аудит, расследование происшествий, предупредительные планы, управление рисками

б) внутренний аудит, техническая учеба, контроль параметров процесса

в) внутренний аудит, расследование происшествий, составление перечня выявленных несоответствий

**20. В чем состоит суть процесса по управлению несоответствиями?**

а) разработка и оценка комплекса мероприятий по предотвращению рисков ситуаций и минимизации ущерба

б) координировать деятельность исполнителей за реализацией мероприятий по техническому развитию производства с принятием корректирующих мер

в) оба ответа верные



## Приложение 2

### Кейс-задания

для освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Технологии качества и безопасности при управлении на железнодорожном транспорте»

#### Модуль «Управление рисками производственных процессов»

##### 1. Кейс-задание: Мониторинг плана рисков

**Описание:** На вагоноремонтном предприятии разработаны планы по управлению рисками при выполнении ремонта двух партий вагонов для предприятия «Уралконтейнер» и предприятия «Уралмашзавод». Директор завода возложил на Главного инженера ответственность за мониторинг и реализации этих планов согласно этапам выполнения работ и установленным срокам, при этом выполнение основных функциональных обязанностей главного инженера никто не отменял. Главный инженер поручил контроль реализации содержания этапов плана (подготовительный, этап ремонта, приемочный) своему заместителю, а за выполнение установленных сроков плана – ведущему специалисту по развитию производства. По заданию директора завода, мониторинг необходимо организовать как инструмент управления качеством выполнения данного заказа.

**Задание:** Построить алгоритм проведения мониторинга и оценки плана рисков.

##### 2. Кейс-задание: Анализ выполнения антирисковых действий\*

**Описание:** Назначенному специалисту за мониторинг плана по управлению рисками производственных процессов необходимо составить отчет о реализации данного плана за 1 квартал текущего года. При выполнении задания у специалиста возникла трудность в определении унифицированной оценки выполнения мероприятий антирисковых действий.

**Задание:** Определить критерии статуса риска и действий по анализу реализованных мероприятий.

##### 3. Кейс-задание: Непредвиденные обстоятельства

**Описание:** Для предупреждения ситуаций, способных повлиять на сроки ремонта агрегатов для железнодорожной отрасли, разработан план действий на случай непредвиденных обстоятельств, в котором учтены наиболее критичные производственные ситуации. Такими ситуациями могут быть: отключение электроэнергии, нехватка персонала для выполнения работ, отключение систем снабжения, непредусмотренные дополнительные работы, сбой системы подключения компьютерной техники, опасные погодные условия.

**Задание:** определить условия и сроки реализации плана действий на случай непредвиденных обстоятельств для основных бизнес-процессов.

##### 4. Кейс-задание: Привлечь потребителя

**Описание:** Заинтересованными сторонами проектирования устройств железнодорожной автоматики являются заказчики проектирования объектов. Начальник отдела проектирования считает, что для повышения качества проектирования и взаимодействия с заказчиком необходимо определить и назначить совместно с заказчиком ряд специальных мероприятий, направленных на прогноз и снижение потенциальных рисков.

**Задание:** Определить способы привлечения потребителей в совместную работу по оценке рисков и их воздействий при управлении рисками.

##### 5. Кейс-задание: Инновации\*

**Описание:** Согласно распоряжению директора предприятия железнодорожного транспорта для эффективности внедрения инноваций, составлен план мероприятий по управлению инновациями/ новой технологией в текущем году. Однако, план не был выполнен, поскольку не были выделены отдельные этапы выполнения задач, что вызвало затруднение специалистов предприятия при реализации составленного плана мероприятий.

**Задание:** Определить алгоритм действий по управлению инновациями для новой продукции, услуг и/или технологий с учетом риск-ориентированного подхода.



## Модуль «Стратегическое и текущее планирование»

### 1. Кейс-задание: Планирование в бизнес-процессах\*

**Описание:** Результаты анализа работы предприятия холдинга «РЖД» показали, что процесс «Планирование» не достаточно эффективен в отдельных структурных подразделениях и бизнес-процессах. На совещании было решено организовать техническую учебу для ведущих специалистов по вопросам планирования.

**Задание:** Составить схему, наглядно демонстрирующую взаимосвязь между стратегическими задачами железнодорожной отрасли и стратегическим планированием в бизнес-процессах предприятия железнодорожного транспорта.

### 2. Кейс-задание: Цели качества испытательной лаборатории

**Описание:** По итогам квартальной работы испытательной лаборатории главному специалисту дано поручение от директора по финансам предприятия: определить критерии стимулирующей надбавки сотрудникам испытательной лаборатории средств железнодорожной техники за прошедший квартал. Для выполнения такого поручения необходимо взять за основу измеримые цели в области качества лаборатории в текущем году.

**Задание:** Представить к защите установленные цели в области качества испытательной лаборатории с указанием измеримых показателей и критерии стимулирующей надбавки сотрудникам.

### 3. Кейс-задание: Цели в области технической безопасности

**Описание:** Главному специалисту дано поручение от директора по финансам предприятия: определить критерии стимулирующей надбавки сотрудникам подразделения – Центра мониторинга безопасности. Для выполнения такого поручения необходимо взять за основу измеримые цели в области технической безопасности в текущем году.

**Задание:** Представить к защите установленные цели в области технической безопасности предприятия/подразделения с указанием измеримых показателей.

### 4. Кейс-задание: План изменений\*

**Описание:** На предприятии железнодорожного транспорта решено внедрить систему электронного документооборота (инновация), включая все подразделения предприятия. Для эффективного внедрения главному специалисту и специалисту по информационным технологиям поручено разработать план изменений для производственных процессов на следующий месяц с определением показателей выполнения мероприятий данного плана.

**Задание:** Составить план изменений (внутренних, внешних) для предприятия с указанием измеримых показателей.

### 5. Кейс-задание: Подтверждение выполнения плана

**Описание:** Ревизорская проверка предприятия железнодорожного транспорта пришла к выводам, что план работы направленный от руководства компании не выполнен. Ведущему специалисту поручено представить проверяющим лицам свидетельства выполнения данного плана.

**Задание:** Представить способы выявления свидетельства контроля выполнения плана работы на календарный год.

## Управленческая компетенция «Управление несоответствиями»

### 1. Кейс-задание: Организация закупки деталей для ремонта

**Описание:** Для ремонта локомотива не были во время закуплены необходимые детали и инструменты для ремонта, что способствовало срыву графика ремонта. При анализе причин выяснилось, что служба снабжения и мастера участков не определили зоны ответственности и полномочий для процесса закупки.

**Задание:** Составить форму матрицу (в табличной форме) распределения ответственности и полномочий по управлению несоответствиями для предприятия железнодорожного транспорта.

ДПП ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Технологии качества и безопасности при управлении на железнодорожном транспорте»

Стр. 27 / 30



## **2. Кейс-задание: Алгоритм действий**

**Описание:** Специалистом отдела качества предприятия были выявлены несоответствия на разных производственных участках. Для более эффективного устранения выявленных несоответствий, специалисту необходимо разработать алгоритм действий по их устранению, что должно способствовать пониманию последовательности устранения несоответствий и организации такой работы мастерами этих участков.

**Задание:** Построить алгоритм действий по управлению несоответствиями.

## **3. Кейс-задание: Расчетные показатели\***

**Описание:** Компания по проектированию устройств железнодорожной автоматики «Промэлектро» готовит ежегодный анализ удовлетворенности потребителей качеством выполненной проектной документации. Специалисту службы качества компании поручено разработать методику расчета данного показателя для внесения значений в ежегодный отчет работы лаборатории.

**Задание:** Установить методику расчета KPI для удовлетворенности потребителей.

## **4. Кейс-задание: Мероприятия по привлечению пассажиров**

**Описание:** После проведенного анализа эффективности работы Федеральной перевозочной компании выяснилось, что прибыль от перевозки пассажиров за текущий квартал снизилась на 15%. Также об ухудшении обслуживания были даны отзывы на сайте компании.

**Задание:** Разработать мероприятия по повышению удовлетворенности потребителей (пассажиров ФПК).

## **5. Кейс-задание: План мероприятий по устранению неполадок электрооборудования\*.**

**Описание:** Ревизорами Свердловской железной дороги были выявлены систематические нарушения в организации бизнес-процессов ремонтной бригады путейцев: нарушение правил техники безопасности, неисправность рабочего инструмента, нарушение графика выполнения работы, невыполнение работы в полном объеме.

**Задание:** Разработать план мероприятий по предотвращению возникновения выявленных нарушений.



## Приложение 3

### Перечень дополнительных вопросов для изучения

1. Сущность категории «качество», ее многоаспектность. Понятие «показатель качества», понятие «КРІ», эффективность разработки системы КРІ. Примеры показателей качества в профессиональной деятельности.
2. Стратегия улучшения качества. Цикл Деминга. Объективные тенденции, требующие новых подходов к качеству применительно к ж\д отрасли.
3. Принципы менеджмента качества, их характеристики, применение в транспортной отрасли. Понятие «конкурентоспособность», ее составляющие. Факторы, обеспечивающие конкурентоспособность применительно к транспортной отрасли.
4. Модель СМК, основанная на процессном подходе. Понятие о процессе и его характеристиках. Документирование процессов. Применение процессного подхода в ОАО «РЖД»/профессиональной деятельности.
5. Риск-ориентированное мышление руководителей и специалистов ж\д предприятий. Расследование происшествий на ж\д транспорте.
6. Система менеджмента безопасности движения. основные положения и технологии обеспечения безопасности и качества на предприятиях ж\д отрасли.
7. Проблема эффективности системы менеджмента качества в России. Особенности внедрения СМК для железнодорожного производства. Преимущества для ж\д предприятий и их поставщиков, имеющих сертифицированную систему менеджмента.
8. Понятие «жизненный цикл продукции» (ЖЦП). Характеристика этапов ЖЦП для специфики профессиональной деятельности. Управление этапами ЖЦП.
9. Термины и определения в области качества для профессиональной деятельности: «качество», «компетентность», «удовлетворенность потребителей», «менеджмент», «системность», «возможности», «группы потребителей» (взаимосвязь понятий).
10. Управление качеством работы персонала: кадровая политика, оценка компетентности персонала, повышение квалификации/переподготовка персонала, оценка компетентности, методы стимулирования персонала за улучшение работы.
11. Мониторинг, измерение и анализ (определение понятий). Порядок формирования структуры сбора данных о качестве. Методы оценки удовлетворенности потребителя.
12. Внутренний и внешний аудит систем менеджмента. Понятия, назначение, цель проведения. Технология проведения внутренних аудитов качества. Компетентность аудиторов СМК. Методы вовлечения работников организации в проведение внутренних аудитов качества.
13. Формирование представления о профессиональных системах менеджмента на примере системы менеджмента железнодорожной промышленности IRIS. Политика в области качества как стратегический документ развития организации. Цели в области качества, цели в области технической безопасности.
14. Статистические методы оценки качества. Применение в профессиональной деятельности. Оценка ресурсного обеспечения. Методы измерения показателей качества.
15. Представление об управлении производственной средой предприятия. Факторы управления производственной средой. Оценка ресурсов. Управление ресурсами.



## Приложение 4

### Содержание дидактико-методического обеспечения программы повышения квалификации «Технологии качества и безопасности при управлении на железнодорожном транспорте»

1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Технологии качества и безопасности при управлении на железнодорожном транспорте» (с. 30).
2. Лекционные материалы и презентации лекционных занятий (5 презентаций, стратегические документы холдинга «РЖД», стандарты в области менеджмента, корпоративные стандарты «РЖД», статьи, электронные ресурсы).
3. Методические указания для выполнения практических работ для освоения ДПП ПК (с. 34).
4. Вопросы для подготовки к зачетному занятию (30 вопросов).
5. Тестовые задания по каждой компетенции (60 вопросов).
6. Кейс-задания по каждой компетенции (15 кейс-заданий)
7. Методические рекомендации для руководителей и специалистов по управлению на железнодорожном транспорте (инструкции; 76 листов)