

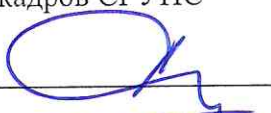
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»
Институт перспективных транспортных технологий и
переподготовки кадров

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора Института перспективных
транспортных технологий и переподготовки
кадров СГУПС

Проректор по учебной работе СГУПС

 А.В. Рассказов



 А.А. Новоселов

« 30 » июня 2023 г.

июня 2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Программа повышения квалификации

Аудиты системы менеджмента безопасности движения в холдинге «РЖД»

Новосибирск
2023 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Программа повышения квалификации «Аудиты системы менеджмента безопасности движения в холдинге «РЖД» разработана на основании Лицензии № 2140, выданной СГУПС 17 мая 2016г. на осуществление образовательной деятельности (Приложение 1.4), с учетом программы «Стратегия развития холдинга «РЖД» на период до 2030 года» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.06.2008г. №877-р.).

Программа разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», с учетом потребности открытого акционерного общества «Российские железные дороги» (далее – ОАО «РЖД») в дополнительном профессиональном образовании работников. Содержание программы соответствует нормам Трудового кодекса Российской Федерации, нормативным актам РФ.

При разработке программы учитывались локальные акты ОАО «РЖД»: «Стратегия обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса в холдинге ОАО «РЖД» (утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от «8» декабря 2015 г. 2855р); «Типовые требования к системе менеджмента безопасности движения в ОАО РЖД» (утверждены распоряжением ОАО РЖД № 983р от 15.04.2015 г.); «Руководство по системе менеджмента безопасности движения в холдинге «РЖД» (утверждено распоряжением ОАО «РЖД» от 30.09.2016 № 2045р), СТО РЖД 02.050-2021 «Аудиты в системе менеджмента безопасности движения ОАО «РЖД». Основные положения» (распоряжение ОАО «РЖД» от 27.12.2021 N 2998/р), а также квалификационные требования к профессиональным знаниям и навыкам обучающихся, которые необходимы для исполнения должностных обязанностей обучающихся.

В рамках программы повышения квалификации «Системы менеджмента безопасности и надежности перевозочного процесса в холдинге «РЖД»» развивается корпоративная компетенция – «Качество и безопасность».

1.1 Цель реализации программы

Целью реализации программы является совершенствование профессиональных компетенций работников железнодорожного транспорта по вопросам аудита в системе менеджмента безопасности движения (СМБД), менеджмента рисков и инструментов улучшений.

1.2 Планируемые результаты обучения

При изучении программы обучающиеся получают теоретические знания и практические умения в области гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса в холдинге «РЖД», в результате чего совершенствуется ряд профессиональных компетенций:

- умение определять ключевые показатели качества процессов;
- умение использовать инструменты СМБД в профессиональной деятельности;
- умение оценивать риски;
- умение проводить аудиты СМБД;
- умение назначать корректирующие и предупреждающие мероприятия;
- умение выполнять оценку культуры безопасности.

В результате освоения программы обучающиеся должны знать:

- основные показатели, деятельности предприятия, связанные с безопасностью движения;
- влияние показателей безопасности на эффективную работу предприятия;
- назначение и принципы применения средств и методов системы менеджмента безопасности движения (СМБД);
- принципы СМБД, оценка результативности применяемых мероприятий СМБД;
- принципы менеджмента рисков для обеспечения безопасности движения;
- элементы культуры безопасности.

уметь:

- использовать теоретические основы и современную практику СМБД;
- организовать работу коллектива;
- выполнять оценку рисков и факторов, вызывающих рисковые ситуации;
- использовать инструменты статистического анализа при оценке показателей качества предприятия;
- выполнять оценку культуры безопасности.

владеть:

- навыками проведения аудита СМБД;
- навыками установления причинно-следственных связей при выявлении рисков ситуации;
- навыками разработки корректирующих и предупреждающих действий после проведения аудита СМБД.

1.3 Категория обучающихся, требование к образованию

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются руководители и специалисты, в компетенцию которых входит решение вопросов безопасности движения, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; получающие высшее образование.

1.4 Форма, трудоёмкость обучения, срок освоения программы

Форма обучения: очная.

Трудоемкость обучения: 72 академических часа (40 часов – аудиторные занятия; 32 часа – самостоятельная работа в форме электронного обучения).

Срок освоения программы: 10 дней.

Режим занятий: не более 8 академических часов в день.

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается **удостоверение о повышении квалификации** установленного образца.

2.1 Учебный план программы повышения квалификации

«Аудиты системы менеджмента безопасности движения в холдинге «РЖД»»

№ п/п	Наименование разделов, тем	Трудо- ёмкость (час.)	В том числе:				Форма аттес- тации
			Лекции	Практические занятия	Активные методы обучения (название)	Электронное обучение	
1-й день (заочно), 6-й день (очно)							
1.	Система менеджмента безопасности в холдинге «РЖД»	4	2		Технология диалогового обучения	2	
1-й день (заочно), 6-й день (очно)							
2.	Документы, регламентирующие порядок выполнения требований СМБД	8	4		Технология диалогового обучения	4	
2-й день (заочно), 6-й день (очно)							
3.	Применение процессного подхода при аудите СМБД	8	2	2	Технология проблемного обучения	4	
2-й день (заочно), 7-й день (очно)							
4.	Требования, предъявляемые к аудиторам СМБД	2	2		Технология диалогового обучения		
2-й и 3-й дни (заочно), 7-й и 8-й дни (очно)							
5.	Процедура организации и проведения аудитов в системе менеджмента безопасности движения	14	2	6	Технология диалогового обучения	6	
5.1.	Организация и проведение аудита процессов	6	2	2	Практико-ориентированный семинар	2	
5.2.	Аудит в системе менеджмента безопасности движения на уровне структурного подразделения	4		2	Практико-ориентированный семинар	2	
5.3.	Аудит в системе менеджмента безопасности движения на уровне региональной дирекции и регионального центра корпоративного управления (железнодорожной)	4		2	Практико-ориентированный семинар	2	
3-й и 4-й дни (заочно), 8-й и 9-й дни (очно)							
6.	Решение практических кейсов для проведения аудита	18	2	8	Технология проблемного обучения	8	
4-й день (заочно), 9-й день (очно)							
7.	Менеджмент рисков и выполнение мер по управлению риском	2		2	Технология проблемного обучения		
4-й день (заочно), 10-й день (очно)							

№ п/п	Наименование разделов, тем	Трудо- ёмкость (час.)	В том числе:				Форма аттес- тации
			Лекции	Практические занятия	Активные методы обучения (название)	Электронное обучение	
8.	Разработка мероприятий по корректирующим и предупреждающим действиям по причинам несоответствий, установленных в результате аудита	8	2	2	Практико- ориентиров анный семинар	4	
5-й день (заочно), 10-й день (очно)							
9.	Формирование культуры безопасности в холдинге «РЖД»	6		2		4	
	Итоговая аттестация	2					2 зачет
	Итого часов по программе	72	16	22		32	2

2.2 Календарный учебный график

№ п/п	Наименование раздела	Трудоёмкость по учебным дням (Д) ¹⁾ , час.										Итого
		СРО (в т.ч. электронное обучение или ДОТ)					Контактная работа					
		Д ₁	Д ₂	Д ₃	Д ₄	Д ₅	Д ₆	Д ₇	Д ₈	Д ₉	Д ₁₀	
1	Система менеджмента безопасности в холдинге «РЖД»	2					2					4
2	Документы, регламентирующие порядок выполнения требований СМБД	4					4					8
3	Применение процессного подхода при аудите СМБД		4				2	2				8
4	Требования, предъявляемые к аудиторам СМБД							2				2
5	Процедура организации и проведения аудитов в системе менеджмента безопасности движения		2	4				2	6			14
6	Решение практических кейсов для проведения аудита		2	4	2			2	2	6		18
7	Менеджмент рисков и выполнение мер по управлению риском									2		2
8	Разработка мероприятий по корректирующим и предупреждающим действиям по причинам несоответствий, установленных в результате аудита				4						4	8
9	Формирование культуры безопасности в холдинге «РЖД»					4					2	6
	Итоговая аттестация (зачёт)										2	2
	Итого часов по программе	6	8	8	6	4	8	8	8	8	8	72

¹⁾Даты обучения будут определены в расписании занятий при наборе группы на обучение.

2.3 Рабочая программа

Раздел 1. Система менеджмента безопасности в холдинге «РЖД»

Основные положения и определения. Основные элементы процесса обеспечения функциональной безопасности в холдинге "РЖД". Положение СМБД в холдинге "РЖД". Задачи СМБД. Требования к СМБД. Организационная структура и ответственность участников СМБД. Система мониторинга и измерения СМБД. Обмен информацией по СМБД. Сертификационный аудит системы менеджмента качества и его порядок.

Раздел 2. Документы, регламентирующие порядок выполнения требований СМБД

Международные стандарты ISO и IRIS. Стандарты холдинга «РЖД». Стратегия обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса в холдинге «РЖД»: структура правовой и нормативной базы, цели и задачи стратегии, основные этапы управления стратегией. Руководство по СМБД в холдинге «РЖД». Типовые требования к СМБД: общие требования, разработка и внедрение, основные функции и принципы построения.

Раздел 3. Применение процессного подхода при аудите СМБД

Роль и место процессного подхода в системе менеджмента безопасности движения. Преимущества процессного подхода. Процессная модель. Цикл PDCA. Взаимосвязь процессов. Декомпозиция процессов. Нотация процессов. Способы описания процессов, целевые показатели, способы мониторинга.

Раздел 4 Требования, предъявляемые к аудиторам СМБД

Группа аудита. Личные качества, знания и навыки, обязанности и права. Роль и ответственность руководителя аудиторской команды. Общие знания и навыки. Компетентность и оценка аудитора. Коммуникации и барьеры при проведении аудита: тактика проведения деловой беседы, постановка вопросов, вербальные и невербальные средства общения, работа с возражениями. Аудиторский этикет и культура.

Раздел 5. Процедура организации и проведения аудитов в системе менеджмента безопасности движения

Раздел 5.1. Организация и проведение аудита процессов

Группа СТО РЖД "Аудиты в системе менеджмента безопасности движения в ОАО РЖД", их взаимосвязь со Стратегией обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса и с системой менеджмента безопасности.

Создание группы. Планирование аудита. Проведение аудита, составление и рассылка отчета. Анализ результатов аудита. Подведение итогов аудита в системе менеджмента безопасности движения, завершение аудита.

Раздел 5.2. Аудит в системе менеджмента безопасности движения на уровне структурного подразделения

Состав аудиторской группы, требования, предъявляемые к участникам группы. Обязанности руководителя подразделения при организации аудита на уровне структурного подразделения. Порядок проведения аудита: организация проверок, сроки, ответственные лица. Регистрация и документальное оформление несоответствий требованиям нормативных

документов, регламентирующих безопасность движения. Порядок работы с несоответствиями.

Раздел 5.3. Аудит в системе менеджмента безопасности движения на уровне региональной дирекции и регионального центра корпоративного управления (железной дороги)

Основные направления проведения аудита на уровне региональной дирекции и регионального центра корпоративного управления (железной дороги).

Этапы проведения: создание группы, планирование аудита в системе менеджмента безопасности движения, проведение аудита, составление и рассылка отчета, анализ результатов аудита. Последовательность действий на каждом этапе.

Поиск объективных данных, аудиторская выборка, собеседования. Рабочие и отчетные документы при аудите. Роль и место владельца процесса при проведении аудита на уровне региональной дирекции и регионального центра корпоративного управления (железной дороги).

Раздел 6. Решение практических кейсов для проведения аудита

В зависимости от рода деятельности структурного подразделения решение кейса по планированию и проведению аудита СМБД (тематика кейсов: определенное количество нарушений в области безопасности движения; перечень полученных несоответствий для конкретного структурного подразделения и т.д.): определение ключевой проблематики в деятельности; создание рабочей группы, распределение ролей, формирование рабочих листов, оформление аудита, заключение об уровне соответствия, разработка мероприятий по устранению несоответствий, дистанционное проведение аудита и т.д.

Раздел 7. Менеджмент рисков и выполнение мер по управлению риском

Взаимосвязь Стратегии обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса со Стратегией управления рисками. Анализ рисков возникновения несоответствий установленным требованиям, реестры рисков. Оценка возможных последствий возникновения рисков. Матрица рисков, дерево отказов, дерево неисправностей, план управления рисками. Человеческий фактор в системе менеджмента безопасности движения.

Раздел 8. Разработка мероприятий по корректирующим и предупреждающим действиям по причинам несоответствий, установленных в результате аудита

Три уровня принятия решений для устранения причин несоответствий: владельцем процесса, с привлечением мультифункциональной рабочей группы совместно с аудиторами и вышестоящим руководством. Порядок планирования, разработки и контроля выполнения корректирующих действий по результатам аудита. Метод «5W+1H+1S». Метод «8 шагов». Инструменты визуализации и стандартизации.

Раздел 9. Формирование культуры безопасности в холдинге «РЖД»

Термины и определения. Признаки культуры безопасности. Уровни зрелости культуры безопасности. Методика оценки уровня зрелости культуры безопасности. Планирование улучшений и инноваций в области культуры безопасности.

2.4 Оценка качества освоения программы

2.4.1 Формы аттестации

Форма **входного** контроля – устный опрос в форме собеседования.

Форма **итоговой** аттестации – зачет в виде тестирования.

К итоговой аттестации допускаются обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации в полном объеме.

2.4.2 Оценочные материалы

Перечень устных вопросов для входного контроля знаний

1. Цель Стратегии обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса в холдинге “РЖД”.
2. Функции аудита в системе менеджмента безопасности движения.
3. Виды аудита в системе менеджмента безопасности движения.
4. Назначение, цель и объекты аудита в системе менеджмента безопасности движения.
5. Принципы аудита в системе менеджмента безопасности движения.
6. Этапы жизненного цикла продукции.
7. Отличие процессного подхода от стандартного.
8. Определение «процесса». Подходы к классификации процессов.
9. Этапы определения процессов организации.
10. Мониторинг и измерение результативности процесса.
11. Обязанности проверяемого подразделения при аудите СМБД.
12. Процедуры аудита в системе менеджмента безопасности движения.
13. Общие требования к Политике обеспечения безопасности.
14. Порядок разработки доказательства безопасности.
15. Общие правила оценки рисков.
16. Порядок проведения аудитов на уровне региональной дирекции и регионального центра корпоративного управления (железнодорожной).
17. Анализ происшествий, связанных с нарушением норм и правил безопасности движения.
18. Способы обработки рисков аварийных ситуаций в операционных процессах на ранних стадиях развития.
19. Мотивация в области безопасности движения.
20. Схема осуществления деятельности по менеджменту рисков.
21. Ответственность владельца процесса, аудиторов, сопровождающих лиц.
22. Оценка выполнимости, результативности и эффективности корректирующих мероприятий.
23. Знания и навыки аудиторов.
24. Личные качества аудиторов.
25. В чем суть культуры безопасности?
26. Уровни зрелости культуры безопасности.
27. Что такое безопасность движения?
28. Преимущества СМБД?
29. Для чего необходимо проводить аудит СМБД?

30. Кто должен назначать сопровождающих при аудите СМБД?
31. Что такое сертификационный аудит?
32. С какой целью выдается паспорт доверия?
33. Порядок получения паспорта доверия.
34. При каких обстоятельствах выполняется дистанционный аудит?
35. Принципы дистанционного аудита.

Перечень вопросов к итоговой аттестации (зачёт в виде тестирования)
(Правильные варианты ответов выделены курсивом)

1. Что такое ISO ?

- а) принципы аудита;
- б) финансовый документ;
- в) *международный стандарт.*

2. Что является принципиально новым в стандартах ИСО серии 9001?

- а) применение новой технологии;
- б) использование новой терминологии;
- в) *применение процессного подхода.*

3. В чем преимущества процессного подхода в СМК?

- а) *улавливаются взаимосвязи между ресурсами;*
- б) низкая готовность к изменениям;
- в) обеспечение узкой специализации сотрудников.

4. В чем заключается декомпозиция процессов?

- а) в разбиении деятельности компании по рабочим зонам;
- б) в разбиение деятельности компании по должностям;
- в) *в разбиении главного процесса на более простые процессы.*

5. Планируй – выполняй - анализируй – воздействуй это:

- а) *цикл Деминга;*
- б) цикл Оно;
- в) цикл Тейлора.

6. Сколько признаков культуры безопасности?

- а) *пять;*
- б) одиннадцать;
- в) четыре.

7. При получении оперативных данных по отказам проводят:

- а) повторные аудиты;
- б) плановые аудиты;
- в) *внеплановые аудиты.*

8. Документальное оформление результатов аудита производится в:

- а) *рабочих листах аудитора;*
- б) контрольных листах;
- в) картах Шухарта.

9. Регистрация несоответствий производится в:

- а) документах на процесс;
- б) *реестре несоответствий;*

в) должностных инструкциях.

10. На каком этапе выполнения аудита составляется вопросник аудитора?

- а) планирование;
- б) заключительное совещание;
- в) проведение аудита.

11. Кто определяет состав рабочей группы аудита процесса?

- а) руководитель процесса;
- б) сторонний наблюдатель;
- в) главный инженер структурного подразделения.

12. Выполняется ли повторная проверка корректирующих действий при выявлении несоответствий?

- а) да;
- б) нет.

13. Если обнаружено несоответствие, то:

- а) виновные наказываются;
- б) разрабатывается план корректирующих и предупреждающих мероприятий;
- в) не предпринимаются какие-либо действия.

14. Сколько уровней зрелости культуры безопасности:

- а) пять;
- б) восемь;
- в) три.

15. Риски характеризуются:

- а) вероятностью возникновения;
- б) тяжестью последствий;
- в) верны оба варианта ответа

16. Метод «Мозгового штурма» применяется:

- а) для выявления факторов, влияющих на изучаемый объект;
- б) для опроса представителя процесса при аудите;
- в) для принятия решения по наказанию виновного в несоответствии.

17. Должен ли руководитель аудиторской группы иметь опыт в проведении аудита:

- а) должен;
- б) не обязательно.

18. Должны ли участники аудита в случае обнаружения несоответствия предъявлять доказательства аудита:

- а) да;
- б) нет.

19. Паспорт доверия выдается при:

- а) отсутствию транспортных происшествий и иных событий;
- б) транспортное происшествие случается не чаще 1 раза в год;
- в) транспортное происшествие случается не чаще 1 раза в месяц.

20. Через какое время после отзыва паспорта доверия подразделение может снова претендовать на его получение?

- а) через полгода;
- б) через год;

в) через два года.

21. Возможно ли проводить дистанционный аудит СМБД:

- а) *возможно;*
- б) *нельзя;*

22. Использует ли дистанционный аудит СМБД риск-ориентированный подход?

- а) *использует;*
- б) *не использует;*

2.4.3 Критерии оценки

При проведении входного контроля знаний оценки за ответы не выставляются. Ответы на вопросы определяют уровень подготовленности обучающихся к изучению данной программы.

Критерии оценки итоговой аттестации

При правильных ответах на 60% вопросов обучающийся получает оценку «зачтено». Критерий оценки – «зачтено» или «не зачтено».

Итоговая аттестация проходит в виде тестирования. Итоговая аттестация считается пройденной и ставится в ведомость «Зачтено», если обучающийся дал правильные ответы не менее, чем на 60 % вопросов. В случае, если количество правильных ответов составляет менее 60% из предложенных, ставиться «не зачтено».

2.4.4 Методические материалы

1) «Положение об итоговой аттестации слушателей» устанавливает: порядок организации итоговой аттестации в ИПТТиПК СГУПС; порядок организации выполнения и защиты итоговых аттестационных работ, общие требования к итоговым аттестационным работам; общие критерии оценки знаний слушателей на итоговых аттестационных испытаниях.

2) Инструкция по заполнению и обработке анкеты слушателя ИПТТиПК СГУПС (применяется для анализа удовлетворенности требований потребителей (слушателей, заказчиков, преподавателей и персонала) к организации и качеству обучения).

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

При обучении слушателей с разным уровнем образования и разной квалификацией выбор образовательных технологий, форм и методов обучения определяется по результатам входного контроля.

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Учебно-методические материалы: методические рекомендации, мультимедийные пособия, видеоматериалы, электронные образовательные ресурсы.

Литература

Организационно-распорядительные документы ОАО «РЖД»:

1. СТО РЖД 05.018-2023 «Система управления качеством ОАО «РЖД». Основные положения». (утверждено распоряжением от 27 февраля 2023 г. № 435/р).

2. СТО РЖД 05.022-2023 «Система управления качеством ОАО «РЖД». Требования к документации». (утверждено распоряжением от 27 февраля 2023 г. № 437/р).
3. Положение о системе управления качеством ОАО «РЖД», утвержденное советом директоров ОАО «РЖД» от 23 сентября 2020 г. (протокол № 22) и принятое к руководству распоряжением ОАО «РЖД» от 9 декабря 2020 г. № 2723/р.
4. Политика по управлению рисками и внутреннему контролю утвержденная решением совета директоров ОАО «РЖД» от 27 мая 2019 г. (протокол № 17) и введенная в действие распоряжением ОАО «РЖД» от 18 июня 2019 г. № 1223/р.
5. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 Системы менеджмента качества. Требования.
6. ГОСТ Р ИСО 9004-2019 Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого успеха организации;
7. ГОСТ Р ИСО 19011—2021 Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента;
8. ISO/TS 22163:2017 Железные дороги. Система менеджмента качества. Требования к системам менеджмента бизнеса для предприятий железнодорожной отрасли: ISO 9001:2015 и частные требования, применимые в железнодорожной отрасли.
9. Концепция управления качеством в холдинге «Российские железные дороги». М., 2022 г., 149 с.
10. Стратегия обеспечения гарантированной безопасности и надежности перевозочного процесса в холдинге ОАО «РЖД» (утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от «8» декабря 2015 г. 2855р).
11. Об утверждении Типовых требований к системе менеджмента безопасности движения в ОАО РЖД (Распоряжение ОАО РЖД № 983 р от 15.04.2015 г.).
12. Распоряжение ОАО «РЖД» от 23.12.2014 № 3078р «Об утверждении стандарта ОАО «РЖД» «Аудиты в системе менеджмента безопасности движения ОАО «РЖД». Требования, предъявляемые к аудиторам»
13. Распоряжение ОАО «РЖД» от 03.12.2019 № 2711/р «Об утверждении Методических рекомендаций по развитию культуры безопасности на основе построения в холдинге «РЖД» социотехнической модели взаимодействия персонала, техники и технологии" (Вместе с Методическими рекомендациями).
14. Распоряжение ОАО «РЖД» от 01.06.2020 № 1181/р «Об утверждении Положения о культуре безопасности в холдинге «РЖД»» (Вместе с Положением).
15. Распоряжение ОАО «РЖД» от 30.06.2020 № 1393/р «Об утверждении Методических указаний по проверке состояния культуры безопасности движения в ОАО «РЖД» (Вместе с Методическими указаниями). – 27 с.
16. Распоряжение ОАО «РЖД» от 3 февраля 2022 г. № 219/р «Политика холдинга «РЖД» в области культуры безопасности.
17. СТО РЖД 02.050-2021 «Аудиты в системе менеджмента безопасности движения ОАО «РЖД». Основные положения» (распоряжение ОАО «РЖД» от 27.12.2021 № 2998/р).

Дополнительная литература:

1. Воробьев В.С., Репина И.Б., Брызгалова Р.М. Человеческий фактор в обеспечении организационно-технологической надежности производственных процессов инфраструктуры железных дорог. – Новосибирск: Изд-во СГУПС, 2017. – 155 с.
2. Ильенкова С.Д. Управление качеством. – М.: 2009. – 352 с.
3. Гапанович В.А., Чернин В.А. Процессный подход как новая парадигма управления инновационной деятельностью. // Железнодорожный транспорт. – 2013, №10
4. Майк Ротер. Учитесь видеть бизнес-процессы. Построение карт потоков создания ценности. – Альпина Паблишерз, 2015 – 136 с.
5. Репин В.В., Елиферов В.Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес- процессов / Владимир Репин, Виталий Елиферов. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013.

Информационное обеспечение программы

1. <http://deming.ru> – сайт Ассоциации Деминга;
2. www.infosait.ru. – Библиотека гостей, стандартов и нормативов.
3. <http://quality.eur.ru/> – Сайт о менеджменте качества.
4. <http://www.iso.org/iso/home.html> – сайт Международной организации по стандартизации.
5. <http://jd-doc.ru> – Железнодорожные документы Доступ свободный.
6. <http://rzd.ru> – Официальный сайт ОАО «РЖД» Доступ свободный.

3.2 Материально-техническое оснащение

Лекционные и практические занятия проводятся в тренинговой аудитории, которая оснащена мультимедийным оборудованием, интерактивной доской, компьютером, компьютерными колонками для воспроизведения аудио- и видео- материалов; флипчартом, маркерами.

3.3 Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается преподавательским составом из числа кандидатов технических наук следующих кафедр СГУПС: «Логистика, коммерческая работа и подвижной состав», «Электротехника, диагностика и сертификация».

РАЗРАБОТЧИКИ ПРОГРАММЫ

Программу разработала:

К.т.н., доцент кафедры «Логистика, коммерческая работа и подвижной состав» СГУПС

Д.Ю. Гришкова

Программа согласована:

К.п.н., заместитель директора ИПТТиПК по учебно-организационной работе, начальник учебно-организационного отдела

О.А. Савочкина