Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра менеджмента качества и инноваций

УТВЕРЖДАЮ
Директор института передовых инженерных технологий
_____ И.Ю. Кольчурина
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление рисками технологических решений

(* Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей) на следующей странице)

Форма обучения
Очная форма

Год начала подготовки 2025

Новокузнецк
2025

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: c7fcee22ea712e8a9d62ca0595e78e8dabbfaa85
Владелец: Директор ИПИТ Кольчурина Ирина Юрьевна
Действителен: с 4 июня 2025 г. по 26 августа 2026 г.
Дата и время: 18-10-2025 09:51:32 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

Перечень направлений подготовки (специальностей) и направленностей (профилей):

15.03.01 «Машиностроение»

(направленность (профиль): «Менеджмент производственных систем в машиностроении»)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Срок обучения: 4 года

15.03.01 «Машиностроение»

(направленность (профиль): «Менеджмент производственных систем в машиностроении»)

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Срок обучения: 3 года 5 месяцев

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– формирование у обучающихся современного подхода к менеджменту риска в организациях в соответствии с требованиями международных и национальных стандартов.

Задачами учебной дисциплины являются:

– дать представление об основах менеджмента риска в рамках требований ключевых международных и национальных стандартов;
– познакомить с основными терминами и определениями в области менеджмента риска, существующими классификациями и видами рисков;
– изучить процесс менеджмента риска в современных организациях;
– выработать навыки идентификации и анализа рисков, оценки их допустимости и определения потенциальных возможностей снижения рисков посредством выбора, реализации и контроля соответствующих управляющих воздействий;
– освоить различные технологии в процессе менеджмента риска.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 15.03.01 «Машиностроение».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Нормативно-правовое обеспечение управления качеством;
– Модельные системы менеджмента;
– Введение в систему непрерывных улучшений;
– Средства и методы управления качеством;
– Статистические методы в управлении качеством;
– Основы разработки технической документации;
– Моделирование процессов и объектов в производственных системах;
– Проектная деятельность 6.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Аудит системы менеджмента качества организации;
– Системы менеджмента бережливого производства;
– Отраслевые системы менеджмента;
– Практические аспекты внедрения отраслевых систем менеджмента в организации;

– Методология разработки и внедрения системы менеджмента организации;
– Проектная деятельность 8.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
	ОПК-9: Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование	ОПК-9.1 Понимает технологические требования, предъявляемые к оборудованию	– знать: требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска; основные понятия в сфере менеджмента риска. – уметь: применять на практике требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска; разрабатывать процесс менеджмента риска в организации; идентифицировать опасности (источники риска) в процессе системы менеджмента качества организации; формировать перечень опасностей (источников риска) для каждого этапа процесса системы менеджмента качества организации; определять потенциально возможные риски процесса системы менеджмента качества организации от идентифицированных опасностей (источников риска) и

			последствия в случае их возникновения.
		ОПК-9.2 Выбирает технологическое оборудование с учётом предъявляемых требований	– знать: требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска; основные этапы процесса менеджмента риска в организации. – уметь: проводить ранжирование степени тяжести и частоты возникновения рисков процесса системы менеджмента качества организации по уровням; производить оценку рисков, определять уровень рисков процесса системы менеджмента качества организации; разрабатывать мероприятия по снижению рисков и выбирать наиболее подходящие в конкретной ситуации; планировать и осуществлять мероприятия по обработке рисков; составлять план обработки рисков, описывающий возможные стратегии для снижения угроз процесса системы менеджмента качества организации.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том

числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***6 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***108***	*108*
	зачетных единиц	***3***	*3*
Лекции, *академ. час.*		***10***	*10*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***30***	*30*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***50***	*50*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***18***	*18*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Международная и национальная нормативная база в области менеджмента риска (Международные стандарты ИСО серии 9000 в области менеджмента качества: ГОСТ Р ИСО 9000 – 2015 (ISO 9000:2015) «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь», ГОСТ Р ИСО 9001 – 2015 (ISO 9001:2015) «Системы менеджмента качества. Требования», ГОСТ Р ИСО 9004 – 2019 (ISO 9004:2018) «Менеджмент качества. Качество организации. Руководство по достижению устойчивого успеха организации». Международные и национальные стандарты в области менеджмента риска: ГОСТ Р 51897 – 2021 (ISO Guide 73:2009) «Менеджмент риска. Термины и определения», ГОСТ Р ИСО 31000 – 2019 (ISO 31000:2018) «Менеджмент риска. Принципы и руководство», ГОСТ Р 51901.5 – 2005 (МЭК 60300-3-1:2003) «Менеджмент риска. Руководство по применению методов анализа надежности», ГОСТ Р 27.303 – 2021 (МЭК 60812:2018) «Надежность в технике. Анализ видов и последствий отказов», ГОСТ Р 51901.16 – 2017 (МЭК 61164:2004) «Менеджмент риска. Повышение надежности. Статистические критерии и методы оценки», ГОСТ Р 58771 – 2019 «Менеджмент риска. Технологии оценки риска», ГОСТ Р МЭК 62502 – 2014 (МЭК 62502:2010) «Менеджмент риска. Анализ дерева событий». Международные и национальные стандарты в области менеджмента риска в различных областях управления: проектировании,

управлении персоналом, наноиндустрии, информационных технологиях, экологии и т.д.);

Раздел 2 Основные термины и определения в менеджменте риска (Термины, относящиеся к риску («риск»), менеджменту риска («менеджмент риска», «структура менеджмента риска», «политика в области менеджмент риска», «план менеджмента риска»), процессу менеджмента риска («процесс менеджмента риска»), обмену информацией и консультациям в области риска («обмен информацией и консультации», «причастная сторона», «восприятие риска»), целям и области применения («установление области применения», «внешняя область применения», «внутренняя область применения», «критерий риска»), оценке риска («оценка риска»), идентификации риска («идентификация риска», «описание риска», «источник риска», «событие», «опасность», «владелец риска»), анализу риска («анализ риска», «правдоподобность (появления события)», «экспозиция», «последствие», «вероятность», «частота», «уязвимость», «матрица риска», «уровень риска»), сравнительной оценке риска («сравнительная оценка риска», «отношение к риску», «предпочтительный риск», «допустимый риск», «неприятие риска», «объединение рисков», «принятие риска»), обработке риска («обработка риска», «управление (риском)», «исключение риска», «разделение риска», «финансирование обработки риска», «сохранение риска», «остаточный риск», «устойчивость организации»), мониторингу и измерениям («мониторинг», «пересмотр», «отчетность о риске», «реестр риска», «профиль риска», «аудит менеджмента риска»). Основные характеристики рисков (экономическая природа, объективность проявления, вероятность возникновения, неопределенность последствий, ожидаемая неблагоприятность последствий, вариабельность уровня, субъективность оценки, наличие анализа, значимость). Классификация рисков по роду опасности, сферам проявления, возможности предвидения, источникам возникновения, размеру возможного ущерба, комплексности исследования, финансовым последствиям, характеру проявления во времени, возможности страхования, частоте реализации и др.);

Раздел 3 Основные аспекты менеджмента риска (Принципы менеджмента риска: интегрированность, структурированность и комплексность, адаптированность, вовлеченность, динамичность, базирование на наилучшей доступной информации, учет поведенческих и культурных факторов, непрерывное улучшение. Структура менеджмента риска: лидерство и приверженность, адаптация, проектирование и разработка (понимание организации и её среды, демонстрация приверженности менеджменту риска, определение организационных ролей, полномочий, обязанностей и ответственности, распределение ресурсов, установление механизмов обмена

информацией и консультирования), внедрение, оценка эффективности, улучшение (обновление, постоянное улучшение структуры);

Раздел 4 Процесс менеджмента риска (Обмен информацией и консультирование с внешними и внутренними причастными сторонами на всех этапах процесса менеджмента риска. Определение области применения, внешней и внутренней среды и критериев риска. Оценка риска (идентификация риска, анализ риска, сравнительная оценка риска). Обработка риска (выбор вариантов обработки риска, подготовка и реализация планов обработки риска). Мониторинг и периодический пересмотр процесса менеджмента риска и его результатов (планирование, сбор и анализ информации, документирование результатов и предоставление обратной связи). Документирование и отчетность (подготовка отчетности по процессу менеджмента риска);

Раздел 5 Идентификация риска (Идентификация причин и источников опасных событий, ситуаций, обстоятельств или риска, способных оказать существенное воздействие на достижение целей организации, и характер этих воздействий. Основные источники информации при выявлении и описании характеристик рисков (причины, условия, последствия и ущерб). Технологии идентификации риска: контрольные списки, классификация и систематизация, анализ видов и последствий отказов (FMEA) и анализов видов, последствий и критичности отказов (FMECA), изучение опасности и работоспособности (HAZOP), сценарный анализ, структурированный метод «Что если?» (SWIFT). Перечень рисков с описанием их основных характеристик);

Раздел 6 Анализ и исследование информации о риске (Оценка методов управления риском. Анализ возможных последствий события, ситуации, обстоятельств или риска и соответствующих им вероятностей для определения уровня риска. Предварительный анализ опасных событий, ситуаций, обстоятельств или риска с последующим определением наиболее существенных видов опасностей, исключением менее существенных (незначительных) видов опасностей из дальнейшего анализа. Анализ неопределенности и чувствительности. Технологии анализа источников и доминантных факторов риска: синдинический подход, метод Исикавы («рыбья кость»), анализ дерева решений. Технологии анализа средств контроля: метод «галстук-бабочка», анализ рисков и критические контрольные точки (HACCP). Технологии анализа зависимостей и взаимодействий: причинное отображение, анализ перекрестного влияния);

Раздел 7 Сравнительная оценка риска (Сопоставление уровня риска с критериями риска, установленными при определении ситуации (контекста), для определения типа риска и его значимости. Принятие решения о приемлемости риска. Технологии оценки значимости риска: ALARP (SFAIRP), частотно-цифровые диаграммы (F-N), диаграммы Парето, техническое обслуживание на основе надежности (RCM), индексы риска, матрица последствий / вероятности (матрица рисков или

тепловая карта), S-кривые. Технологии выбора между вариантами: анализ затрат и выгод (CBA), анализ дерева решений, теория игр, многокритериальный);

Раздел 8 Обработка риска (Определение и выбор вариантов обработки риска (избежание риска посредством решения не начинать или не продолжать деятельность, в результате которой возникает риск; принятие или увеличение риска для использования благоприятной возможности; устранение источника риска; изменение вероятности реализации риска; изменение последствий реализации риска; разделение риска с другой стороной или сторонами (например, договор аутсорсинга, страхование); осознанное удержание риска путем принятия обоснованного решения). Планирование и осуществление мероприятий по обработке риска (подготовка и реализация планов обработки риска). Оценка эффективности обработки риска. Принятие решений о приемлемости остаточного уровня риска. Осуществление дальнейшей обработки риска. Технологии обработки риска (технологии анализа средств контроля; технологии выбора между вариантами);

Раздел 9 Технологии оценки риска (Использование технологий оценки риска. Преимущества использования технологий оценки риска. Выбор технологий оценки риска. Классификация технологий оценки риска (технологии выявления мнения причастных сторон и экспертов; технологии идентификации; анализ источников и доминантных факторов риска; технологии анализа средств контроля; технологии понимания последствий, вероятности и риска; технологии анализа зависимостей и взаимодействий; технологии выбора между вариантами; технологии оценки значимости риска; технологии отчетности и документирования рисков). Характеристики технологий оценки риска. Применение технологий в процессе менеджмента риска. Технологии оценки риска и индикативные характеристики. Содержание технологий оценки риска (обзор, использование, входы, выходы, сильные стороны и ограничения).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Международная и национальная нормативная база в области менеджмента риска	1	
Раздел 2.	Основные термины и определения в менеджменте риска	0.5	
Раздел 3.	Основные аспекты	0.5	

	менеджмента риска		
Раздел 4.	Процесс менеджмента риска	1	
Раздел 5.	Идентификация риска	1.5	
Раздел 6.	Анализ и исследование информации о риске	1.5	
Раздел 7.	Сравнительная оценка риска	1.5	
Раздел 8.	Обработка риска	1.5	
Раздел 9.	Технологии оценки риска	1	
Итого:		**10**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы практических занятий (семинаров)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Международная и национальная нормативная база в области менеджмента риска	6	
Раздел 5.	Идентификация риска	6	
Раздел 6.	Анализ и исследование информации о риске	6	
Раздел 7.	Сравнительная оценка риска	6	
Раздел 8.	Обработка риска	6	
Итого:		**30**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лабораторных работ**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы курсовых работ (проектов)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы	**Виды самостоятельной**	**Трудоемкость, *академ.час***

дисциплины	работы	всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Оформление отчета о практической работе; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Подготовка реферата; 5. Прохождение тестирования.	4	
Раздел 2.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение лекционного материала; 3. Прохождение тестирования.	4	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Прохождение тестирования.	2	
Раздел 4.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение лекционного материала; 3. Подготовка эссе; 4. Прохождение тестирования.	4	
Раздел 5.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение лекционного материала; 3. Оформление отчета о практической работе; 4. Подготовка к практическому занятию; 5. Прохождение тестирования.	8	
Раздел 6.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение лекционного материала; 3. Оформление отчета о практической работе; 4. Подготовка к практическому занятию; 5. Прохождение тестирования.	8	
Раздел 7.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение лекционного	8	

	материала; 3. Оформление отчета о практической работе; 4. Подготовка к практическому занятию; 5. Прохождение тестирования.		
Раздел 8.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение лекционного материала; 3. Оформление отчета о практической работе; 4. Подготовка к практическому занятию; 5. Прохождение тестирования.	8	
Раздел 9.	1. Изучение лекционного материала; 2. Прохождение тестирования.	4	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	18	
Итого:		**68**	**0**

10 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции	Оценочные средства
Раздел 1.	ОПК-9	1. Вопросы для собеседования при защите отчета о практической работе; 2. Наблюдение за работой на практическом занятии; 3. Отчет о практической работе; 4. Реферат; 5. Тестовые задания
Раздел 2.	ОПК-9	1. Домашнее задание; 2. Тестовые задания
Раздел 3.	ОПК-9	1. Тестовые задания
Раздел 4.	ОПК-9	1. Домашнее задание; 2. Тестовые задания; 3. Эссе
Раздел 5.	ОПК-9	1. Вопросы для собеседования при защите отчета о практической работе; 2. Домашнее задание; 3. Наблюдение за работой на практическом занятии; 4. Отчет о практической работе;

		5. Тестовые задания
Раздел 6.	ОПК-9	1. Вопросы для собеседования при защите отчета о практической работе; 2. Домашнее задание; 3. Наблюдение за работой на практическом занятии; 4. Отчет о практической работе; 5. Тестовые задания
Раздел 7.	ОПК-9	1. Вопросы для собеседования при защите отчета о практической работе; 2. Домашнее задание; 3. Наблюдение за работой на практическом занятии; 4. Отчет о практической работе; 5. Тестовые задания
Раздел 8.	ОПК-9	1. Вопросы для собеседования при защите отчета о практической работе; 2. Домашнее задание; 3. Наблюдение за работой на практическом занятии; 4. Отчет о практической работе; 5. Тестовые задания
Раздел 9.	ОПК-9	1. Тестовые задания
Экзамен.	ОПК-9	1. Вопросы к экзамену

11 Входной контроль

11.1 Цель входного контроля − определить начальный уровень подготовленности обучающихся и выстроить индивидуальную траекторию обучения. В условиях личностно-ориентированной образовательной среды результаты входного оценивания обучающегося используются как начальные значения в индивидуальном профиле академической успешности обучающегося.

11.2 Описание оценочных средств

Форма проведения входного контроля – тестирование.

Длительность тестирования – 15 минут. Тестирование проводится в начале первого учебного занятия.

Шкала оценивания результатов тестирования

За каждый правильный ответ выставляется 1 балл. Максимальное количество – 15 баллов.

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Максимальный балл	Проходной балл	Оценка
15	не менее 14	отлично
13	не менее 11	хорошо
10	не менее 8	удовлетворительно
7	–	неудовлетворительно

Основываясь на результатах тестирования, формируется индивидуальная траектория обучающегося (группы обучающихся), исходя из следующих соображений:

– 11 – 15 баллов – обучающийся готов к изучению учебной дисциплины без дополнительного повторения изученного ранее материала;

– 8 – 10 баллов – обучающийся в целом готов к изучению учебной дисциплины, требуется повторение отдельных вопросов (тем) изученного ранее материала, необходимого для успешного освоения учебной дисциплины;

– менее 8 баллов – обучающийся имеет слабую подготовку к изучению учебной дисциплины, необходимы корректирующие занятия и консультации.

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся приведены в приложении.

12 Текущий контроль

12.1 Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины и позволяет оценить степень освоения изученного материала.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе педагогического работника, в том числе посредством использования СУО «Moodle».

Формы проведения текущего контроля – наблюдение за работой на практическом занятии; отчет о практической работе; вопросы для собеседования при защите отчета о практической работе; домашнее задание; тестовые задания; реферат; эссе.

12.2 Описание оценочных средств

Шкалы оценивания (методики оценки)

12.2.1 Рекомендации по оцениванию в процессе наблюдения за работой на практическом занятии

Подготовку к практическим работам обучающиеся осуществляют в рамках самостоятельной работы.

Критерии оценки в процессе наблюдения за работой на практическом занятии:

– самостоятельность выполнения задания и работы с методическими указаниями (учитывается работа в течение занятия, быстрота и способность нахождения в методических указаниях нужной информации);

– правильность выполнения работы (учитывается последовательность выполняемых действий, умение работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения работы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся);

– активность обучающегося при выполнении практической работы (учитывается индивидуальная работа и работа в группе).

Критерии оценки по результатам наблюдения за работой на практическом занятии

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов
Самостоятельно выполняет задания; умеет работать с методическими указаниями.	2,5
Указанные в методических указаниях действия выполняет в правильной последовательности; умеет работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники.	1,25
Рационально использует время, отведенное на задание; проявляет активность при выполнении практической работы.	1,25
Итого	**5**

Максимальное количество – 5 баллов соответствует оценке «отлично», 4 балла – «хорошо», 3 балла – «удовлетворительно», 2 балла – «неудовлетворительно».

12.2.2 Рекомендации по оцениванию отчета о практической работе

Оформление отчета о проделанной практической работе обучающиеся осуществляют в рамках самостоятельной работы.

Критерии оценки отчета о практической работе:

– правильность выполнения работы (учитывается полнота отчета о практической работе, наличие всех необходимых данных, наличие выводов, наличие ошибок и неточностей);

– аккуратность оформления отчета о практической работе.

Критерии оценки отчета о практической работе

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов
Отчет о практической работе содержит все необходимые данные и выводы.	2,5
Отчет о практической работе не содержит ошибок и неточностей.	1,25
Отчет о практической работе оформлен аккуратно.	1,25
Итого	**5**

Максимальное количество – 5 баллов соответствует оценке «отлично», 4 балла – «хорошо», 3 балла – «удовлетворительно», 2 балла – «неудовлетворительно».

12.2.3 Рекомендации по оцениванию в процессе собеседования при защите отчета о практической работе

Подготовку к защите отчета о практической работе обучающиеся осуществляют в рамках самостоятельной работы. Вопросы для подготовки к защите отчета о практической работе представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

Критерии оценки устных ответов на вопросы при защите отчета о практической работе:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– сопровождение ответа примерами (учитывается умение грамотно и с пользой применять фактический материал для подкрепления теоретического при устном ответе);

– рациональность использования времени, отведенного на ответ (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Критерии оценки устных ответов обучающихся на вопросы при защите отчета о практической работе

Наименование параметра оценки	Максимальное количество баллов
Излагает материал последовательно и правильно; полно и аргументировано отвечает по содержанию задания.	2,5
Обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе и самостоятельно составленные.	1,25
Рационально использует время, отведенное на ответ; устный ответ не затянут во времени.	1,25
Итого	**5**

Максимальное количество – 5 баллов соответствует оценке «отлично», 4 балла – «хорошо», 3 балла – «удовлетворительно», 2 балла – «неудовлетворительно».

12.2.4 Рекомендации по оцениванию домашнего задания

Домашнее задание – это самостоятельная форма учебной деятельности обучающегося, которая осуществляется без непосредственного руководства и контроля со стороны педагогического работника, но по его поручению.

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный ответ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– использование при ответе требований нормативных документов, учебной литературы (обязательное условие);

– использование графических элементов с целью выделения особо значимой информации: таблиц, схем, рисунков и т.п.

Критерии оценки домашнего задания

Наименование параметра оценки	Оценка
Обучающийся выполнил задание в полном объёме; полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала; может обосновать	отлично

Наименование параметра оценки	Оценка
свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.	
Обучающийся выполнил задание, удовлетворяющее тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает несколько незначительных ошибок.	хорошо
Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке ответа; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	удовлетворительно
Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений или ответа в целом, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному освоению последующего материала.	неудовлетворительно

12.2.5 Рекомендации по оцениванию результатов тестирования обучающихся

Тестирование проводится по изученным разделам учебной дисциплины для выявления уровня знаний и умений обучающегося, мотивирования обучающегося к активизации самостоятельной работы по усвоению учебного материала, выявления и устранения пробелов в знаниях, повышения дисциплины и организации учебной деятельности обучающегося.

Тестирование проводится в СУО «Moodle» в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся. Перед тестированием обучающийся должен быть ознакомлен с правилами тестирования и критериями оценки. Для тестирования используется 20 вопросов из базы типовых тестовых заданий по изученным разделам учебной дисциплины. Длительность тестирования определяется количеством вопросов в тестовом задании: для ответа на 1 вопрос, выделяется 1 минута.

При проведении текущего контроля в виде тестирования обучающемуся, как правило, предлагаются вопросы следующих типов:

– выбор только одного ответа. Обучающийся выбирает один из предложенных вариантов ответа. В случае выбора неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл;

– выбор одного или нескольких ответов. Обучающийся вправе выбрать любое непустое множество ответов. За каждый правильный

ответ обучающийся получает определенное количество баллов (суммарная оценка всех правильных ответов на вопрос – 1 балл). При выборе хотя бы одного неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов;

– введение «короткого ответа». Обучающийся должен однозначно сформулировать требуемый ответ. В случае ввода неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл.

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Тестовые нормы: % правильных ответов	Оценка
86 – 100% правильных ответов	отлично
66 – 85% правильных ответов	хорошо
50 – 65% правильных ответов	удовлетворительно
0 – 49 % правильных ответов	неудовлетворительно

12.2.6 Рекомендации по оцениванию реферата

Написание реферата предполагает глубокое изучение обозначенной проблемы.

Критерии оценки реферата

Наименование параметра оценки	Оценка
Выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, достигнуто пороговое значение оригинальности реферата.	отлично
Основные требования к реферату выполнены, в том числе достигнуто пороговое значение оригинальности реферата, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются недочеты в оформлении.	хорошо
При достигнутом пороговом значении оригинальности реферата имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема реферата освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата.	удовлетворительно
Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание в содержании проводимого исследования, невыполнение порогового значения оригинальности реферата (превышение объема некорректных заимствований).	неудовлетворительно

12.2.7 Рекомендации по оцениванию эссе

Эссе – это самостоятельная письменная работа. Цель написания эссе состоит в развитии умений самостоятельного творческого подхода к пониманию и осмыслению проблем научного знания, возможности его прикладного использования, а также умений письменного изложения собственных мыслей и отношения к различным явлениям.

Наименование критерия оценки эссе	Всего баллов по критерию	Детализация оценивания
1 Полнота раскрытия темы и проблематика	до 15	1.1 Соответствие теме – **до 5**. 1.2 Выделена ключевая проблема – **до 5**. 1.3 Наличие творческого подхода к изложению материала – **до 5**.
2 Широта эрудиции, знания в исследуемой области	до 10	2.1 Использованы термины и определения, соответствующие интерпретации проблемы – **до 5**, в т.ч.: верно указаны все термины и определения по теме – 5, смысл терминов и определений передан не совсем точно – 3; термины и определения даны принципиально неверно – 0. 2.2 Приведены соответствующие теме и проблеме примеры – **до 5**: из обыденного опыта – 1, из учебной литературы – 2, из научных исследований – до 5.
3 Информи-рованность, знание последних событий в стране и в мире	до 5	3.1 Автор рассматривает последние события в стране и в мире: только как указание актуальности – 1, для раскрытия содержания проблемы – **до 3.** 3.2 Автор приводит оценки последним событиям в стране и в мире с точки зрения разных теоретических позиций, разных выделенных им аспектов проблемы – **до 2**.
4 Логичность и связность изложения, грамотность	до 10	4.1 Грамотный письменный язык – **до 2.** 4.2 Выделены основные структурные элементы эссе (введение с обоснованием постановки проблемы и актуальности; раскрытие содержания проблемы, варианты решений; выводы автора) – **до 5**. 4.3 Непротиворечивость, последовательность посылок, суждений и выводов – **до 3**.
5 Обоснован-ность выводов	до 10	5.1 Выводы автора сформулированы в явном виде – **до 2**. 5.2 В выводах суммируются ранее высказанные оценки, различения, решения проблемы – **до 5**. 5.3 Выводы содержат оригинальные суждения автора – **до 3**.

Максимальная оценка за эссе – 50 баллов. В зависимости от количества набранных обучающимся баллов за эссе оценка ставится по следующей градационной сетке:

Количество набранных баллов	Оценка
43 – 50 баллов	отлично
33 – 42 баллов	хорошо
26 – 32 баллов	удовлетворительно
0 – 25 баллов	неудовлетворительно

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам учебной дисциплины приведены в приложении.

13 Промежуточная аттестация

13.1 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине предназначены для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения учебной дисциплины в установленной учебным планом форме и позволяют определить качество усвоения изученного материала.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по учебной дисциплине является экзамен.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся включают вопросы к экзамену по учебной дисциплине.

13.2 Оценивание обучающегося на экзамене

Оценка	Требования к знаниям
отлично	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, обладает приемами выполнения практических задач по формированию компетенций.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, обладает необходимыми умениями и приемами их выполнения.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.
неудовлетворитель	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся,

Оценка	Требования к знаниям
но	который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной учебной дисциплине.

Вопросы к экзамену приведены в приложении.

14 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Воронцовский, А. В. Оценка рисков : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 179 с. — ISBN 978-5-534-02411-1. – URL: https://urait.ru/bcode/562370 (дата обращения: 20.03.2025);

2 Воронцовский, А. В. Управление рисками : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 485 с. — ISBN 978-5-534-12206-0. – URL: https://urait.ru/bcode/560651 (дата обращения: 20.03.2025);

3 Вяткин, В. Н. Риск-менеджмент : учебник / В. Н. Вяткин, В. А. Гамза, Ф. В. Маевский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 365 с. — ISBN 978-5-9916-3502-8. – URL: https://urait.ru/bcode/560309 (дата обращения: 20.03.2025);

4 Шкурко, В. Е. Управление рисками проекта : учебник для вузов / В. Е. Шкурко ; под научной редакцией А. В. Гребенкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 163 с. — ISBN 978-5-534-16836-5. – URL: https://urait.ru/bcode/564262 (дата обращения: 20.03.2025);

5 Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 721 с. — ISBN 978-5-534-17939-2. – URL: https://urait.ru/bcode/568772 (дата обращения: 20.03.2025);

6 Основы риск-менеджмента / М. Круи, Д. Гэлаи, В. Б. Минасян, Р. Марк. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 388 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02578-1. – URL: https://urait.ru/bcode/559670 (дата обращения: 20.03.2025);

7 Киселев, А. А. Риск-менеджмент в управлении организациями: учебник для бакалавриата / А. А. Киселев. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 173 с. : ил., схем. – ISBN 978-5-4499-0851-3. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575459 (дата обращения: 20.03.2025);

8 Суворова, А. П. Риск-менеджмент : учебное пособие / А. П. Суворова, О. М. Репина ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2018. – 176 с. : ил. – ISBN 978-5-

8158-2036-4. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560489 (дата обращения: 20.03.2025);

9 Оценка рисков в проектном менеджменте : учебное пособие / Е. И. Капустина, О. П. Григорьева, Ю. С. Скрипниченко и др. – Ставрополь : СГАУ, 2017. – 152 с. : ил. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484918 (дата обращения: 20.03.2025);

10 Каранина, Е. В. Управление рисками: механизмы, инструменты, профессиональные стандарты / Е.В. Каранина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 257 с. : ил., табл., схем. – ISBN 978-5-4499-1161-2. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576521 (дата обращения: 20.03.2025);

11 Касьяненко, Т. Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе : учебник для вузов / Т. Г. Касьяненко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 456 с. — ISBN 978-5-534-18872-1. – URL: https://urait.ru/bcode/560259 (дата обращения: 20.03.2025).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru;

2 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

3 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Единая профессиональная база знаний для технических вузов - Издательство Лань" ЭБС»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

7 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

8 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис;
– Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

15 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, в том числе: учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа (лекций), оборудованную учебной доской, компьютерной техникой, экраном и мультимедийным проектором; учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оборудованную учебной доской, компьютерной техникой, экраном и мультимедийным проектором; учебную аудиторию для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 15.03.01 «Машиностроение».

Составитель(и):

доцент Волкова Татьяна Александровна (кафедра менеджмента качества и инноваций).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласована:

Начальник Службы качества
АО «РУСАЛ Новокузнецк» М.В. Фискович

Приложение

Тестовые задания для входного контроля знаний обучающихся

Выберите один правильный ответ:

1 Система улучшения KAIZEN характеризуется следующей особенностью:

а) используется при ограниченном количестве технологий;

б) предполагает единовременную кардинальную реорганизацию и требует больших инвестиций;

в) вовлекает всех работников организации в систему улучшений и требует незначительных инвестиций;

г) не требует больших усилий работников организации, только несколько специалистов вовлечены в систему улучшения.

2 Согласно ИСО серии 9000 улучшение качества – это …

а) часть менеджмента качества, направленная на установление целей в области качества и определяющая необходимые операционные процессы и соответствующие ресурсы для достижения целей в области качества;

б) часть менеджмента качества, направленная на выполнение требований к качеству;

в) часть менеджмента качества, направленная на создание уверенности, что требования к качеству будут выполнены;

г) часть менеджмента качества, направленная на повышение способности выполнить требования к качеству.

3 В соответствии с требованиями стандартов ИСО серии 9000 принятие решений должно основываться на …

а) субъективных суждениях;

б) мнениях авторитетных людей, уверенных в своей правоте;

в) анализе и оценке данных и информации;

г) на интуиции и личном опыте специалиста, принимающего решение.

4 Степень соответствия фактических результатов процесса запланированным – это …

а) результативность процесса;

б) эффективность процесса;

в) гибкость процесса;

г) эластичность процесса.

5 Какой термин не используется в требованиях стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015?

а) коррекция;

б) корректирующее действие;

в) предупреждающее действие;

г) все термины используются в требованиях стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015.

6 В каких пунктах стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015, кроме раздела 6.1, также применяется термин «риск»?

а) 4.2, 7.1.2, 8.7, 9.1.2;

б) 4.4.1, 5.1.2, 9.1.3, 10.2.1;

в) 5.3, 6.3, 8.5.1, 10.3;

г) 5.2, 7.1.3, 8.3.5, 9.2.

7 Выходные данные анализа со стороны руководства должны включать в себя решения и действия, относящиеся к …

а) возможностям для улучшения;

б) любым необходимым изменениям СМК;

в) потребности в ресурсах;

г) все варианты верны.

8 Возможности могут привести к …

а) принятию новых практик;

б) допущению риска с тем, чтобы отследить возможности;

в) изменению вероятности или последствий;

г) все варианты верны.

9 После выполнения коррекции несоответствующих результатов процессов их соответствие требованиям должно быть …

а) верифицировано;

б) подтверждено ответственным лицом организации;

в) подтверждено входным контролем потребителя;

г) все варианты верны.

10 Организация должна обеспечивать идентификацию и управление результатами процессов, которые не соответствуют требованиям, в целях …

а) санкционированной утилизации;

б) предотвращения их непредназначенного использования или поставки;

в) коррекции и последующей поставки потребителю;

г) все варианты не верны.

11 Варианты реагирования на риски могут включать …

а) разделение риска или сдерживание риска путём принятия решения, основанного на информации;

б) допущение риска с тем, чтобы отследить возможности;

в) изменение вероятности или последствий;

г) все варианты верны.

12 Могут ли примеры улучшения включать коррекцию, корректирующее действие, постоянное улучшение, прорывное изменение, инновацию и реорганизацию?

а) не могут, а должны;

б) да, могут, кроме коррекции;

в) да, могут;

г) да, могут, кроме прорывного изменения.

13 Методы анализа данных …

а) должны включать в себя статистические методы;

б) могут включать в себя статистические методы;

в) должны согласовываться с потребителем;

г) все варианты не верны.

14 Документированная информация, регистрируемая и сохраняемая в качестве свидетельств соответствия, должна быть защищена от …

а) непредумышленных изменений;

б) промышленного шпионажа;

в) предумышленных и непредумышленных изменений;

г) предумышленных изменений.

15 В тех случаях, когда мониторинг или измерения используются для подтверждения соответствия продукции и услуг требованиям, организация …

а) должна определить и предоставить ресурсы для соответствующих измерений, согласованные с потребителями;

б) должны быть согласованы с органом по сертификации;

в) должна определить и предоставить ресурсы, необходимые для обеспечения имеющих законную силу и надёжных результатов;

г) должна определить и предоставить ресурсы для соответствующих измерений.

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам учебной дисциплины

Раздел 1. Международная и национальная нормативная база в области менеджмента риска

1 Выполнение практических работ

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

Примеры заданий для практических работ:

1 Используя информационно-справочные системы (Техэксперт, Консультант Плюс, ГАРАНТ и т.д.) определить состав международных и национальных стандартов в области менеджмента риска.

2 Классифицировать состав международных и национальных стандартов в области менеджмента риска по соответствующим признакам, например, стандарты, определяющие терминологию и общие принципы по менеджменту риска; стандарты, определяющие различные методы менеджмента риска; стандарты, посвященные применению менеджмента риска при проектировании, и т.д.

3 Построить структуру международных и национальных стандартов в области менеджмента риска по форме, приведенной на рисунке.

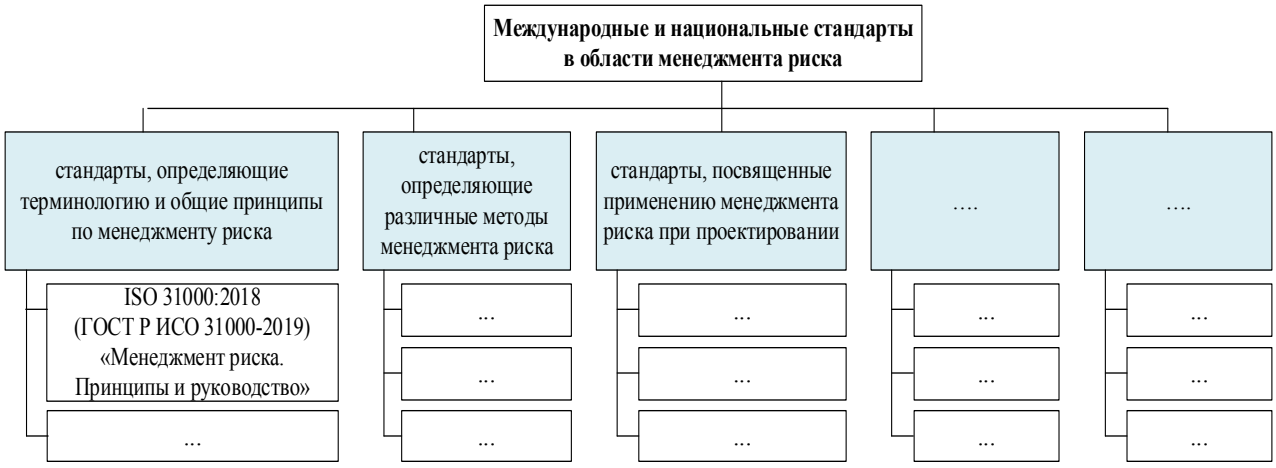


Рисунок – Структура международных и национальных стандартов в области менеджмента риска

4 Определить область применения и содержание международных и национальных стандартов в области менеджмента риска. Результаты оформить в виде таблицы.

Таблица – Область применения и содержание международных и национальных стандартов в области менеджмента риска

Наименование стандарта	Область применения стандарта	Краткое описание содержания стандарта

2 Тестирование по результатам освоения материалов лекций, практических занятий и самостоятельной работы

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов лекций и практических занятий, а также выполнения самостоятельной работы по изучению нормативных документов в области менеджмента риска, периодической и учебной литературы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО Moodle.

Перечень вопросов для тестирования:

1 Стандарт ГОСТ Р ИСО 31000-2019 не предназначен для удовлетворения потребностей:

а) лиц, которым необходимо оценивать эффективность организации по управлению рисками;

б) лиц, ответственных за разработку политики управления рисками внутри организации;

в) лиц, ответственных за разработку и сертификацию системы менеджмента качества организации;

г) разработчиков стандартов, руководств, процедур и добросовестных практик, которые устанавливают, как осуществлять менеджмент риска в рамках конкретных ситуаций в этих документах.

2 Стандарт ГОСТ Р ИСО 31000-2019 может применяться на …

а) на стадии концепции и технико-экономического обоснования;

б) на стадии проектирования и разработки;

в) на стадии полного завершения эксплуатации (использования);

г) всех стадиях жизненного цикла.

3 Какой стандарт определяет методы анализа видов и последствий отказов (FMEA), видов, последствий и критичности отказов (FMECA), а также даёт рекомендации по их применению для достижения поставленных целей?

а) ГОСТ Р 51901.12-2007;

б) ГОСТ Р 51901.22-2012;

в) ГОСТ Р 51901.7-2017;

г) ГОСТ Р 51901.16-2017.

4 Стандарт, предоставляющий работодателям руководство по надлежащей практике оценки и менеджмента психосоциальных рисков на рабочем месте – это …

а) ГОСТ Р ИСО/МЭК 16085-2007;

б) ГОСТ Р 56275-2014;

в) ГОСТ Р 55914-2013;

г) ГОСТ Р 52806-2007.

5 Стандарт ГОСТ Р 58771-2019 не предназначен для …

а) целей оценки соответствия (сертификации);

б) использования в качестве обязательных требований;

в) использования в качестве договорных требований;

г) все варианты верны.

6 ГОСТ Р 54617.2-2011 устанавливает …

а) процесс менеджмента риска при заказе, поставке, разработке, эксплуатации и сопровождении программного обеспечения;

б) процессы выявления опасностей и обмена информацией при разработке и использовании наноматериалов;

в) принципы и руководство по управлению проектными рисками и неопределенностями проекта;

г) методологию построения универсального дерева событий для оценки рисков промышленных инцидентов с серьезными последствиями.

7 Стандарт ГОСТ Р 58771-2019 содержит …

а) конкретные критерии для принятия решения по анализу риска и указания по применению технологий анализа риска в конкретной ситуации;

б) принципы и общее руководство по менеджменту риска;

в) рекомендации по выбору и применению технологий оценки риска;

г) все варианты верны.

8 В стандарте ГОСТ Р ИСО 31000-2019 используется выражение:

а) менеджмент риска;

б) риск-менеджмент;

в) управление рисками;

г) используются все отмеченными другими вариантами выражения.

9 Нормативным документом, представляющим собой руководство по оцениванию экологических рисков для природоохранных зон (природных парков, заповедников) и экологических зон, использующихся для реабилитации людей в зонах отдыха, на туристических базах является ….

а) ГОСТ Р МЭК 61160-2015;

б) ГОСТ Р 51901.6-2005;

в) ГОСТ Р ИСО/МЭК 27005-2010;

г) ГОСТ Р 14.09-2005.

10 Стандарт ГОСТ Р ИСО 31000-2019 не предназначен …

а) для обеспечения единообразия менеджмента риска во всех организациях;

б) для гармонизации процессов управления риском, описанных в существующих действующих и будущих стандартах;

в) для применения широкого спектра деятельности организации, включая стратегии и решения, операции, процессы, функции, проекты, продукцию, услуги и активы;

г) для применения к любому типу риска, независимо от его характера, а также того, имеет ли он отрицательные или положительные последствия.

3 Подготовка реферата

Рефераты используются для определения степени выполнения самостоятельной работы по изучению нормативных документов и учебной литературы в области менеджмента риска.

В качестве темы реферата принимается изучение международных и национальных нормативных документов в области менеджмента риска. Тема реферата формулируется следующим образом: «Международная и национальная нормативная база управления рисками в системе менеджмента качества организации».

В основной части реферата рассматриваются международные и национальные нормативные документы в области менеджмента риска, приводится структура нормативных документов в области менеджмента риска (стандарты, определяющие терминологию и общие принципы по менеджменту риска; стандарты, определяющие различные методики менеджмента риска; стандарты, посвященные применению менеджмента риска при проектировании, т.д.), кратко описываются область применения и содержание нормативных документов в области

менеджмента риска, формулируются выводы. Объем реферата составляет примерно 10 – 15 страниц машинописного текста формата А4.

Раздел 2. Основные термины и определения в менеджменте риска

1 Тестирование по результатам освоения материалов лекций и самостоятельной работы

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов лекций, а также выполнения самостоятельной работы по изучению нормативных документов в области менеджмента риска, периодической и учебной литературы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО Moodle.

Перечень вопросов для тестирования:

1 Анализ риска – это …

а) процесс понимания природы риска и определения уровня риска;

б) процесс обнаружения, распознавания и описания рисков;

в) процесс модификации (изменения) риска;

г) процесс сравнения результатов анализа риска с установленными критериями риска для определения, является ли риск и/или его величина приемлемыми или допустимыми.

2 Виды рисков по сферам проявления:

а) прогнозируемые, непрогнозируемые;

б) политические, социальные, экологические, коммерческие, профессиональные;

в) допустимые, критические, катастрофические;

г) техногенные, природные, смешанные.

3 К основным характеристикам риска не относится …

а) объективность проявления;

б) социальные последствия;

в) вероятность возникновения;

г) экономическая природа.

4 Подберите соответствующий термин к определению (в именительном падеже с заглавной буквы).

Признак, в соответствии с которым оценивают значимость риска.

Ответ: _____

5 Простые и сложные риски классифицируются по ….

а) комплексности исследования;

б) финансовым последствиям;

в) возможности страхования;

г) частоте реализации.

6 Сопровождение риска как финансовыми потерями для организации, так и формированием дополнительных доходов характеризуется …

а) ожидаемой неблагоприятностью последствий;
б) объективностью проявления;
в) вариабельностью уровня;
г) неопределённостью последствий.

7 Последствия риска могут …

а) быть определенными или неопределенными;
б) иметь положительные и отрицательные влияния на цели;
в) выражаться качественно или количественно;
г) все варианты верны.

8 Менеджмент риска – это …

а) заявление общих намерений и направлений деятельности организации в отношении менеджмента риска;

б) подход организации к оценке и, в конечном счете, к использованию благоприятных возможностей, удержанию, принятию или недопущению риска;

в) скоординированные действия по руководству и управлению организацией в области риска;

г) систематическое применение политик, процедур и практик менеджмента к деятельности по обмену информацией, консультированию, установлению ситуации (контекста) и идентификации, анализу, оцениванию, воздействию на риск, мониторингу и пересмотру риска.

9 Виды рисков по частоте реализации:

а) внешние, внутренние;
б) постоянные, временные;
в) допустимые, критические, катастрофические;
г) высокие, средние, малые.

10 Подберите соответствующий термин к определению (в именительном падеже с заглавной буквы).

Риск, сохраняющийся после воздействия на риск.

Ответ: _____

2 Выполнение домашнего задания

Домашние задания используются для определения степени усвоения материалов лекций, а также выполнения самостоятельной работы по изучению нормативных документов в области менеджмента риска, периодической и учебной литературы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся.

Домашнее задание: составить словарь (глоссарий) терминов по менеджменту риска.

Домашнее задание загружается обучающимся в СУО «Moodle».

Раздел 3. Основные аспекты менеджмента риска

1 Тестирование по результатам освоения материалов лекций и самостоятельной работы

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов лекций, а также выполнения самостоятельной работы по изучению нормативных документов в области менеджмента риска, периодической и учебной литературы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО Moodle.

Перечень вопросов для тестирования:

1 Какое из ниже приведенных положений не является принципом менеджмента риска?

а) структурированность и комплексность;

б) развитие коммуникаций;

в) базирование на наилучшей доступной информации;

г) учет поведенческих и культурных факторов.

2 Менеджмент риска НЕ ...

а) является обособленной деятельностью, которая отделена от основной деятельности и процессов в организации;

б) является систематическим, регулярным и структурированным подходом к менеджменту риска;

в) является прозрачным и учитывает интересы заинтересованных сторон;

г) является динамичным, итеративным и реагирующим на изменения.

3 К обязательства высшего руководства организации в области менеджмента риска не относится …

а) определять критерии эффективности менеджмента риска, которые должны соотноситься с критериями эффективности организации в целом;

б) согласовывать цели менеджмента риска с целями и стратегиями организации;

в) обеспечивать распределение необходимых ресурсов для менеджмента риска;

г) идентифицировать источники риска, области воздействия, события и их причины, а также их потенциальные последствия.

4 При определении области применения в отношении действий, связанных с менеджментом риска, не учитываются следующие факторы:

а) информационные системы, информационные потоки и процессы принятия решений;

б) требуемые ресурсы, обязанности и документирование результатов;

в) время, местоположение, определенные допущения и исключения;

г) взаимосвязь с другими проектами, процессами и действиями.

5 Политика менеджмента рисков НЕ должна закреплять …

а) способы разрешения конфликтов интересов;

б) подотчетность и ответственность в отношении менеджмента риска;

в) взаимосвязи с внутренними заинтересованными сторонами, их ценностями и восприятием;

г) способ, которым будут измерять и отчитываться об эффективности деятельности по менеджменту риска.

6 Наличию ответственности, полномочий и соответствующей компетенции для менеджмента риска способствует …

а) установление владельцев рисков, ответственных и уполномоченных управлять рисками;

б) установление процессов измерения результативности и внешних и/или внутренних процессов отчетности и ее доведения до сведения руководства;

в) обеспечение соответствующих уровней признания;

г) все варианты верны.

7 Установление внутренних механизмов обмена информацией и отчетности включает:

а) внешнюю отчетность для соответствия правовым, регулятивным и руководящим требованиям;

б) обмен информацией с внешними заинтересованными сторонами в случае кризиса или непредвиденных обстоятельств;

в) использование обмена информацией для достижения доверия к организации;

г) своевременное предоставление соответствующей информации, полученной на основе применения менеджмента риска, на соответствующих уровнях управления организацией.

8 При внедрении организационной инфраструктуры менеджмента риска организация должна:

а) соответствовать законодательным и другим регулятивным требованиям;

б) оценивать качество менеджмента риска с помощью индикаторов, которые периодически пересматриваются для сохранения актуальности;

в) оценивать эффективность инфраструктуры менеджмента риска;

г) периодически сравнивать продвижение с планом по менеджменту риска и определять отклонения от него.

9 Мониторинг и пересмотр инфраструктуры менеджмента риска включает:

а) проведение информационных и обучающих сессий;

б) оценивание эффективности инфраструктуры менеджмента риска;

в) определение соответствующих сроков и стратегий по применению инфраструктуры;

г) обмен информацией и консультирование с заинтересованными сторонами.

10 Ресурсы для целей менеджмента риска включают:

а) людей, навыки, опыт и компетентность;

б) документированные процессы и процедуры;

в) программы обучения;

г) все варианты верны.

Раздел 4. Процесс менеджмента риска

1 Тестирование по результатам освоения материалов лекций и самостоятельной работы

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов лекций, а также выполнения самостоятельной работы по изучению нормативных документов в области менеджмента риска, периодической и учебной литературы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО Moodle.

Перечень вопросов для тестирования:

1 Обмен информацией и консультирование с внешними и внутренними заинтересованными сторонами осуществляются …

а) на всех этапах процесса менеджмента риска;

б) на этапе идентификации причин и источников риска, способных оказать существенное воздействие на достижение целей организации;

в) на этапе анализа возможных последствий риска и соответствующих им вероятностей для определения уровня риска;

г) на этапах идентификации и анализа рисков, оценки их допустимости и определения потенциальных возможностей снижения рисков посредством выбора, реализации и контроля соответствующих управляющих воздействий.

2 Подход на основе создания консультативной группы может …

а) гарантировать, что интересы заинтересованных сторон осознаются и рассматриваются;

б) способствовать соответствующей идентификации рисков;

в) объединять вместе различные области экспертизы для анализа рисков;

г) все варианты верны.

3 Внутренняя среда процесса менеджмента риска может включать следующие составляющие:

а) социальную и культурную, политическую, правовую, регулирующую, финансовую, технологическую, экономическую, природную и рыночную среду на международном, национальном, региональном или местном уровнях;

б) стандарты, руководства и модели, принятые организацией;

в) основные движущие силы и направления, воздействующие на цели организации;

г) взаимосвязи с внешними заинтересованными сторонами, их ценности и восприятие.

4 Критерии для оценки значимости риска …

а) должны быть определены в начале каждого процесса менеджмента риска и должны постоянно рассматриваться;

б) не могут основываться или возникать из правовых и регулятивных требований;

в) должны быть согласованы с политикой управления рисками организации;

г) не должны отражать ценности, цели и ресурсы организации.

5 При определении критериев риска необходимо учитывать следующее:

а) способ определения и оценки последствий (как положительных, так и отрицательных) и их вероятность;

б) порядок определения уровня риска;

в) масштаб организации;

г) все варианты верны.

6 Процессы мониторинга и пересмотра, осуществляемые организацией, могут быть …

а) периодическими;

б) произвольными и внеплановыми;

в) периодическими и запланированными;

г) периодическими и произвольными.

7 Результаты мониторинга и пересмотра должны быть …

а) формой подготовки и способом предоставления отчетности;

б) частью системы измерения эффективности деятельности, а также отчетности организации;

в) основанием принятия решения о приемлемости остаточного уровня риска;

г) соответствием информации организационным целям и принимаемым решениям.

8 Мониторинг и пересмотр проводятся организацией в рамках процесса менеджмента риска в целях …

а) гарантии того, что интересы заинтересованных сторон осознаются и рассматриваются;

б) объединения вместе различных областей экспертизы для последующего анализа рисков;

в) получения дополнительной информации для улучшения оценки риска;

г) идентификации новых или зарождающихся рисков.

9 Согласно ГОСТ Р 58771-2019 процесс оценки риска должен быть …

а) зарегистрирован по решению высшего руководства организации;

б) зарегистрирован в случае наличия значительных рисков (со значительными негативными последствиями или с высокой вероятностью и возможностью наступления);

в) зарегистрирован вместе с результатами оценки;

г) зарегистрирован в случае правовых, регулятивных и оперативных потребностей в учете.

10 Необходимая степень отчетности по процессу оценки риска зависит от …

а) целей и области определения оценки;

б) ресурсов, необходимых для достижения целей менеджмента риска;

в) внешней и внутренней среды процесса менеджмента риска;

г) все варианты неверны.

2 Выполнение домашнего задания

Домашние задания используются для определения степени усвоения материалов лекций, а также выполнения самостоятельной работы по изучению нормативных документов в области менеджмента риска, периодической и учебной литературы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся.

Домашнее задание:

Задание 1. Составить блок-схему процесса менеджмента риска в организации (на примере конкретной организации).

Задание 2. Составить матрицу распределения ответственности и полномочий работников организации при выполнении процесса менеджмента риска (на примере конкретной организации).

Домашнее задание загружается обучающимся в СУО «Moodle».

3 Подготовка эссе

Эссе – это самостоятельная письменная работа. Цель написания эссе состоит в развитии умений самостоятельного творческого подхода к пониманию и осмыслению проблем научного знания, возможности его прикладного использования, а также умений письменного изложения собственных мыслей и отношения к различным явлениям.

Тема эссе «Современные подходы к менеджменту риска в организации».

Эссе подготавливается объемом – одна страница машинописного текста формата А4, шрифт Times New Roman 14 пт, междустрочный интервал – одинарный.

Эссе загружается обучающимся в СУО «Moodle».

Раздел 5. Идентификация риска

1 Выполнение практических работ

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

Примеры заданий для практических работ соответствуют перечню домашних заданий. Выбор процесса системы менеджмента качества организации осуществляется обучающимся из предложенных педагогическим работником или самостоятельно посредством использования официального сайта организации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

2 Тестирование по результатам освоения материалов лекций, практических занятий и самостоятельной работы

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов лекций и практических занятий, а также выполнения самостоятельной работы по изучению нормативных документов в области менеджмента риска, периодической и учебной литературы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО Moodle.

Перечень вопросов для тестирования:

1 Идентификация риска – это …

а) процесс понимания природы риска и определения уровня риска;

б) процесс обнаружения, распознавания и описания рисков;

в) процесс сравнения результатов анализа риска с установленными критериями риска для определения, является ли риск и/или его величина приемлемыми или допустимыми;

г) процесс модификации (изменения) риска.

2 Цель этапа идентификации риска заключается в …

а) составлении всеобъемлющего перечня рисков, основанных на тех событиях, которые могут создавать, повышать, предотвращать, снижать, ускорять или задерживать достижение целей;

б) принятии решений, основанных на исходных результатах анализа риска, относительно необходимости воздействия на риск и установления приоритета воздействия на риск;

в) определении входной информации для оценивания риска и решений относительно необходимости дальнейшего воздействия на эти риски, а также наиболее подходящих стратегий и методов воздействия;

г) выборе одного или более вариантов модифицирования рисков и применении этих вариантов.

3 Идентификация рисков должна включать рассмотрение …

а) эффекта домино;

б) эффект каскада;

в) кумулятивные эффекты;

г) все варианты верны.

4 Процесс идентификации риска включает в себя …

а) идентификацию причин и источников риска;

б) идентификацию существенных особенностей проекта, персонала, процессов, систем и средств управления;

в) идентификацию человеческих и организационных факторов;

г) идентификацию опасных событий, связанных с информационными технологиями.

5 Методы идентификации риска могут включать в себя …

а) методы оценки риска на основе документальных свидетельств, примерами которых являются анализ контрольных листов, анализ экспериментальных данных, а также данных и событий, произошедших в прошлом;

б) подход, в соответствие с которым группа экспертов следует установленному процессу идентификации риска посредством структурированного множества подсказок или вопросов;

в) индуктивные методы;

г) все варианты верны.

6 К методам идентификации риска относится …

а) байесовский анализ и сети Байеса;

б) причинно-следственный анализ;

в) моделирование методом Монте-Карло;

г) анализ дерева решений.

7 Подберите соответствующий термин к определению (в именительном падеже с заглавной буквы).

Элемент, который отдельно или в комбинации имеет собственный потенциал, чтобы вызвать риск.

Ответ: _____

8 Основными источниками информации о рисках являются …

а) исторические данные и опыт;

б) наблюдения, прогнозы и экспертные оценки;

в) обратная связь от заинтересованных сторон;

г) все варианты верны.

9 После этапа идентификации риска следует …

а) сравнительная оценка риска;

б) определение ситуации;

в) анализ риска;

г) воздействие на риск.

10 К методам идентификации риска относится …

а) анализ первопричины (RCA);

б) анализ видов и последствий отказов (FMEA);

в) анализ дерева решений;

г) анализ «галстук-бабочка».

3 Выполнение домашнего задания

Домашние задания используются для определения степени усвоения материалов лекций и практических занятий, а также выполнения самостоятельной работы по изучению нормативных документов в области менеджмента риска, периодической и учебной литературы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся.

Домашнее задание:

Задание 1. Идентифицировать опасности (источники риска) в процессе проведения внутреннего аудита системы менеджмента качества организации. С целью проведения идентификации опасностей (источников риска) провести:

– анализ законодательных и нормативных документов, устанавливающих требования к процессу проведения внутреннего аудита (ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ Р ИСО 19011 и т.д.);

– анализ документированной процедуры системы менеджмента качества организации «Внутренний аудит»;

– анализ записей по внутреннему аудиту (программа внутреннего аудита, протоколы несоответствий, планы корректирующих и предупреждающих действий и т.д.);

– наблюдение осуществления процесса внутреннего аудита;

– интервью (собеседование) с работниками организации, осуществляющими процесс внутреннего аудита.

Задание 2. Сформировать перечень опасностей (источников риска) для каждого этапа процесса внутреннего аудита. Результаты оформить в приведенную ниже таблицу.

Наименование этапа	Содержание этапа	Опасности (источники риска)
1	1.1	1
		2
		n
	n	1
		2
		n
…	…	…

Задание 3. Определить потенциально возможные риски процесса внутреннего аудита от идентифицированных опасностей (источников риска) и последствия в случае их возникновения. Результаты оформить в приведенную ниже таблицу.

Наименование этапа	Содержание этапа	Опасности (источники риска)	Риски	Последствия
1	1.1	1	1	…
			n	…
		2	1	…

Наименование этапа	Содержание этапа	Опасности (источники риска)	Риски	Последствия
			n	…
		n	…	…
	n	1	1	…
			n	…
		2	1	…
			n	…
		n	…	…
…	…	…	…	…

По согласованию с педагогическим работником допускается производить замену процесса системы менеджмента качества организации при условии обоснования обучающимся необходимости и целесообразности его рассмотрения.

Домашнее задание загружается обучающимся в СУО «Moodle».

Раздел 6. Анализ и исследование информации о риске

1 Выполнение практических работ

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

Примеры заданий для практических работ соответствуют перечню домашних заданий.

2 Тестирование по результатам освоения материалов лекций, практических занятий и самостоятельной работы

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов лекций и практических занятий, а также выполнения самостоятельной работы по изучению нормативных документов в области менеджмента риска, периодической и учебной литературы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО Moodle.

Перечень вопросов для тестирования:

1 Анализ риска – это …

а) процесс понимания природы риска и определения уровня риска;

б) процесс обнаружения, распознавания и описания рисков;

в) процесс сравнения результатов анализа риска с установленными критериями риска для определения, является ли риск и/или его величина приемлемыми или допустимыми;

г) процесс модификации (изменения) риска.

2 Риск анализируют посредством определения следующих его ключевых характеристик:

а) причин и условий возникновения;

б) условий возникновения и понесенного ущерба;

в) вероятности и последствий;

г) причин возникновения и возможностей.

3 Подберите соответствующий термин к определению (в именительном падеже с заглавной буквы).

Величина риска или комбинации рисков, выраженная как комбинация последствий и их вероятности или возможности.

Ответ: _____

4 Анализ риска может быть …

а) качественным;

б) полуколичественным;

в) количественным;

г) качественным и количественным;

д) все варианты верны.

5 К методам анализа последствий относится …

а) контрольные листы;

б) анализ первопричины (RCA);

в) анализ дерева неисправностей (FTA);

г) анализ скрытых дефектов (SA).

6 Анализ последствий риска включает в себя следующее …

а) учет существующих методов управления риском, направленных на снижение последствий и всех сопутствующих факторов, влияющих на последствия;

б) исследование взаимосвязи последствий опасного события и установленных целей;

в) рассмотрение вторичных последствий, таких как последствия, воздействующие на взаимосвязанные системы, виды деятельности, оборудование или организацию;

г) все варианты верны.

7 Основной целью предварительного анализа является …

а) сосредоточение ресурсов на самых важных видах опасных событий и риска;

б) представление на основе объективных свидетельств информации, необходимой для принятия обоснованного решения относительно способов обработки риска;

в) составление перечня источников риска и событий, которые могут повлиять на достижение каждой из установленных целей организации или сделать выполнение этих целей невозможным;

г) интеграция процесса менеджмента риска в общее управление, стратегию и планирование, менеджмент, процессы отчетности, политику, ценности и культуру организации.

8 Анализ неопределенности включает …

а) определение возможностей организации с точки зрения ресурсов и информации в области риска;

б) определение погрешностей результатов, вызванных изменениями параметров и предположений;

в) определение амплитуды изменений риска в зависимости от изменений отдельных индивидуальных входных параметров;

г) определение необходимых действий в области менеджмента риска с учетом установленных ограничений и исключений.

9 Анализ риска обеспечивает основу для …

а) определения политики менеджмента риска;

б) установления внешних механизмов обмена информацией и отчетности;

в) установления внутренней и внешней среды;

г) оценивания риска и решений, касающихся воздействия на риск.

10 Какой метод можно применять для оценки вероятности?

а) мозговой штурм;

б) структурированный анализ сценариев методом «что, если?» (SWIFT);

в) метод Делфи;

г) анализ опасности и критических контрольных точек (HACCP).

3 Выполнение домашнего задания

Домашние задания используются для определения степени усвоения материалов лекций и практических занятий, а также выполнения самостоятельной работы по изучению нормативных документов в области менеджмента риска, периодической и учебной литературы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся.

Домашнее задание: провести ранжирование степени тяжести и частоты возникновения рисков процесса внутреннего аудита по уровням согласно ниже приведенной матрицы вероятности и последствий.

Ранжирование по уровням:

 – неприемлемый риск (критический риск) – характеризуется большой степенью воздействия риска и большой вероятностью возникновения. Риски данного уровня требуют обязательного внесения в План воздействия на риски.

 – приемлемый риск (умеренный риск) – характеризуется слабой степенью воздействия риска и нерегулярной вероятностью возникновения. Управление риском данного уровня сводится к общему наблюдению, контролю за риском и проведением корректирующих мероприятий по снижению влияния и предотвращения перехода в красную зону.

 – незначительный риск – характеризуется очень слабой степенью воздействия риска и низкой вероятностью возникновения. Риски данного уровня требуют только проведение мониторинга; управление не осуществляется.

Риски по величине вероятности возникновения	Риски по величине воздействия				
	очень слабый **1**	слабый **2**	средний **3**	значительный **4**	весьма значительный **5**
достаточно регулярный **0,9**					риск *n*
время от времени **0,7**		риск 1			
редко случается **0,5**				риск 2	
невероятный **0,3**					
очень невероятный **0,1**					

По согласованию с педагогическим работником допускается производить замену процесса системы менеджмента качества организации при условии обоснования обучающимся необходимости и целесообразности его рассмотрения.

Домашнее задание загружается обучающимся в СУО «Moodle».

Раздел 7. Сравнительная оценка риска

1 Выполнение практических работ

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

Примеры заданий для практических работ соответствуют перечню домашних заданий.

2 Тестирование по результатам освоения материалов лекций, практических занятий и самостоятельной работы

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов лекций и практических занятий, а также выполнения самостоятельной работы по изучению нормативных документов в области менеджмента риска, периодической и учебной литературы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО Moodle.

Перечень вопросов для тестирования:

1 Оценивание риска – это …

а) процесс понимания природы риска и определения уровня риска;

б) процесс обнаружения, распознавания и описания рисков;

в) процесс сравнения результатов анализа риска с установленными критериями риска для определения, является ли риск и/или его величина приемлемыми или допустимыми;

г) процесс модификации (изменения) риска.

2 Цель оценивания риска заключается в том, чтобы …

а) способствовать принятию решений, основанных на исходных результатах анализа риска, относительно необходимости воздействия на риск и установления приоритета воздействия на риск;

б) составить всеобъемлющий перечень рисков, основанных на тех событиях, которые могут создавать, повышать, предотвращать, снижать, ускорять или задерживать достижение целей организации;

в) документировать то, как должны реализовываться выбранные альтернативные варианты воздействия;

г) сосредоточить ресурсы на самых важных видах опасных событий и риска.

3 Оценивание риска включает …

а) распознавание источников риска, событий, их причин и возможных последствий;

б) выбор одного или более вариантов модифицирования рисков и применение этих вариантов;

в) рассмотрение причин и источников риска, их положительных и отрицательных последствий и возможности того, что эти последствия могут произойти;

г) сравнение результатов анализа риска с установленными критериями риска.

4 Принимаемые решения по результатам сравнительной оценки риска могут касаться таких вопросов как …

а) необходимость обработки риска;

б) приоритеты обработки риска;

в) необходимость выполнения действий;

г) выбор способа обработки риска;

д) все варианты неверны;

е) все варианты верны.

5 К методам сравнительной оценки риска относится …

а) анализ дерева событий (ETA);

б) анализ уровней защиты (LOPA);

в) техническое обслуживание, направленное на обеспечение надежности;

г) Марковский анализ.

6 Решения по результатам сравнительной оценки риска должны приниматься в соответствии с …

а) правовыми требованиями;

б) регулятивными требованиями;

в) требованиями заинтересованных сторон;

г) все варианты неверны;

д) все варианты верны.

7 К какой группе относится риск, в которой затраты и преимущества принятия риска следует учитывать, а возможности соотносить с последствиями?

а) высшая группа;

б) средняя группа;

в) низшая группа;

г) высшая или средняя группа.

8 Наибольшее влияние на принимаемые решения по результатам сравнительной оценки риска оказывает …

а) профиль риска;

б) источник риска;

в) критерий риска;

г) уровень риска.

9 Оценивание риска способствует …

а) повышению осведомленности о виде риска и способах его обработки;

б) идентификации ключевых факторов, формирующих риск, уязвимых мест организации и её систем;

в) принятию решения относительно воздействия на риск;

г) пониманию потенциальных опасностей и воздействий их последствий на достижение установленных целей организации.

10 К методам сравнительной оценки риска относится …

а) индексы риска;

б) анализ скрытых дефектов (SA);

в) причинно-следственный анализ;

г) анализ дерева событий (ETA).

3 Выполнение домашнего задания

Домашние задания используются для определения степени усвоения материалов лекций и практических занятий, а также выполнения самостоятельной работы по изучению нормативных документов в области менеджмента риска, периодической и учебной литературы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся.

Домашнее задание:

Задание 1. На основе проведенного ранжирования степени тяжести и частоты возникновения рисков процесса внутреннего аудита по уровням произвести оценку рисков по следующей формуле:

$$Р = С_т \times Ч,$$

где Р – уровень риска;

$С_т$ – степень тяжести риска (тяжести последствий возникновения опасного события);

Ч – частота возникновения риска.

Задание 2. Определить уровень рисков процесса внутреннего аудита используя матрицу вероятности и последствий. Результаты оформить в приведенную ниже таблицу.

Наименование этапа	Содержание этапа	Опасности (источники риска)	Риски	Количество баллов	Уровень риска
1	1.1	1	1		
			n		
		2	1		
			n		
		n	…		
	n	1	1		
			n		
		2	1		
			n		
		n	…		
…	…	…	…		

По согласованию с педагогическим работником допускается производить замену процесса системы менеджмента качества организации при условии обоснования обучающимся необходимости и целесообразности его рассмотрения.

Домашнее задание загружается обучающимся в СУО «Moodle».

Раздел 8. Обработка риска

1 Выполнение практических работ

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

Примеры заданий для практических работ соответствуют перечню домашних заданий.

2 Тестирование по результатам освоения материалов лекций, практических занятий и самостоятельной работы

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов лекций и практических занятий, а также выполнения самостоятельной работы по изучению нормативных документов в области менеджмента риска, периодической и учебной литературы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО Moodle.

Перечень вопросов для тестирования:

1 Воздействие на риск, имеющий отрицательные последствия, иногда называют …

а) снижением риска;

б) коррекцией риска;

в) упразднением риска;

г) облегчением риска.

2 Воздействие на риск может …

а) устранить источник риска;

б) разделить риск с заинтересованной стороной;

в) создать новый риск;

г) все варианты верны.

3 Процесс принятия решений направлен на обеспечение принятия мер по …

а) рискам со значительными негативными последствиями, но с низкой вероятностью или возможностью наступления;

б) рискам часто повторяющимся, но имеющим незначительные негативные последствия;

в) всем идентифицированным рискам, способным создавать, повышать, предотвращать, снижать, ускорять или задерживать достижение целей организации;

г) все варианты верны.

4 Воздействие на риск – это …

а) процесс понимания природы риска и определения уровня риска;

б) процесс обнаружения, распознавания и описания рисков;

в) процесс сравнения результатов анализа риска с установленными критериями риска для определения, является ли риск и/или его величина приемлемыми или допустимыми;

г) процесс модификации (изменения) риска.

5 Альтернативные варианты воздействия на риск могут включать …

а) не начинать или не продолжать деятельность, в результате которой возникает риск;

б) увеличение риска для использования благоприятной возможности;

в) осознанное удержание риска;

г) все варианты неверны;

д) все варианты верны.

6 Воздействие на риск включает циклический процесс, состоящий из следующих этапов:

а) уровень остаточного риска допустим? Если нет → оценивание воздействия на риск → создание нового вида воздействия на риск → оценивание результативности воздействия;

б) создание нового вида воздействия на риск → оценивание результативности воздействия → уровень остаточного риска допустим? Если нет → оценивание воздействия на риск;

в) оценивание воздействия на риск → уровень остаточного риска допустим? Если нет → создание нового вида воздействия на риск → оценивание результативности воздействия;

г) оценивание воздействия на риск → оценивание результативности воздействия → уровень остаточного риска допустим? Если нет → создание нового вида воздействия на риск.

7 Целью планов воздействия на риск является …

а) документирование того, как должны реализовываться выбранные альтернативные варианты воздействия;

б) составление перечня рисков, основанных на событиях, которые могут создавать, повышать, предотвращать, снижать, ускорять или задерживать достижение целей организации;

в) выбор одного или более вариантов модифицирования рисков и применение этих вариантов;

г) принятие решений, основанных на исходных результатах анализа риска, относительно необходимости воздействия на риск и установление приоритета воздействия на риск.

8 Риск, сохраняющийся после воздействия на риск – это …

а) поспрогнозный риск;

б) остаточный риск;

в) сохранившийся риск;

г) вторичный риск.

9 Информация, представленная в планах воздействия на риски, должна включать:

а) лиц, ответственных за утверждение плана, и лиц, ответственных за реализацию плана;

б) степенью остаточного риска после воздействия на него;

в) требования к ресурсам, включая возможные непредвиденные обстоятельства;

г) все варианты верны.

10 Вторичные риски НЕ должны …

а) включаться в тот же самый план воздействия на риск, что и первоначальный риск;

б) рассматриваться во взаимосвязи с первоначальным риском;

в) подвергаться оцениванию, воздействию, мониторингу и анализу;

г) рассматриваться как новый риск.

3 Выполнение домашнего задания

Домашние задания используются для определения степени усвоения материалов лекций и практических занятий, а также выполнения самостоятельной работы по изучению нормативных документов в области менеджмента риска, периодической и учебной литературы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся.

Домашнее задание: на основании результатов качественного и количественного анализа рисков и проведенного оценивания рисков составить план обработки риска, описывающий возможные стратегии для снижения угроз процесса внутреннего аудита.

Наименование риска	Планирование реагирования на риски		
	стратегия реагирования	мероприятия по предотвращению риска	мероприятия по реагированию при возникновении риска
Примечание – возможные стратегии реагирования: уклонение от риска, передача риска, снижение риска, принятие риска, и т.д.			

По согласованию с педагогическим работником допускается производить замену процесса системы менеджмента качества организации при условии обоснования обучающимся необходимости и целесообразности его рассмотрения.

Домашнее задание загружается обучающимся в СУО «Moodle».

Раздел 9. Технологии оценки риска

1 Тестирование по результатам освоения материалов лекций и самостоятельной работы

Тестирование проводится для определения степени усвоения материалов лекций, а также выполнения самостоятельной работы по изучению нормативных документов в области менеджмента риска, периодической и учебной литературы в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, в СУО Moodle.

Перечень вопросов для тестирования:

1 На выбор метода оценки риска влияет следующий фактор:

а) сложность метода оценки риска;

б) ограничения по времени;

в) практический опыт, навыки и возможности группы оценки риска;

г) все варианты верны.

2 Методы оценки риска выбираются на основе …

а) ответственности принимаемых решений;

б) установленных критериев риска;

в) возможных последствий опасного события;

г) результатов идентификации риска.

3 Метод Делфи применим для процесса:

а) идентификации риска;

б) анализа риска;

в) сравнительной оценки риска;

г) применим для всего процесса оценки риска.

4 К методам наблюдений относится …

а) анализ сценариев;

б) причинно-следственный анализ;

в) анализ дерева событий;

г) предварительный анализ опасностей.

5 Какой из ниже приведенных методов предоставляет возможность получения количественных выходных данных?

а) контрольные листы;

б) анализ дерева событий;

в) метод Делфи;

г) анализ сценариев.

6 Подберите соответствующий термин к определению (в именительном падеже с заглавной буквы).

Простой индуктивный метод анализа, цель которого состоит в идентификации опасности, опасных ситуаций и событий, которые могут нанести вред деятельности, оборудованию или системам организации.

Ответ: _____

7 Структурированный анализ сценариев методом «что, если?» (SWIFT) – это …

а) система, помогающая группе специалистов идентифицировать риск. Обычно используют на небольших совещаниях. Применяют обычно вместе с методами анализа и оценки риска;

б) метод исследования воздействия человеческого фактора (HRA) на систему и оценка ошибок человека, влияющих на работу системы;

в) метод, позволяющий провести анализ риска нарушения (разрушения) ключевых видов деятельности организации и идентифицировать возможности управления этими нарушениями (разрушениями);

г) метод идентификации и внедрения политики технического обслуживания, направленной на достижение результативности и эффективности требуемых безопасности, надежности и экономичности работы оборудования.

8 К статистическим методам относится …

а) анализ скрытых дефектов (анализ паразитных цепей);

б) Марковский анализ;

в) анализ опасности и критических контрольных точек (HACCP);

г) анализ дерева событий.

9 Анализ видов и последствий отказов (FMEA) применим для процесса:

а) идентификации риска;

б) анализа риска;

в) сравнительной оценки риска;

г) применим для всего процесса оценки риска.

10 Подберите соответствующий термин к определению (в именительном падеже с заглавной буквы).

Метод, объединяющий методы дерева неисправностей и дерева событий, позволяющий учесть время запаздывания. В рамках метода могут быть исследованы причины и последствия возникшего события.

Ответ: _____

Вопросы к экзамену для промежуточной аттестации

1 Международная и национальная нормативная база в области менеджмента риска.

2 Область применения и содержание стандартов ГОСТ Р ИСО 31000 и ГОСТ Р 58771.

3 Основные характеристики рисков.

4 Классификация рисков.

5 Принципы менеджмента риска в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 31000.

6 Структура менеджмента риска в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО 31000.

7 Процесс менеджмента риска. Обмен информацией и консультирование с внешними и внутренними причастными сторонами на всех этапах процесса менеджмента риска.

8 Процесс менеджмента риска. Определение области применения, внешней и внутренней среды и критериев риска.

9 Процесс менеджмента риска. Идентификация риска.

10 Процесс менеджмента риска. Анализ риска.

11 Процесс менеджмента риска. Сравнительная оценка риска.

12 Процесс менеджмента риска. Обработка риска.

13 Мониторинг и периодический пересмотр процесса менеджмента риска и его результатов.

14 Документирование и отчетность (подготовка отчетности по процессу менеджмента риска).

15 Использование технологий оценки риска. Преимущества использования технологий оценки риска.

16 Характеристики технологий оценки риска. Применение технологий в процессе менеджмента риска. Выбор технологий оценки риска.

17 Классификация технологий оценки риска. Технологии выявления мнения причастных сторон и экспертов (обзор, использование, входы, выходы, сильные стороны и ограничения).

18 Классификация технологий оценки риска. Технологии идентификации (обзор, использование, входы, выходы, сильные стороны и ограничения).

19 Классификация технологий оценки риска. Анализ источников и доминантных факторов риска (обзор, использование, входы, выходы, сильные стороны и ограничения).

20 Классификация технологий оценки риска. Технологии анализа средств контроля (обзор, использование, входы, выходы, сильные стороны и ограничения).

21 Классификация технологий оценки риска. Технологии понимания последствий, вероятности и риска (обзор, использование, входы, выходы, сильные стороны и ограничения).

22 Классификация технологий оценки риска. Технологии анализа зависимостей и взаимодействий (обзор, использование, входы, выходы, сильные стороны и ограничения).

23 Классификация технологий оценки риска. Технологии выбора между вариантами (обзор, использование, входы, выходы, сильные стороны и ограничения).

24 Классификация технологий оценки риска. Технологии оценки значимости риска (обзор, использование, входы, выходы, сильные стороны и ограничения).

25 Классификация технологий оценки риска. Технологии отчетности и документирования рисков (обзор, использование, входы, выходы, сильные стороны и ограничения).