Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

Кафедра менеджмента качества и инноваций

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и воспитательной работе
_____ М.В. Темлянцев
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Стандарты менеджмента рисков

27.03.02 «Управление качеством»
(направленность (профиль): «Управление производственными системами»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Заочная форма

Срок обучения: 4 года 6 месяцев

Год начала подготовки 2022

Новокузнецк
2022

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 00:47:42 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– является 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) 27.03.02 «Управление качеством».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Нормативно-правовое обеспечение управления качеством;
– Основы проектной деятельности;
– Введение в управление качеством;
– Средства и методы управления качеством;
– Проектная деятельность 1.

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

– Введение в систему непрерывных улучшений;
– Управление документированной информацией системы менеджмента качества организации;
– Внутренний аудит системы менеджмента качества организации;
– Модельные системы менеджмента;
– Системы менеджмента бережливого производства;
– Методология разработки и внедрения системы менеджмента организации;
– Отраслевые системы менеджмента;

– Практические аспекты внедрения отраслевых систем менеджмента в организации;
– Статистические методы в управлении качеством;
– Моделирование бизнес-процессов;
– Бизнес-система организации;
– Проектная деятельность 2;
– Проектная деятельность 3.

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
Управление рисками	ОПК-10: Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством	ОПК-10.1 Выявляет и оценивает риски	– знать: требования нормативных документов к процессам идентификации рисков, анализа и исследования информации о рисках, сравнительной оценки рисков. – уметь: идентифицировать причины и источники опасных событий, ситуаций, обстоятельств или риска, способных оказать существенное воздействие на достижение целей организации, и характер этих воздействий; проводить анализ возможных последствий опасных событий, ситуаций, обстоятельств или риска и соответствующих им вероятностей для определения

			уровня риска. – владеть: способностью проводить сравнительную оценку рисков, определять уровень рисков.
		ОПК-10.2 Разрабатывает мероприятия по предотвращению рисков и минимизации их влияния	– знать: требования нормативных документов к процессу обработки риска. – уметь: разрабатывать мероприятия по снижению рисков и выбирать наиболее подходящие в конкретной ситуации. – владеть: способностью планировать и осуществлять мероприятия по обработке рисков, подготовке и реализации планов обработки рисков.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски	– знать: возможные варианты решения задачи и критерии оценки ожидаемых результатов. – уметь: обосновывать варианты решения поставленной задачи. – владеть: способностью предлагать варианты решения по-

			ставленной задачи и оценивать их преимущества и риски.
		УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи	– знать: критерии оценки последствий возможных вариантов решения задачи. – уметь: определять и оценивать практические последствия возможных вариантов решения задачи. – владеть: способностью определять и оценивать практические последствия возможных вариантов решения задачи.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

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

Контактная работа обучающихся с педагогическим работником включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем учебной дисциплины

Сессия / курс	***ИТОГО***	***1 сессия / 3 курс***	***2 сессия / 3 курс***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен*

Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*36*	*108*
	зачетных единиц	***4***	*1*	*3*
Лекции, *академ. час.*		***4***	*2*	*2*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***2***	*0*	*2*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***129***	*34*	*95*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***9***	*0*	*9*
в форме практической подготовки		***0***	*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 51901.12 – 2007 (МЭК 60812:2006) «Менеджмент риска. Метод анализа 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 («менедж-

мент 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; при-

нятие 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	0.5	
Раздел 2.	Основные термины и определения в менеджменте риска	0.25	
Раздел 3.	Основные аспекты менеджмента риска	0.25	
Раздел 4.	Процесс менеджмента риска	0.5	
Раздел 5.	Идентификация риска	0.5	
Раздел 6.	Анализ и исследование информации о риске	0.5	
Раздел 7.	Сравнительная оценка риска	0.5	
Раздел 8.	Обработка риска	0.5	
Раздел 9.	Технологии оценки риска	0.5	

Итого:	**4**	**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	0.5	
Раздел 5.	Идентификация риска	0.5	
Раздел 6.	Анализ и исследование информации о риске	0.25	
Раздел 7.	Сравнительная оценка риска	0.25	
Раздел 8.	Обработка риска	0.5	
Итого:		**2**	**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 дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение теоретического материала; 2. Оформление отчета о практической работе; 3. Подготовка к практическому занятию;	14	

	4. Подготовка реферата; 5. Прохождение тестирования.		
Раздел 2.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение теоретического материала; 3. Прохождение тестирования.	12	
Раздел 3.	1. Изучение теоретического материала; 2. Прохождение тестирования.	12	
Раздел 4.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение теоретического материала; 3. Подготовка эссе; 4. Прохождение тестирования.	12	
Раздел 5.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение теоретического материала; 3. Оформление отчета о практической работе; 4. Подготовка к практическому занятию; 5. Прохождение тестирования.	16	
Раздел 6.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение теоретического материала; 3. Оформление отчета о практической работе; 4. Подготовка к практическому занятию; 5. Прохождение тестирования.	16	
Раздел 7.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение теоретического материала; 3. Оформление отчета о практической работе; 4. Подготовка к практическому занятию; 5. Прохождение тестирования.	16	
Раздел 8.	1. Выполнение домашнего	16	

	задания; 2. Изучение теоретического материала; 3. Оформление отчета о практической работе; 4. Подготовка к практическому занятию; 5. Прохождение тестирования.		
Раздел 9.	1. Изучение теоретического материала; 2. Контрольная работа; 3. Прохождение тестирования.	15	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	9	
Итого:		**138**	**0**

10 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, 2022. — 179 с. — ISBN 978-5-534-02411-1. – URL: https://urait.ru/bcode/487735 (дата обращения: 25.02.2022);

2 Воронцовский, А. В. Управление рисками : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 485 с. — ISBN 978-5-534-12206-0. – URL: https://urait.ru/bcode/489580 (дата обращения: 25.02.2022);

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, 2022. — 365 с. — ISBN 978-5-9916-3502-8. – URL: https://urait.ru/bcode/489098 (дата обращения: 25.02.2022);

4 Шкурко, В. Е. Управление рисками проекта : учебное пособие для вузов / В. Е. Шкурко ; под научной редакцией А. В. Гребенкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с. — ISBN 978-5-534-05843-7. – URL: https://urait.ru/bcode/493673 (дата обращения: 25.02.2022);

5 Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 211 с. — ISBN 978-5-534-02606-1. – URL: https://urait.ru/bcode/490634 (дата обращения: 25.02.2022);

6 Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-534-02608-5. – URL: https://urait.ru/bcode/490635 (дата обращения: 25.02.2022);

7 Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 3 : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 272 с. — ISBN 978-5-534-02609-2. – URL: https://urait.ru/bcode/490636 (дата обращения: 25.02.2022);

8 Основы риск-менеджмента / М. Кроуи, Д. Гэлаи, В. Б. Минасян, Р. Марк. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — ISBN 978-5-534-02578-1. – URL: https://urait.ru/bcode/488656 (дата обращения: 25.02.2022);

9 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: 25.02.2022);

10 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: 25.02.2022);

11 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: 25.02.2022);

12 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: 25.02.2022);

13 Касьяненко, Т. Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе : учебник и практикум для вузов / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 381 с. — ISBN 978-5-534-00375-8. – URL: https://urait.ru/bcode/489052 (дата обращения: 25.02.2022).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство Лань». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

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

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

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

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

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office 2007;
– Microsoft Office 2010;
– Microsoft Windows 7;
– Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

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

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть 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.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНИТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 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) 27.03.02 «Управление качеством».

Составитель(и):

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

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение А

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Стандарты менеджмента рисков»

по направлению подготовки (специальности)
27.03.02 «Управление качеством»
(направленность (профиль): «Управление производственными системами»)
форма обучения – Заочная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– является 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) 27.03.02 «Управление качеством».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Нормативно-правовое обеспечение управления качеством;
– Основы проектной деятельности;
– Введение в управление качеством;
– Средства и методы управления качеством;
– Проектная деятельность 1.

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

– Введение в систему непрерывных улучшений;
– Управление документированной информацией системы менеджмента качества организации;
– Внутренний аудит системы менеджмента качества организации;
– Модельные системы менеджмента;
– Системы менеджмента бережливого производства;
– Методология разработки и внедрения системы менеджмента организации;
– Отраслевые системы менеджмента;
– Практические аспекты внедрения отраслевых систем менеджмента в организации;
– Статистические методы в управлении качеством;
– Моделирование бизнес-процессов;
– Бизнес-система организации;
– Проектная деятельность 2;
– Проектная деятельность 3.

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
Управление рисками	ОПК-10: Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством	ОПК-10.1 Выявляет и оценивает риски	– знать: требования нормативных документов к процессам идентификации рисков, анализа и исследования информации о рисках, сравнительной оценки рисков. – уметь: идентифицировать причины и источники опасных событий, ситуаций, обстоятельств или риска, способных оказать существенное воздействие на достижение целей организации, и характер этих воздействий; прово-

			дить анализ возможных последствий опасных событий, ситуаций, обстоятельств или риска и соответствующих им вероятностей для определения уровня риска. – владеть: способностью проводить сравнительную оценку рисков, определять уровень рисков.
		ОПК-10.2 Разрабатывает мероприятия по предотвращению рисков и минимизации их влияния	– знать: требования нормативных документов к процессу обработки риска. – уметь: разрабатывать мероприятия по снижению рисков и выбирать наиболее подходящие в конкретной ситуации. – владеть: способностью планировать и осуществлять мероприятия по обработке рисков, подготовке и реализации планов обработки рисков.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски	– знать: возможные варианты решения задачи и критерии оценки ожидаемых результатов. – уметь: обосновывать ва-

			рианты решения поставленной задачи. – владеть: способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их преимущества и риски.
		УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных вариантов решения задачи	– знать: критерии оценки последствий возможных вариантов решения задачи. – уметь: определять и оценивать практические последствия возможных вариантов решения задачи. – владеть: способностью определять и оценивать практические последствия возможных вариантов решения задачи.

4 Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		***ИТОГО***	***1 сессия / 3 курс***	***2 сессия / 3 курс***
Форма промежуточной аттестации				*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*36*	*108*
	зачетных единиц	***4***	*1*	*3*
Лекции, *академ. час.*		***4***	*2*	*2*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ.*		***0***	*0*	*0*

час.			
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*	***2***	*0*	*2*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*	***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*	***129***	*34*	*95*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*	***9***	*0*	*9*
в форме практической подготовки	***0***	*0*	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

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 51901.12 – 2007 (МЭК 60812:2006) «Менеджмент риска. Метод анализа 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», «при-

частная 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, стра-

хование); 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).

6 Составитель(и):

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