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

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 2024

Новокузнецк
2024

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 27946c1b8288d03f84fbc094e61d5e3318d716cd
Владелец: Директор ИПИТ Кольчурина Ирина Юрьевна
Действителен: с 6 марта 2023 г. по 29 мая 2024 г.
Дата и время: 20-03-2024 10:01:04 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:

– Средства и методы управления качеством;
– Моделирование процессов и объектов в производственных системах;
– Проектная деятельность 4.

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

– Нормативно-правовое обеспечение управления качеством;
– Внутренний аудит системы менеджмента качества организации;
– Модельные системы менеджмента;
– 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;

– Введение в систему непрерывных улучшений;
– Статистические методы в управлении качеством;
– Моделирование бизнес-процессов;
– Бизнес-система организации;
– Основы разработки технической документации;
– Проектная деятельность 6;
– Проектная деятельность 7.

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 Понимает и интерпретирует базовые основы риск-менеджмента при управлении качеством	– знать: требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска; основные понятия в сфере менеджмента риска; основные этапы процесса менеджмента риска в организации. – уметь: применять на практике требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска; разрабатывать процесс менеджмента риска в организации, распределять ответственность и полномочия работников организации при выполнении процесса менеджмента риска.
		ОПК-10.2 Проводит поиск и сбор информации, необходимой для оценивания рисков	– знать: требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска к процессу идентификации рисков.

			– уметь: 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-10.3 Оценивает и проводит мероприятия по предотвращению рисков и минимизации их влияния	– знать: требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска к процессам анализа и исследования информации о риске, сравнительной оценки риска, процессу обработки риска. – 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

Сессия / курс		***ИТОГО***	***2 сессия / 3 курс***	***3 сессия / 3 курс***
Форма промежуточной аттестации				*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***108***	*36*	*72*
	зачетных единиц	***3***	*1*	*2*
Лекции, *академ. час.*		***2***	*2*	*0*
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.*		***6***	*0*	*6*
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.*		***91***	*34*	*57*
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 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	0.15	
Раздел 2.	Основные термины и определения в менеджменте риска	0.1	
Раздел 3.	Основные аспекты менеджмента риска	0.25	
Раздел 4.	Процесс менеджмента риска	0.25	
Раздел 5.	Идентификация риска	0.25	
Раздел 6.	Анализ и исследование информации о риске	0.25	
Раздел 7.	Сравнительная оценка риска	0.25	
Раздел 8.	Обработка риска	0.25	
Раздел 9.	Технологии оценки риска	0.25	
Итого:		**2**	**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	1	

	риска		
Раздел 5.	Идентификация риска	2	
Раздел 6.	Анализ и исследование информации о риске	1	
Раздел 7.	Сравнительная оценка риска	1	
Раздел 8.	Обработка риска	1	
Итого:		**6**	**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; 4. Подготовка реферата; 5. Прохождение тестирования.	10	
Раздел 2.	1. Выполнение домашнего задания; 2. Изучение теоретического материала; 3. Прохождение тестирования.	8	
Раздел 3.	1. Изучение теоретического	8	

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

	4. Подготовка к практическому занятию; 5. Прохождение тестирования.		
Раздел 9.	1. Изучение теоретического материала; 2. Контрольная работа; 3. Прохождение тестирования.	9	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	9	
Итого:		**100**	**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, 2024. — 179 с. — ISBN 978-5-534-02411-1. – URL: https://urait.ru/bcode/538387 (дата обращения: 01.03.2024);

2 Воронцовский, А. В. Управление рисками : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 485 с. — ISBN 978-5-534-12206-0. – URL: https://urait.ru/bcode/536576 (дата обращения: 01.03.2024);

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, 2024. — 365 с. — ISBN 978-5-9916-3502-8. – URL: https://urait.ru/bcode/536005 (дата обращения: 01.03.2024);

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, 2024. — 163 с. — ISBN 978-5-534-16836-5. – URL: https://urait.ru/bcode/540420 (дата обращения: 01.03.2024);

5 Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 721 с. — ISBN 978-5-534-17939-2. – URL: https://urait.ru/bcode/545113 (дата обращения: 01.03.2024);

6 Основы риск-менеджмента / М. Круи, Д. Гэлаи, В. Б. Минасян, Р. Марк. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 388 с. — ISBN 978-5-534-02578-1. – URL: https://urait.ru/bcode/535504 (дата обращения: 01.03.2024);

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: 01.03.2024);

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: 01.03.2024);

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: 01.03.2024);

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: 01.03.2024);

11 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, 2024. — 381 с. — ISBN 978-5-534-00375-8. – URL: https://urait.ru/bcode/535956 (дата обращения: 01.03.2024).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – 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: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

6 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;

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

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

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.

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

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:

– Средства и методы управления качеством;
– Моделирование процессов и объектов в производственных системах;
– Проектная деятельность 4.

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

– Нормативно-правовое обеспечение управления качеством;
– Внутренний аудит системы менеджмента качества организации;
– Модельные системы менеджмента;
– 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;
– Введение в систему непрерывных улучшений;
– Статистические методы в управлении качеством;
– Моделирование бизнес-процессов;
– Бизнес-система организации;
– Основы разработки технической документации;
– Проектная деятельность 6;
– Проектная деятельность 7.

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 Понимает и интерпретирует базовые основы риск-менеджмента при управлении качеством	– знать: требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска; основные понятия в сфере менеджмента риска; основные этапы процесса менеджмента риска в организации. – уметь: применять на практике требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска; разрабатывать процесс менеджмента риска в организации, распределять ответственность и полномочия работников

			организации при выполнении процесса менеджмента риска.
		ОПК-10.2 Проводит поиск и сбор информации, необходимой для оценивания рисков	– знать: требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска к процессу идентификации рисков. – уметь: 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-10.3 Оценивает и проводит мероприятия по предотвращению рисков и минимизации их влияния	– знать: требования международных и национальных стандартов в области менеджмента риска к процессам анализа и исследования информации о риске, сравнительной оценки риска, процессу обработки риска. – 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 учебной дисциплины

Сессия / курс		***ИТОГО***	***2 сессия / 3 курс***	***3 сессия / 3 курс***
Форма промежуточной аттестации				*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***108***	*36*	*72*
	зачетных единиц	***3***	*1*	*2*
Лекции, *академ. час.*		***2***	*2*	*0*
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.*		***6***	*0*	*6*
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.*		***91***	*34*	*57*
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 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).

6 Составитель(и):

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