

УТВЕРЖДАЮ  
 Декан факультета

\_\_\_\_\_  
 (подпись) Матвеев П.В.  
 ФИО  
 «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В СИСТЕМАХ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Направление/специальность подготовки	27.04.01 Стандартизация и метрология
Специализация/профиль/программа подготовки	Стандартизация, управление качеством и метрология
Уровень высшего образования	Магистратура
Форма обучения	Заочная
Факультет	О Естественнонаучный
Выпускающая кафедра	О2 ИНЖИНИРИНГ И МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА
Кафедра-разработчик рабочей программы	О2 ИНЖИНИРИНГ И МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
2	4	3	108	8	4	0	4	100	0	0	100	диф. зач.

*ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)

**27.04.01 Стандартизация и метрология**

год набора группы: 2024

Программу составил:

Кафедра О2 ИНЖИНИРИНГ И МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА  
Тимченко Виктор Владимирович, к.пед.н., доцент, доцент

\_\_\_\_\_

Программа рассмотрена  
на заседании кафедры-разработчика  
рабочей программы **О2 ИНЖИНИРИНГ И МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА**

Заведующий кафедрой Тимченко В.В., к.пед.н., доц.

\_\_\_\_\_

Программа рассмотрена  
на заседании выпускающей кафедры

**О2 ИНЖИНИРИНГ И МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА**

Заведующий кафедрой Тимченко В.В., к.пед.н., доц.

\_\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В СИСТЕМАХ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА**

**Разделы рабочей программы**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**Приложения к рабочей программе дисциплины**

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

# 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПСК-1/23-2 — способность разрабатывать планы, программы мероприятий по поддержанию и улучшению качества и надежности продукции, повышению результативности и эффективности системы менеджмента качества

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

## **ПСК-1/23-2**

*знания:*

Знать:

Основные понятия и определения в области управления рисками, включая риск, неопределенность, вероятность и последствия.

Принципы и подходы к управлению рисками в системах менеджмента качества, в соответствии с международными стандартами, такими как ISO 31000 и ISO 9001.

Методы идентификации, анализа и оценки рисков, включая качественные и количественные подходы.

Стратегии управления рисками, включая избегание, снижение, передачу и принятие рисков.

Юридические и нормативные требования, связанные с управлением рисками в различных отраслях и регионах.;

*умения:*

Уметь:

Применять системный подход к идентификации и анализу рисков в контексте систем менеджмента качества.

Разрабатывать и реализовывать планы управления рисками, включая меры по предотвращению и минимизации потенциальных угроз.

Использовать стандартизированные инструменты и техники для оценки рисков, такие как SWOT-анализ, анализ дерева решений и матрица рисков.

Оценивать эффективность мер по управлению рисками и вносить корректировки в стратегии и процессы.

Проводить обучение и консультирование сотрудников по вопросам управления рисками и культуры риск-ориентированного мышления.;

*навыки:*

Иметь навык:

Критического анализа и принятия обоснованных решений в условиях неопределенности и ограниченной информации.

Коммуникации и документирования результатов анализа рисков и планов управления рисками для всех заинтересованных сторон.

Применения программного обеспечения и инструментов для моделирования рисков и поддержки процессов принятия решений.

Проведения аудитов и оценки систем управления рисками для непрерывного улучшения.

Адаптации и интеграции управления рисками в существующие процессы и структуры организации для повышения её устойчивости и конкурентоспособности..

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В СИСТЕМАХ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *27.04.01 Стандартизация и метрология*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА, ИНЖЕНЕРНЫЕ МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ**.

Содержание дисциплины является основой для освоения дисциплин: **ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ПСК-1/23-2 — Способен разрабатывать планы, программы мероприятий по поддержанию и улучшению качества и надежности продукции, повышению результативности и эффективности системы менеджмента качества

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

#### 3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПСК-1/23-2
2	4	<b>Раздел 1. Основы риск-менеджмента в контексте качества.</b> 1. Введение в управление рисками Концепция риска и его влияние на качество Основные принципы и цели управления рисками Исторический контекст и развитие подходов к рискам 2. Стандарты и рамки управления рисками Обзор ISO 31000 и его роль в управлении рисками Связь ISO 9001 и управления рисками Другие релевантные стандарты и руководства (например, COSO, FMEA) 3. Культура риск-менеджмента Важность корпоративной культуры в управлении рисками Обучение и развитие сотрудников для повышения осведомленности о рисках Коммуникационные стратегии и вовлечение заинтересованных сторон 4. Понимание и анализ рисков Методы идентификации рисков Качественный и количественный анализ рисков Инструменты для оценки рисков (например, матрица рисков, диаграммы Исайявы).	54	4	2	2	50	50
2	4	<b>Раздел 2. Практическое применение управления рисками в качестве.</b> 1. Стратегическое планирование и управление рисками Интеграция управления рисками в стратегическое планирование Разработка политики и процедур управления рисками Роль руководства и обязанности сотрудников 2. Операционное управление рисками Применение процессного подхода к управлению рисками Определение ролей, ответственности и полномочий Создание и реализация планов управления рисками на операционном уровне 3. Мониторинг, аудит и улучшение процессов управления рисками Методы мониторинга и измерения эффективности управления рисками Внутренний и внешний аудит систем управления рисками Процессы непрерывного улучшения и обучения из инцидентов 4. Кейс-стади и реальные примеры Анализ успешных и неудачных примеров управления рисками Групповые упражнения по разработке риск-ориентированных решений Проектная работа: создание комплексного плана управления рисками для организации.	54	4	2	2	50	50
<b>Всего за 4 семестр</b>			108	8	4	4	100	100
<b>Всего по дисциплине</b>			108	8	4	4	100	100

#### 3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Основы риск- менеджмента в контексте качества.	Идентификация и анализ рисков, создание реестра рисков.	1
2		Создание матрицы рисков и определение приемлемого уровня рисков.	1
3	Раздел 2.	Разработка политики и целей управления рисками	1
4	Практическое применение управления рисками в качестве.	Игра "Симулятор решений". Участникам предлагается симуляционная игра, в которой они должны принимать решения в условиях неопределенности и риска. Цель - увидеть последствия своих решений и научиться адаптироваться к меняющимся условиям.	1
Всего за 4 семестр			4

#### 3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Основы риск-менеджмента в контексте качества.	Подготовить глоссарий по терминологии управления рисками не менее 10 терминов со ссылками на источники Глоссарий – это список специальных терминов, сокращений, понятий, не всегда имеющих достаточную для отдельной статьи энциклопедическую значимость, но важных для истолкования и уточнения смыслов в рамках предметной	10

		области изучаемой дисциплины. В процессе составления глоссария на самостоятельной работе требуется подобрать 15-20 профессиональных терминов, дать корректные ссылки на источники, проверить надежность и достоверность информации. В процессе освоения учебного материала глоссарий дополняется студентом по мере необходимости.	
2		Подготовить аннотированный список актуальных статей по управлению рисками в образовании. Критерии оценивания: - в список внесено 15-20 источников, даны корректные библиографические ссылки на источники, не менее половины источников - научные статьи, источники актуальны, надежность и достоверность источников проверена. Аннотация - краткая характеристика книги (статьи, сборника) с точки зрения её назначения, содержания, вида, формы и других особенностей. В аннотации указывают, что нового несет в себе данное издание в сравнении с другими, родственными по тематике и целевому назначению. Аннотированный каталог представляет собой подборку аннотаций книг (статей, сборников, включая электронные источники) по заданной теме.	10
3		Для реальной или вымышленной организации выявить и оценить риски в процессах (5-7 рисков в качестве учебного примера) и предложить варианты их обработки / предупреждающие действия.	10
4		Составить чек-лист для проверки системы менеджмента рисков в организации в соответствии с рекомендациями стандарта ИСО 31000. В этом учебном задании ограничьтесь составлением чек-листа к одному из пунктов стандарта.	10
5		Подготовить реферат / доклад на тему "Менеджмент рисков в образовательной организации". Объем текста 8-10 стр. Список литературы и источников - 5-10 ссылок обязателен. Презентация - 10-12 слайдов	10
6	Раздел 2. Практическое применение управления рисками в качестве.	Подобрать материал в компендиум по вопросу "Менеджмент рисков в процессах образовательной организации". Примечание: компендиум по дисциплине (модулю) представляет собой самостоятельно подобранный студентом из периодической литературы, интернет-ресурсов и других источников слабо структурированный материал, иллюстрирующий изучаемые учебные темы.	10
7		Анализ рисков на рабочем месте Описание задания: Выберите один из процессов на вашем рабочем месте или в организации, с которой вы знакомы. Проведите качественный анализ рисков для выбранного процесса, используя методы, такие как SWOT-анализ или анализ "рыбья кость" (Исикавы). Подготовьте отчет с описанием идентифицированных рисков и предложениями по их управлению. Критерии оценки: Правильность выбора и применения метода анализа. Глубина идентификации рисков и их причин. Логичность и обоснованность предложений по управлению рисками. Ясность и точность представления информации. Креативность и практическая значимость решений.	10
8		Создание матрицы рисков Описание задания: Разработайте матрицу рисков для проекта или бизнес-процесса. Включите в матрицу оценки вероятности и воздействия для каждого риска, а также определите уровень приоритета. Подготовьте отчет, в котором объясните, как вы пришли к оценкам и какие меры предлагаете для управления наиболее значимыми рисками. Критерии оценки: Аккуратность и полнота матрицы рисков. Обоснованность оценок вероятности и воздействия. Понимание и правильное применение приоритизации рисков. Четкость аргументации выбранных мер управления рисками. Визуальная и содержательная ясность отчета.	10
9		План реагирования на риски Описание задания: Выберите один из рисков, идентифицированных в предыдущем задании, и разработайте детальный план реагирования на этот риск. Включите в план действия по снижению, переносу, принятию или избеганию риска. Опишите, какие ресурсы будут необходимы для реализации плана, и как будет измеряться его эффективность. Критерии оценки: Полнота и детализация плана реагирования на риск. Реалистичность и	10

		практическая применимость предложенных действий. Четкость планирования ресурсов и метрик эффективности. Креативность подходов к управлению рисками. Грамотность и структурированность документа.	
10		Практический анализ FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) Описание задания: Выберите процесс или продукт в вашей организации и проведите анализ FMEA. Идентифицируйте потенциальные способы отказа, оцените их серьезность, вероятность и обнаружимость, и разработайте план действий для устранения или снижения рисков. Критерии оценки: Полнота и детализация анализа FMEA. Корректность и обоснованность оценок серьезности, вероятности и обнаружимости. Практичность и реализуемость предложенных планов действий. Четкость и логичность изложения. Грамотность и структурированность документа.	10
<b>Всего за 4 семестр</b>			<b>100</b>

#### 4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>4</b>						ДР				ДР						ДР	Вопр.Диф.Зач, диф. зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Вопр.Диф.Зач – вопросы к дифференцированному зачету;
- диф. зач. – дифференцированный зачет.

**Текущий контроль успеваемости** студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- вопросы к дифференцированному зачету.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- дифференцированный зачет.



## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Основная литература по дисциплине:

1. А. В. Тебекин. . Управление качеством. Москва: Юрайт, 2022, эл. рес.
2. Ю. И. Рягин. . Рискология. Москва: Юрайт, 2020, эл. рес.

### 5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

не требуется.

### 5.3. Периодические издания:

1. Качество и жизнь.

### 5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. urait.ru - Образовательная платформа «Юрайт». Для вузов и ссузов;
2. library.voenmeh.ru/jirbis2 — Библиотечно-издательский центр БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова — Фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

### Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;  
<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

### Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. [http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=457](http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457) - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

### 5.5. Программное обеспечение:

не требуется.

### 5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Лекционные занятия:**

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

### **6.2. Практические занятия:**

1. Проектор.

### **6.3. Прочее:**

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

### **Аннотация рабочей программы**

Дисциплина **УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В СИСТЕМАХ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА** является дисциплиной **части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1**, программы подготовки по направлению *27.04.01 Стандартизация и метрология*. Дисциплина реализуется на факультете О Естественнoнаучный БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой О2 ИНЖИНИРИНГ И МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:  
ПСК-1/23-2 способность разрабатывать планы, программы мероприятий по поддержанию и улучшению качества и надежности продукции, повышению результативности и эффективности системы менеджмента качества.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с управлением рисками в системах менеджмента качества; современное развитие концепций управления рисками и принципы управления рисками.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

**Текущий контроль успеваемости** студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- вопросы к дифференцированному зачету.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 з.е., **108 ч**. Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**4 ч.**), практические занятия (**4 ч.**), самостоятельная работа студента (**100 ч**).

## ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

### Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 ч., из них 8 ч. аудиторных занятий, и 100 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
Раздел 1. Основы риск-менеджмента в контексте качества.		
Подготовить глоссарий по терминологии управления рисками не менее 10 терминов со ссылками на источники. Глоссарий – это список специальных терминов, сокращений, понятий, не всегда имеющих достаточную для отдельной статьи энциклопедическую значимость, но важных для истолкования и уточнения смыслов в рамках предметной области изучаемой дисциплины. В процессе составления глоссария на самостоятельной работе требуется подобрать 15-20 профессиональных терминов, дать корректные ссылки на источники, проверить надежность и достоверность информации. В процессе освоения учебного материала глоссарий дополняется студентом по мере необходимости.	А. В. Тебекин. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2022 (1-4) Ю. И. Рягин. . Рискология: Москва: Юрайт, 2020 (1-2)	10
Подготовить аннотированный список актуальных статей по управлению рисками в образовании. Критерии оценивания: - в список внесено 15-20 источников, даны корректные библиографические ссылки на источники, не менее половины источников - научные статьи, источники актуальны, надежность и достоверность источников проверена. Аннотация - краткая характеристика книги (статьи, сборника) с точки зрения её назначения, содержания, вида, формы и других особенностей. В аннотации указывают, что нового несет в себе данное издание в сравнении с другими, родственными по тематике и целевому назначению. Аннотированный каталог представляет собой подборку аннотаций книг (статей, сборников, включая электронные источники) по заданной теме.		10
Для реальной или вымышленной организации выявить и оценить риски в процессах (5-7 рисков в качестве учебного примера) и предложить варианты их обработки / предупреждающие действия.		10
Составить чек-лист для проверки системы менеджмента рисков в организации в соответствии с рекомендациями стандарта ИСО 31000. В этом учебном задании ограничьтесь составлением чек-листа к одному из пунктов стандарта.		10
Подготовить реферат / доклад на тему "Менеджмент рисков в образовательной организации". Объем текста 8-10 стр. Список литературы и источников - 5-10 ссылок обязателен. Презентация - 10-12 слайдов		10
Итого по разделу 1		50
Раздел 2. Практическое применение управления рисками в качестве.		
Подобрать материал в компендиум по вопросу "Менеджмент рисков в процессах образовательной организации". Примечание: компендиум по дисциплине (модулю) представляет собой самостоятельно подобранный студентом из периодической литературы, интернет-	Ю. И. Рягин. . Рискология: Москва: Юрайт, 2020 (3-4)	10

ресурсов и других источников слабо структурированный материал, иллюстрирующий изучаемые учебные темы.	А. В. Тебекин. . Управление качеством: Москва: Юрайт, 2022 (5-6)	
Анализ рисков на рабочем месте Описание задания: Выберите один из процессов на вашем рабочем месте или в организации, с которой вы знакомы. Проведите качественный анализ рисков для выбранного процесса, используя методы, такие как SWOT-анализ или анализ "рыбья кость" (Исикавы). Подготовьте отчет с описанием идентифицированных рисков и предложениями по их управлению. Критерии оценки: Правильность выбора и применения метода анализа. Глубина идентификации рисков и их причин. Логичность и обоснованность предложений по управлению рисками. Ясность и точность представления информации. Креативность и практическая значимость решений.		10
Создание матрицы рисков Описание задания: Разработайте матрицу рисков для проекта или бизнес-процесса. Включите в матрицу оценки вероятности и воздействия для каждого риска, а также определите уровень приоритета. Подготовьте отчет, в котором объясните, как вы пришли к оценкам и какие меры предлагаете для управления наиболее значимыми рисками. Критерии оценки: Аккуратность и полнота матрицы рисков. Обоснованность оценок вероятности и воздействия. Понимание и правильное применение приоритизации рисков. Четкость аргументации выбранных мер управления рисками. Визуальная и содержательная ясность отчета.		10
План реагирования на риски Описание задания: Выберите один из рисков, идентифицированных в предыдущем задании, и разработайте детальный план реагирования на этот риск. Включите в план действия по снижению, переносу, принятию или избеганию риска. Опишите, какие ресурсы будут необходимы для реализации плана, и как будет измеряться его эффективность. Критерии оценки: Полнота и детализация плана реагирования на риск. Реалистичность и практическая применимость предложенных действий. Четкость планирования ресурсов и метрик эффективности. Креативность подходов к управлению рисками. Грамотность и структурированность документа.		10
Практический анализ FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) Описание задания: Выберите процесс или продукт в вашей организации и проведите анализ FMEA. Идентифицируйте потенциальные способы отказа, оцените их серьезность, вероятность и обнаружимость, и разработайте план действий для устранения или снижения рисков. Критерии оценки: Полнота и детализация анализа FMEA. Корректность и обоснованность оценок серьезности, вероятности и обнаружимости. Практичность и реализуемость предложенных планов действий. Четкость и логичность изложения. Грамотность и структурированность документа.		10
Итого по разделу 2		50

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- вопросы к дифференцированному зачету;
- дифференцированный зачет.

### Критерии оценивания

#### Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

#### Вопросы к дифференцированному зачету

Теоретические вопросы:

1. Что такое риск в контексте управления качеством и как он измеряется?  
Ожидается понимание определения риска и способов его количественной и качественной оценки.
2. Какие основные элементы включает процесс управления рисками?  
Ожидается перечисление и краткое описание этапов процесса управления рисками, таких как идентификация, анализ, оценка, реагирование на риски и мониторинг.
3. Какие методы анализа рисков вы знаете и можете применять?  
Ожидается описание нескольких методов, таких как SWOT-анализ, FMEA, PEST-анализ, матрица рисков и другие, с примерами их применения.
4. В чем заключается значение стандарта ISO 31000 для управления рисками?  
Ожидается обзор основных положений и принципов стандарта ISO 31000 и их роли в управлении рисками.
5. Какие стратегии управления рисками вы можете использовать в организации?  
Ожидается перечисление и объяснение различных стратегий управления рисками, таких как избегание, снижение, передача и принятие рисков.
6. Какие инструменты и техники можно использовать для мониторинга и контроля рисков?  
Ожидается описание инструментов и техник, включая KPI, аудиты и отчетность, для отслеживания эффективности управления рисками.
7. Как связаны управление рисками и непрерывное улучшение в системе менеджмента качества?  
Ожидается анализ взаимосвязи между процессами управления рисками и циклом PDCA (Plan-Do-Check-Act) для непрерывного улучшения.
8. Какие могут быть последствия недостаточно эффективного управления рисками для организации?  
Ожидается описание потенциальных негативных последствий, таких как финансовые потери, ухудшение репутации, снижение качества продукции или услуг.
9. Какие факторы необходимо учитывать при разработке плана управления рисками?  
Ожидается упоминание организационных, экономических, социальных и технологических факторов, а также внутренних и внешних контекстов организации.
10. Какие изменения внесены в ISO 9001:2015 по сравнению с предыдущими версиями стандарта в отношении управления рисками?  
Ожидается обзор ключевых изменений, связанных с управлением рисками, включая требование о риск-ориентированном мышлении.
11. Какие основные шаги включает процесс оценки рисков?  
Ожидается описание шагов, таких как идентификация рисков, анализ рисков, оценка рисков и разработка стратегий управления рисками.
12. Какие преимущества риск-ориентированного подхода в системе менеджмента качества?  
Ожидается объяснение, как риск-ориентированный подход может улучшить процессы принятия решений, повысить эффективность и предотвратить потенциальные угрозы.
13. Объясните разницу между качественным и количественным анализом рисков.  
Ожидается сравнение подходов с акцентом на их применение, преимущества и недостатки.
14. Какие факторы могут влиять на риск в производственных и непроизводственных процессах?  
Ожидается обсуждение внутренних и внешних факторов, таких как технологические изменения, человеческие факторы, изменения в законодательстве и т.д.

15. Какие методы можно использовать для управления рисками, связанными с поставщиками и подрядчиками?  
Ожидается описание подходов к оценке и управлению рисками в цепочке поставок, включая аудиты, сертификацию и договорные обязательства.
16. Какие изменения внесены в ISO 9001:2015 в отношении контекста организации и заинтересованных сторон?  
Ожидается объяснение новых требований к пониманию контекста организации и учета потребностей и ожиданий заинтересованных сторон.
17. Как можно интегрировать систему управления рисками с другими системами менеджмента, например, с системой экологического менеджмента или системой менеджмента охраны труда?  
Ожидается обсуждение подходов к интеграции систем управления и примеры синергии между ними.
18. Какие инструменты управления рисками являются наиболее эффективными для малых и средних предприятий?  
Ожидается рассмотрение инструментов и подходов, адаптированных к размеру и ресурсам малых и средних предприятий.
19. Какие этапы включает подготовка плана реагирования на инциденты?  
Ожидается описание процесса создания плана, включая идентификацию потенциальных инцидентов, разработку процедур реагирования и планирование восстановления после инцидентов.
20. Какие методы могут использоваться для обучения персонала основам риск-менеджмента?  
Ожидается описание методов обучения, таких как тренинги, семинары, вебинары, кейс-метод, игровые методы и т.д.

Практические вопросы к зачету с оценкой:

1. Анализ ситуации (Case Study Analysis):  
Вам представлен конкретный бизнес-кейс, в котором организация столкнулась с кризисом качества. Какие шаги вы предпримете для идентификации, анализа и управления рисками в данной ситуации?
2. Разработка плана управления рисками:  
Создайте план управления рисками для запуска нового продукта. Какие риски вы ожидаете и какие меры предпримете для их снижения или устранения?
3. Оценка реального процесса:  
Оцените процесс управления рисками в вашей организации или учебном заведении. Какие его аспекты работают хорошо и что можно улучшить?
4. Проведение FMEA:  
Проведите анализ FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) для определенного процесса или продукта. Какие потенциальные отказы вы выявили и какие предложения по улучшению можете предложить?
5. Реагирование на инцидент:  
Вы являетесь менеджером по качеству и вам сообщили о серьезном дефекте продукции, который уже попал к потребителю. Какие действия вы предпримете сразу и какие долгосрочные меры рассмотрите для предотвращения подобных проблем в будущем?
6. Проведение SWOT-анализа:  
Опишите, как вы бы использовали SWOT-анализ для идентификации рисков, связанных с новым бизнес-проектом.
7. Анализ рисков проекта:  
Какие виды рисков могут возникнуть при реализации крупного инфраструктурного проекта и какими методами их можно управлять?
8. Минимизация операционных рисков:  
Какие шаги вы предпримете для минимизации операционных рисков в производственном процессе?
9. Управление изменениями:  
Какие риски могут возникнуть в процессе внедрения значительных изменений в структуре компании и как вы планируете ими управлять?
10. Планирование бизнес-преемственности:  
Разработайте план бизнес-преемственности для критически важного бизнес-процесса, включая оценку рисков и стратегии реагирования.
11. Риск-аппетит и риск-профиль:  
Как вы определите риск-аппетит вашей организации и на основе этого создадите риск-профиль?
12. Аудит рисков:  
Как вы подготовите и проведете аудит рисков в вашей компании? Какие аспекты будут включены в ваш аудит?
13. Инцидентный анализ:  
Опишите процесс анализа инцидента, который привел к потере качества продукции, и предложите меры по предотвращению подобных событий в будущем.
14. Коммуникация рисков:  
Как вы будете коммуницировать о рисках с заинтересованными сторонами и какие инструменты вы



используете для этого?

15. Отчетность и мониторинг рисков:

Как вы организуете процесс отчетности и мониторинга рисков в вашей организации, чтобы обеспечить своевременное реагирование на изменения?

16. Применение матрицы рисков:

Как вы используете матрицу рисков для приоритизации рисков в вашей организации? Приведите пример.

17. Разработка мер по снижению риска:

Выберите один из высокоприоритетных рисков для вашего бизнеса и разработайте комплекс мер по его снижению.

18. Анализ воздействия риска:

Как вы проведете анализ воздействия риска на ключевой бизнес-процесс? Опишите шаги вашего анализа.

19. Управление рисками в цепочке поставок:

Какие методы управления рисками вы бы применили для минимизации рисков в цепочке поставок вашей компании?

20. Разработка плана управления рисками для IT-проекта:

Создайте план управления рисками для внедрения новой информационной системы в организации.

21. Оценка культуры управления рисками:

Как вы оцените культуру управления рисками в вашей организации и какие шаги предпримете для ее улучшения?

22. Процесс непрерывного улучшения:

Как вы интегрируете процесс непрерывного улучшения в управление рисками в системе менеджмента качества?

23. Корректирующие и предупреждающие действия:

Приведите пример ситуации, когда вам потребовалось принять корректирующие и предупреждающие действия, и объясните, как вы их реализовали.

24. Оценка регуляторных и юридических рисков:

Как вы подходите к оценке регуляторных и юридических рисков, и какие меры предпринимаете для их управления?

25. Использование индикаторов риска (KRI):

Какие ключевые индикаторы риска (KRI) вы бы выбрали для мониторинга рисков в вашей организации и почему?

### **Дифференцированный зачет**

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета с оценкой.

Критерии и шкалы оценивания:

отлично - обучающийся продемонстрировал глубокое и прочное усвоение изучаемого материала, уверенно владеет понятийным аппаратом дисциплины; последовательно, грамотно и логично излагает теоретический материал; продемонстрировал умение самостоятельного поиска и анализа источников в предметной области изучаемой дисциплины; выполнил все задания на практических занятиях и все задания для инвариантной и вариативной самостоятельной работы без ошибок;

хорошо - обучающийся продемонстрировал достаточно глубокое и прочное усвоение изучаемого материала, достаточно уверенно владеет понятийным аппаратом дисциплины; последовательно, грамотно и логично излагает теоретический материал; продемонстрировал умение самостоятельного поиска и анализа источников в предметной области изучаемой дисциплины; выполнил все задания на практических занятиях и все задания для инвариантной и вариативной самостоятельной работы без существенных ошибок;

удовлетворительно - обучающийся в основном продемонстрировал усвоение изучаемого материала, частично владеет понятийным аппаратом дисциплины; изложил теоретический материал при помощи наводящих вопросов преподавателя; продемонстрировал умение поиска и анализа источников в предметной области изучаемой дисциплины только в ресурсах, указанных преподавателем; выполнил все задания на практических занятиях и все задания для инвариантной и вариативной самостоятельной работы, но допустил при этом большое количество ошибок;

неудовлетворительно - обучающийся не продемонстрировал знание изучаемого теоретического материала по крайней мере на базовом уровне; не владеет понятийным аппаратом дисциплины; допускает грубые ошибки при изложении теоретического материала; выполнил не все задания на практических занятиях и не все задания для инвариантной и вариативной самостоятельной работы и/или допустил при этом грубые ошибки.



Паспорт фонда оценочных средств

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %	НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ПСК-1/23-2	
2	4	Раздел 1. Основы риск-менеджмента в контексте качества.	54	4	2	2	50	50	Вопросы к дифференцированному зачету
2	4	Раздел 2. Практическое применение управления рисками в качестве.	54	4	2	2	50	50	Вопросы к дифференцированному зачету
Всего за 4 семестр			108	8	4	4	100	100	
Всего по дисциплине			108	8	4	4	100	100	

## Критерии оценивания

### ПСК-1/23-2

#### *Вопросы открытого типа:*

- № 1 Что такое риск в контексте систем менеджмента качества?
- № 2 Какие основные этапы включает процесс управления рисками?
- № 3 Какие принципы управления рисками выделяются в стандарте ISO 31000?
- № 4 Какие методы оценки рисков вы знаете и как они классифицируются?
- № 5 Что такое матрица рисков и как она используется в управлении рисками?
- № 6 Объясните, что представляет собой риск-ориентированный подход в системах менеджмента качества.
- № 7 Какие стратегии управления рисками вы знаете и когда они применимы?
- № 8 Какие методы мониторинга и пересмотра рисков используются в системах менеджмента качества?
- № 9 Какие факторы следует учитывать при выборе стратегии управления рисками для конкретного риска?
- № 10 Какова роль руководства в управлении рисками в системе менеджмента качества?

#### *Вопросы закрытого типа:*

- № 1 Какой документ определяет принципы и рекомендации по управлению рисками? А) ISO 9001 В) ISO 31000 С) ISO 14001 D) ISO 45001 E) ISO 27001
- № 2 Что из перечисленного не является стратегией управления рисками? А) Избегание риска В) Снижение риска С) Передача риска D) Принятие риска E) Увеличение риска
- № 3 Какой этап управления рисками включает определение вероятности и воздействия риска? А) Идентификация риска В) Анализ риска С) Планирование реагирования на риск D) Мониторинг риска E) Коммуникация риска
- № 4 Что из перечисленного является инструментом качественного анализа рисков? А) Моделирование Монте-Карло В) SWOT-анализ С) Анализ чувствительности D) Дерево решений E) Статистический анализ
- № 5 Какой элемент системы менеджмента качества включает оценку рисков и возможностей? А) Планирование В) Операционные процессы С) Проверка и измерение D) Улучшение E) Лидерство
- № 6 Какой термин описывает процесс наблюдения за риском на регулярной основе и обновления оценки риска? А) Анализ риска В) Планирование реагирования на риск С) Мониторинг риска D) Коммуникация риска E) Идентификация риска
- № 7 Какой метод используется для определения реакции на риск, которая связана с высокой вероятностью и высоким воздействием? А) Метод Дельфи В) Анализ дерева решений С) Моделирование Монте-Карло D) Матрица рисков E) Сценарный анализ
- № 8 Какой стандарт устанавливает требования к системе менеджмента качества? А) ISO 31000 В) ISO 9001 С) ISO 14001 D) ISO 45001 E) ISO 27001
- № 9 Какой из перечисленных подходов не является частью процесса управления рисками? А) Идентификация В) Оценка С) Минимизация D) Передача E) Игнорирование
- № 10 Какой элемент риск-ориентированного мышления требуется рассмотреть в соответствии с ISO 9001:2015? А) Только внешние риски В) Только внутренние риски С) Только финансовые риски D) И внутренние, и внешние риски E) Только стратегические риски