

УТВЕРЖДАЮ  
 Декан факультета

\_\_\_\_\_ Матвеев П.В.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В СИСТЕМАХ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Направление/специальность подготовки	12.04.01 Приборостроение
Специализация/профиль/программа подготовки	Обеспечение качества и сертификация изделий и производств
Уровень высшего образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
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	
6	11	3	108	51	17	0	34	57	0	0	57	зач.

*ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ*

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

**12.04.01 Приборостроение**

год набора группы: 2025

Программу составил:

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

\_\_\_\_\_

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:

ПК-2.2 — Способен 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:

### **ПК-2.2**

*знания:*

Знать:

Основные концепции и принципы управления рисками в системах менеджмента качества.

Международные стандарты и рекомендации по управлению рисками (например, ISO 9001 и ISO 31000).

Методы оценки рисков, такие как FMEA (анализ видов и последствий отказов), SWOT-анализ и другие.

Процессы идентификации, анализа и мониторинга рисков.;

*умения:*

Уметь:

Разрабатывать и внедрять систему управления рисками в рамках менеджмента качества.

Выбирать и применять эффективные инструменты и методы для анализа рисков.

Выстраивать систему мер по снижению, предотвращению и контролю рисков.

Прогнозировать возможные последствия рисков и планировать корректирующие действия.

Участвовать в аудите процессов управления рисками в рамках СМК.;

*навыки:*

Владеть навыками:

Практической оценки рисков на всех этапах жизненного цикла продукции или услуги.

Построения документации по управлению рисками согласно требованиям стандартов.

Организации взаимодействия команды для системного управления рисками.

Анализа и оптимизации процессов на основании выявленных рисков.

Формирования решений, направленных на повышение устойчивости и качества бизнес-процессов..

## 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 *12.04.01 Приборостроение*.

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:

- ПК-2.2 — 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		ПК-2.2
6	11	<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 Исикавы).	55	26	9	17	29	50
6	11	<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.	53	25	8	17	28	50
<b>Всего за 11 семестр</b>			108	51	17	34	57	100
<b>Всего по дисциплине</b>			108	51	17	34	57	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 рисков Практическое занятие по выявлению рисков в системе управления качеством на основе анализа реальных кейсов и применения различных инструментов (методы "мозгового штурма", SWOT-анализ, Ishikawa и др.).	2
2		Оценка рисков Разработка матрицы оценки рисков с учетом вероятности и последствий. Выполнение расчета критичности рисков для различных процессов менеджмента качества.	2
3		Разработка мероприятий для минимизации рисков Генерация решений для снижения рисков: создание и анализ планов мероприятий на основе выявленных угроз.	2
4		Внедрение инструментов управления рисками Практикум по применению систематизированных методов управления рисками, например FMEA, RPN (Risk Priority Number), и адаптации их к системе менеджмента качества.	2
5		Анализ причин возникновения рисков Использование метода RCA (Root Cause Analysis) для определения первопричин рисков, а также построение диаграммы причинно-следственных связей.	2
6		Мониторинг и контроль рисков Симуляция мониторинга и контроля управления рисками с фиксацией динамики изменений уровней рисков и успешности их минимизации.	2
7		Аудит управления рисками Проведение тренировочного аудита по управлению рисками в системе менеджмента качества: изучение регламентов аудита, анализ документации и персонала.	2
8		Оценка эффективности управления рисками Формирование	3

		критериев для оценки эффективности мероприятий, разработка системы показателей и их внедрение в реальных бизнес-процессах.	
9	Раздел 2. Практическое применение управления рисками в качестве.	SWOT-анализ как инструмент управления рисками Анализ сильных и слабых сторон организации в контексте управления рисками в системе качества.	2
10		Разработка плана мероприятий по управлению рисками Практическое создание плана для конкретного бизнес-процесса: определение ответственных, сроков и стратегий минимизации рисков.	2
11		Анализ изменений и их влияния на систему менеджмента качества Оценка рисков, связанных с внедрением новых процессов, технологий или продуктов.	2
12		Использование программного обеспечения для оценки и мониторинга рисков Работа с современными инструментами, предназначенными для управления рисками, их оценки и контроля.	2
13		Симуляция кризисной ситуации в системе менеджмента качества Проведение тренировки по оперативному реагированию на выявленные риски в рамках смоделированной проблемной ситуации.	3
14		Идентификация рисков на основе анализа процессов Исследование ключевых процессов в системе менеджмента качества и выявление возможных рисков, связанных с их реализацией.	2
15		Составление карты рисков Практическое задание по визуализации рисков и их распределению по степени вероятности и влияния.	2
16		Использование методик FMEA (анализ видов и последствий отказов) Проведение анализа возможных отказов и разработка планов действий для минимизации рисков.	2
Всего за 11 семестр			34

### 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.	Разработка глоссария Цель: Сформировать базовое понимание и умение оперировать основными терминами и понятиями в области менеджмента рисков в системах менеджмента качества (СМК). Содержание задания: Создайте глоссарий из 20+ ключевых терминов, относящихся к теме курса. Для каждого термина укажите: Определение (максимум 2–3 предложения). Источник определения (например, стандарты ISO, учебные материалы или специализированные статьи). Приведите пример практического применения термина в рамках СМК, если это возможно. Отформатируйте глоссарий в алфавитном порядке, с четкой структурой и единым стилем. Критерии оценки: Полнота задания (40%): наличие всех 20 терминов с полным описанием (определение, источник, пример). Точность (30%): использование корректных и авторитетных источников для определений. Практическая применимость (20%): наличие логичных и понятных примеров для каждого термина. Оформление (10%): структурированность, алфавитный порядок, соблюдение единого формата.	6
2		Аннотированный список источников по тематике курса Цель задания: Развить навыки поиска, анализа и систематизации информации, а также умение составлять аннотированные списки источников с кратким пояснением их значимости для изучаемой темы. Содержание задания: Соберите 15+ источников (книги, статьи, стандарты, учебные пособия) по теме курса. Для каждого источника укажите: Полное библиографическое описание (автор, название, издательство, год издания, при наличии — URL); Аннотацию (1-3 предложения): содержание источника, основные идеи, его значимость для изучения темы. Источники должны включать: Минимум два официальных стандарта (например, ISO 9000 и ISO 31000); Не менее 4-х научных	6

		статей; Один международный или отечественный учебник; Дополнительные материалы: практические кейсы, анализ внедрения стандартов качества, данные о проблемах контроля качества. Перечислить источники в алфавитном порядке. Формат: Документ в Word или PDF, объем — 2-3 страницы. Критерии оценки: Полнота (40%): наличие 10 аннотированных источников, соответствующих требованиям (тип и тематика). Качество аннотаций (30%): информативность, краткость, соответствие сути источника. Академическая честность (20%): корректность библиографического оформления и отсутствие плагиата. Структура и оформление (10%): алфавитный порядок и соблюдение единого стиля описания.	
3		Идентификация рисков в системе менеджмента качества конкретной организации Описание задания: Провести анализ реальной или смоделированной организации, определить основные риски, связанные с системой менеджмента качества. Результат работы: Список рисков с их кратким описанием.	6
4		Разработка матрицы рисков Описание задания: Составить матрицу рисков, определив вероятность возникновения каждого риска и его потенциальное влияние на качество. Результат работы: Таблица или диаграмма с ранжированными рисками.	6
5		Анализ стандартов управления рисками (ISO 31000, ISO 9001) Описание задания: Исследовать требования международных стандартов и описать их применение к системе менеджмента качества. Результат работы: Краткое эссе или презентация с выводами.	5
6	Раздел 2. Практическое применение управления рисками в качестве.	Оценка рисков с использованием метода FMEA (Failure Modes and Effects Analysis) Описание задания: Применить метод FMEA для оценки рисков на конкретном примере процесса в системе менеджмента качества. Результат работы: Таблица анализа с выявленными проблемами, их вероятностью и влиянием.	6
7		Разработка мероприятий по обработке рисков Описание задания: На основании выделенных рисков предложить набор действий по их обработке для приведения к приемлемому уровню. Результат работы: Список мероприятий с описанием их применения.	6
8		Построение карты рисков (Risk Map) Описание задания: Создать визуальную карту рисков, указав зоны допустимого, критического и недопустимого риска. Результат работы: Карта рисков с пояснением.	6
9		Роль руководства в минимизации рисков в системе менеджмента качества Описание задания: Проанализировать, какое влияние оказывают управленческие решения на снижение рисков, используя примеры из литературы или практики. Результат работы: Краткий доклад или эссе.	5
10		Идентификация рисков в выбранной организации Описание задания: Выберите организацию (реальную или гипотетическую) и составьте перечень ключевых рисков для ее системы менеджмента качества. Критерии оценки: Полнота идентификации, обоснование каждого риска.	5
Всего за 11 семестр			57

#### 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>11</b>				Отч. по ПЗ		ДР			Отч. по ПЗ	ДР		Тест				ДР	зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- Отч. по ПЗ – отчет по практическому заданию;
- Тест – тест;
- зач. – зачет.



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

- диагностическая работа;
- отчет по практическому заданию;
- тест.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- зачет.

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Основная литература по дисциплине:

1. П. Г. Белов. . Управление рисками, системный анализ и моделирование. 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. iso.org - Международная организация по стандартизации (ИСО);;
2. urait.ru - электронная библиотечная система;;
3. <https://e.lanbook.com/> - электронная библиотечная система "Лань";;;
4. [library.voenmeh.ru/jirbis2](http://library.voenmeh.ru/jirbis2) - электронные библиотечные ресурсы университета; —  
Фундаментальная библиотека БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова;
5. [gost.ru](http://gost.ru) - Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;.

### 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 *12.04.01 Приборостроение*. Дисциплина реализуется на факультете *О Естественнотехнический БГТУ "ВОЕНМЕХ"* им. Д.Ф. Устинова кафедрой *О2 ИНЖИНИРИНГ И МЕНЕДЖМЕНТ КАЧЕСТВА*.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

ПК-2.2 Способен 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, принципы и инструменты управления рисками.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

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

- диагностическая работа;
- отчет по практическому заданию;
- тест.

**Промежуточная аттестация** проводится в формах:

- зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет **3 з.е., 108 ч.** Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**17 ч.**), практические занятия (**34 ч.**), самостоятельная работа студента (**57 ч.**).

## ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

### Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 ч., из них 51 ч. аудиторных занятий, и 57 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.
<b>Раздел 1. Основы риск-менеджмента в контексте качества.</b>		
Разработка глоссария Цель: Сформировать базовое понимание и умение оперировать основными терминами и понятиями в области менеджмента рисков в системах менеджмента качества (СМК). Содержание задания: Создайте глоссарий из 20+ ключевых терминов, относящихся к теме курса. Для каждого термина укажите: Определение (максимум 2–3 предложения). Источник определения (например, стандарты ISO, учебные материалы или специализированные статьи). Приведите пример практического применения термина в рамках СМК, если это возможно. Отформатируйте глоссарий в алфавитном порядке, с четкой структурой и единым стилем. Критерии оценки: Полнота задания (40%): наличие всех 20 терминов с полным описанием (определение, источник, пример). Точность (30%): использование корректных и авторитетных источников для определений. Практическая применимость (20%): наличие логичных и понятных примеров для каждого термина. Оформление (10%): структурированность, алфавитный порядок, соблюдение единого формата.	П. Г. Белов. . Управление рисками, системный анализ и моделирование: Москва: Юрайт, 2020 (1-11)	6
Аннотированный список источников по тематике курса Цель задания: Развить навыки поиска, анализа и систематизации информации, а также умение составлять аннотированные списки источников с кратким пояснением их значимости для изучаемой темы. Содержание задания: Соберите 15+ источников (книги, статьи, стандарты, учебные пособия) по теме курса. Для каждого источника укажите: Полное библиографическое описание (автор, название, издательство, год издания, при наличии — URL); Аннотацию (1-3 предложения): содержание источника, основные идеи, его значимость для изучения темы. Источники должны включать: Минимум два официальных стандарта (например, ISO 9000 и ISO 31000); Не менее 4-х научных статей; Один международный или отечественный учебник; Дополнительные материалы: практические кейсы, анализ внедрения стандартов качества, данные о проблемах контроля качества. Перечислить источники в алфавитном порядке. Формат: Документ в Word или PDF, объем — 2-3 страницы. Критерии оценки: Полнота (40%): наличие 10 аннотированных источников, соответствующих требованиям (тип и тематика). Качество аннотаций (30%): информативность, краткость, соответствие сути источника. Академическая честность (20%): корректность библиографического оформления и отсутствие плагиата. Структура и оформление (10%): алфавитный порядок и соблюдение единого стиля описания.		6
Идентификация рисков в системе менеджмента качества конкретной организации Описание задания: Провести анализ реальной или		6

с моделированной организации, определить основные риски, связанные с системой менеджмента качества. Результат работы: Список рисков с их кратким описанием.		
Разработка матрицы рисков Описание задания: Составить матрицу рисков, определив вероятность возникновения каждого риска и его потенциальное влияние на качество. Результат работы: Таблица или диаграмма с ранжированными рисками.		6
Анализ стандартов управления рисками (ISO 31000, ISO 9001) Описание задания: Исследовать требования международных стандартов и описать их применение к системе менеджмента качества. Результат работы: Краткое эссе или презентация с выводами.		5
Итого по разделу 1		29
Раздел 2. Практическое применение управления рисками в качестве.		
Оценка рисков с использованием метода FMEA (Failure Modes and Effects Analysis) Описание задания: Применить метод FMEA для оценки рисков на конкретном примере процесса в системе менеджмента качества. Результат работы: Таблица анализа с выявленными проблемами, их вероятностью и влиянием.	П. Г. Белов. . Управление рисками, системный анализ и моделирование: Москва: Юрайт, 2020 (14-24)	6
Разработка мероприятий по обработке рисков Описание задания: На основании выделенных рисков предложить набор действий по их обработке для приведения к приемлемому уровню. Результат работы: Список мероприятий с описанием их применения.		6
Построение карты рисков (Risk Map) Описание задания: Создать визуальную карту рисков, указав зоны допустимого, критического и недопустимого риска. Результат работы: Карта рисков с пояснением.		6
Роль руководства в минимизации рисков в системе менеджмента качества Описание задания: Проанализировать, какое влияние оказывают управленческие решения на снижение рисков, используя примеры из литературы или практики. Результат работы: Краткий доклад или эссе.		5
Идентификация рисков в выбранной организации Описание задания: Выберите организацию (реальную или гипотетическую) и составьте перечень ключевых рисков для ее системы менеджмента качества. Критерии оценки: Полнота идентификации, обоснование каждого риска.		5
Итого по разделу 2		28

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

- диагностическая работа
- отчет по практическому заданию;
- тест;
- 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.

#### Отчет по практическому заданию

Отчет по практическому заданию представляется в печатном (или электронном) виде.

Выполнение практического задания засчитывается после защиты отчета. Защита отчета проходит в форме доклада студента по выполненной работе и ответов на вопросы преподавателя (при этом студент должен ответить на два вопроса из трех).

#### Тест

Тест состоит из 10 вопросов.

Для всех тестов происходит пересчет количества правильных ответов в баллы по следующим критериям:

4 и менее правильных ответов – неудовлетворительно;

5 правильных ответов – удовлетворительно;

6-7 правильных ответов – хорошо;

8-10 правильных ответов – отлично.

#### Зачет

зачтено - обучающийся продемонстрировал знание изучаемого материала по крайней мере на базовом уровне, в основном владеет понятийным аппаратом дисциплины, может решать по крайней мере типовые задачи, выполнил все задания на практических занятиях и задания инвариантной и вариативной самостоятельной работы

не зачтено - обучающийся не продемонстрировал знание изучаемого материала по крайней мере на базовом уровне, не показал общее владение понятийным аппаратом дисциплины, не может решать типовые задачи, выполнил не все задания 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		ПК-2.2	
6	11	Раздел 1. Основы риск-менеджмента в контексте качества.	55	26	9	17	29	50	Отчет по практическому заданию
6	11	Раздел 2. Практическое применение управления рисками в качестве.	53	25	8	17	28	50	Тест
Всего за 11 семестр			108	51	17	34	57	100	
Всего по дисциплине			108	51	17	34	57	100	



**Оценочные материалы по дисциплине УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В СИСТЕМАХ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА**

**ПК-2.2 - Способен разрабатывать планы, программы мероприятий по поддержанию и улучшению качества и надежности продукции, повышению результативности и эффективности системы менеджмента качества**

№ 1 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие основные этапы включает процесс управления рисками? Выберите три правильных ответа:

- А) Идентификация рисков
- В) Управление персоналом
- С) Оценка рисков
- Д) Внедрение информационных систем
- Е) Разработка мероприятий по минимизации рисков
- Ф) Заключение договоров с партнерами
- Г) Мониторинг и анализ рисков

№ 2 Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между этапами управления рисками (первый набор элементов) и процессами системы менеджмента качества (второй набор элементов):

**Этапы управления рисками:**

- 1. Оценка рисков
- 2. Разработка мероприятий
- 3. Мониторинг и контроль
- 4. Идентификация рисков

**Процессы системы менеджмента качества:**

- А. Планирование качества
- В. Анализ данных
- С. Корректирующие действия
- Д. Улучшение процессов
- Е. Документирование информации
- Ф. Управление ресурсами
- Г. Внутренний аудит

№ 3 Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между методами управления рисками (первый набор элементов) и действиями в системе менеджмента качества (второй набор элементов):

**Методы управления рисками:**

- 1. Избежание рисков
- 2. Снижение рисков
- 3. Передача рисков
- 4. Принятие рисков

**Действия в системе менеджмента качества:**

- А. Минимизация вероятности несоответствий
- В. Подготовка плана операций при возникновении рисков
- С. Исключение процессов или их этапов, создающих угрозу
- Д. Документирование последствий и принятие ответственности
- Е. Перераспределение ответственности между подрядчиками
- Ф. Разработка альтернативных решений
- Г. Проведение оценки остаточного результата

№ 4 Прочитайте текст и установите последовательность

**Установите правильную последовательность этапов процесса управления рисками в системе менеджмента качества.**

- А) Оценка риска
- В) Анализ риска
- С) Выявление риска
- Д) Мониторинг и актуализация риска
- Е) Реализация мер управления риском

№ 5 Прочитайте текст и установите последовательность

**Определите последовательность внедрения мер управления рисками на предприятии.**

- А) Планирование действий для снижения риска
- В) Определение приоритетов рисков
- С) Разработка необходимых корректирующих мероприятий
- Д) Оценка эффективности реализованных мер
- Е) Реализация мероприятий

№ 6 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какой этап управления рисками идет первым в системе менеджмента качества?

- А) Оценка вероятности риска
- В) Внедрение мер воздействия на риск
- С) Идентификация рисков
- Д) Мониторинг и контроль рисков
- Е) Разработка действий по снижению риска

№ 7 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Какой из методов наиболее часто используется для анализа и оценки рисков в системе менеджмента качества?

- А) SWOT-анализ
- В) FMEA (Анализ видов и последствий отказов)
- С) Диаграмма Исикавы
- Д) Метод Парето
- Е) Диаграмма Ганта

№ 8 Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Что является основной целью управления рисками в системе менеджмента качества?

- А) Составление подробных отчетов
- В) Устранение всех возможных рисков
- С) Повышение информированности сотрудников о рисках
- Д) Минимизация нежелательных последствий и повышение соответствия требованиям качества
- Е) Создание дополнительных резервов финансирования

№ 9 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие ключевые принципы лежат в основе управления рисками? Выберите три правильных ответа:

- А) Системный подход
- В) Интуитивное принятие решений
- С) Ориентация на заинтересованные стороны
- Д) Устранение всех рисков перед началом работы
- Е) Постоянное улучшение процессов
- Ф) Прозрачность и учет данных
- Г) Игнорирование мелких рисков

№ 10 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

**Опишите процесс идентификации и оценки рисков в системе менеджмента качества на примере конкретного процесса производства (например, сборка оборудования или проверка качества продукции). Какие методы и инструменты вы бы использовали для минимизации выявленных рисков? Обоснуйте свой выбор.**

№ 11 Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

**Как интеграция управления рисками в систему менеджмента качества помогает повышать конкурентоспособность организации? Приведите примеры из реальной практики или разработайте гипотетический сценарий, иллюстрирующий ваш ответ.**

№ 12 Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов

Какие инструменты чаще всего применяются для анализа рисков? Выберите три правильных ответа:

- A) SWOT-анализ
- B) Факторный анализ
- C) Метод Парето
- D) Диаграмма причинно-следственных связей
- E) Мониторинг социальных сетей
- F) Мозговой штурм
- G) Метод Дельфи