МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____Сенченко П.В.
«22» _____02_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **27.03.02 Управление качеством**
Направленность (профиль) / специализация: **Управление качеством в информационных системах**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Факультет инновационных технологий (ФИТ)**
Кафедра: **Кафедра управления инновациями (УИ)**
Курс: **3**
Семестр: **5**
Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Практические занятия	36	36	часов
в т.ч. в форме практической подготовки	12	12	часов
Самостоятельная работа	54	54	часов
Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	144	144	часов
	4	4	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Экзамен	5

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 22.02.2023
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 69291

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Формирование способности идентифицировать, анализировать риски организации, принимать меры по уменьшению влияния опасных ситуаций на организацию и деятельность информационной системы.

1.2. Задачи дисциплины

1. Изучение основных теоретических положений управления рисками в организациях, принципов принятия решений в условиях неопределённости, принципов оптимизации деятельности.
2. Изучение методов идентификации и анализа рисков в организации.
3. Формирование навыков практической работы по идентификации, анализу и оценки рисков в организации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.
Модуль дисциплин: Модуль направленности (профиля) (major).
Индекс дисциплины: Б1.В.2.ДВ.3.2.
Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):
Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные компетенции		
-	-	-
Общепрофессиональные компетенции		
-	-	-
Профессиональные компетенции		
ПК-6. Способен использовать знания о принципах принятия решений в условиях неопределенности, о принципах оптимизации	ПК-6.1. Знает концепцию и принципы всеобщего управления качеством	Знает принципы принятия решений в условиях неопределенности, принципы идентификации и анализа рисков в организации; способы оценки риска; основы организации процесса управления рисками в информационных системах.
	ПК-6.2. Умеет принимать решения в условиях неопределённости	Умеет проанализировать риски и возможности для организации, умеет принимать решения по функционированию системы управления качеством в условиях неопределённости.
	ПК-6.3. Владеет принципами бережливого производства и оптимизации	Способен использовать в профессиональной деятельности принципы концепции бережливого производства, принципы оптимизации структуры и процессов организации.

Согласована на портале № 69291

ПК-11. Способен идти на оправданный риск при принятии решений	ПК-11.1. Знает теорию управления рисками в системе управления качеством	Знает структуру и содержание стандартов по управлению рисками, другой нормативной документации организаций.
	ПК-11.2. Умеет идентифицировать, анализировать и оценивать риски в системе управления качеством организации	Умеет подобрать методы оценки рисков в организации, умеет идентифицировать риски в процессах системы управления качеством, анализировать информацию по рискам и возможностям организации в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015.
	ПК-11.3. Владеет методами управления рисками в системе качества организации	Способен использовать в своей профессиональной деятельности методы управления рисками в процессах системы управления качеством организации.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		5 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	54	54
Лекционные занятия	18	18
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	54	54
Подготовка к тестированию	24	24
Выполнение практического задания	22	22
Подготовка к выступлению (докладу)	8	8
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость (в часах)	144	144
Общая трудоемкость (в з.е.)	4	4

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лек. зан., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
5 семестр					
1 Основы управления и анализа рисков.	2	4	6	12	ПК-11, ПК-6
2 Методологические принципы анализа и управления рисками в организации.	2	4	10	16	ПК-11, ПК-6

Согласована на портале № 69291

3 Анализ рисков с применение методов системного анализа и моделирования процессов.	2	6	8	16	ПК-11, ПК-6
4 Методы анализа и оценки рисков.	2	6	8	16	ПК-11, ПК-6
5 Моделирование и анализ моделей процессов с целью выявления источников рисков в системе менеджмента качества.	4	6	8	18	ПК-11, ПК-6
6 Стандарты в области управления рисками в организации, в информационных системах, системах менеджмента качества.	4	4	6	14	ПК-11, ПК-6
7 Программное обеспечение для анализа рисков, расчёта количественной оценки рисков.	2	6	8	16	ПК-11, ПК-6
Итого за семестр	18	36	54	108	
Итого	18	36	54	108	

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	Формируемые компетенции
5 семестр			
1 Основы управления и анализа рисков.	Случайные события. Источники риска. Риск и вероятность. Объективное и субъективное понимание риска. Основные подходы к классификации рисков. Промышленные, экологические, инвестиционные, кредитные, технические, политические, финансовые риски.	2	ПК-6, ПК-11
	Итого	2	
2 Методологические принципы анализа и управления рисками в организации.	Анализ и оценка рисков. Понятие ущерба. Основные подходы к управлению рисками. Управление рисками в информационных системах, системах менеджмента качества. Общая схема процесса управления рисками.	2	ПК-6, ПК-11
	Итого	2	
3 Анализ рисков с применение методов системного анализа и моделирования процессов.	Характеристика методов для анализа рисков. Методы: деревья событий, деревья отказов, диаграмма «причины –последствия», «что произойдет, если», карты контроля безопасности, анализ критичности, сценарный анализ. Оценка величины вероятности.	2	ПК-6, ПК-11
	Итого	2	

Согласована на портале № 69291

4 Методы анализа и оценки рисков.	Основные принципы системного анализа и моделирования процесса причинения ущерба. Оценка величины ущерба. Классификация методов оценки ущерба. Модели оценки ущерба для СМК. Методы расчета степени риска. Шкала величины риска. Двух и трехфакторные модели расчета величины риска. Статистические, вероятностно-статистические, экспертные методы расчета степени риска. Приемлемость риска. Карта рисков. Матрица рисков. Категории рисков.	2	ПК-6, ПК-11
	Итого	2	
5 Моделирование и анализ моделей процессов с целью выявления источников рисков в системе менеджмента качества.	Общие принципы моделирования. Классификация способов моделирования. Виды моделей процессов: функциональное моделирование. Проверка адекватности модели. Метод Монте-Карло. Показатели надежности системы процессов организации.	4	ПК-6, ПК-11
	Итого	4	
6 Стандарты в области управления рисками в организации, в информационных системах, системах менеджмента качества.	Характеристика стандартов ISO 31 000. Структура и содержание, основные требования. Основные этапы управления рисками в организации.	4	ПК-6, ПК-11
	Итого	4	
7 Программное обеспечение для анализа рисков, расчёта количественной оценки рисков.	Виды программного обеспечения для моделирования и анализа рисков. Формирование плана-графика контроля за процессами жизненного цикла продукции, программы с автоматическим расчетом категории источника риска и определением необходимой периодичности контроля процессов.	2	ПК-6, ПК-11
	Итого	2	
	Итого за семестр	18	
	Итого	18	

5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3. – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
5 семестр			

Согласована на портале № 69291

1 Основы управления и анализа рисков.	Основные теоретические положения управления рисками в организации. Обсуждение кейсов. Составление тематического кроссворда.	4	ПК-6, ПК-11
	Итого	4	
2 Методологические принципы анализа и управления рисками в организации.	Обсуждение принципов анализа и управления рисками в организации, решение ситуационных задач.	4	ПК-6, ПК-11
	Итого	4	
3 Анализ рисков с применение методов системного анализа и моделирования процессов.	Решение ситуационных задач по анализу рисков с применением методов системного анализа и моделирования процессов. Работа с методами: деревья событий, деревья отказов, диаграмма «причины –последствия», «что произойдет, если», карты контроля безопасности, анализ критичности, сценарный анализ.	6	ПК-6, ПК-11
	Итого	6	
4 Методы анализа и оценки рисков.	Приобретение опыта работы с методами анализа и оценки рисков: оценка вероятности неблагоприятных событий; метод построения деревьев событий; метод «события – последствия»; метод деревьев отказов; оценка ущерба.	6	ПК-6, ПК-11
	Итого	6	
5 Моделирование и анализ моделей процессов с целью выявления источников рисков в системе менеджмента качества.	Практическая работа с использованием статистических, вероятностно-статистических, экспертных методов расчета степени риска. Изучение документации системы управления рисками в организации. Проектирование документа СМК по управлению рисками для IT - компании.	6	ПК-6, ПК-11
	Итого	6	
6 Стандарты в области управления рисками в организации, в информационных системах, системах менеджмента качества.	Практическая работа со стандартами ISO 9001, 31000, 31010. Работа по командам: анализ и принятие управленческих решений по управлению рисками в информационных системах и системах менеджмента качества.	4	ПК-6, ПК-11
	Итого	4	

Согласована на портале № 69291

7 Программное обеспечение для анализа рисков, расчёта количественной оценки рисков.	Анализ программного обеспечения по управлению рисками. Проектирование технического задания на создание программного продукта для анализа рисков. Решение задач по расчёту количественной оценки рисков.	6	ПК-6, ПК-11
	Итого	6	
Итого за семестр		36	
Итого		36	

5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
5 семестр				
1 Основы управления и анализа рисков.	Подготовка к тестированию	2	ПК-6, ПК-11	Тестирование
	Выполнение практического задания	4	ПК-6, ПК-11	Практическое задание
	Итого	6		
2 Методологические принципы анализа и управления рисками в организации.	Подготовка к тестированию	4	ПК-6, ПК-11	Тестирование
	Подготовка к выступлению (докладу)	4	ПК-6, ПК-11	Выступление (доклад) на занятии
	Выполнение практического задания	2	ПК-6, ПК-11	Практическое задание
	Итого	10		
3 Анализ рисков с применение методов системного анализа и моделирования процессов.	Подготовка к тестированию	4	ПК-6, ПК-11	Тестирование
	Выполнение практического задания	4	ПК-6, ПК-11	Практическое задание
	Итого	8		

Согласована на портале № 69291

4 Методы анализа и оценки рисков.	Подготовка к тестированию	4	ПК-6, ПК-11	Тестирование
	Выполнение практического задания	4	ПК-6, ПК-11	Практическое задание
	Итого	8		
5 Моделирование и анализ моделей процессов с целью выявления источников рисков в системе менеджмента качества.	Подготовка к тестированию	4	ПК-6, ПК-11	Тестирование
	Выполнение практического задания	4	ПК-6, ПК-11	Практическое задание
	Итого	8		
6 Стандарты в области управления рисками в организации, в информационных системах, системах менеджмента качества.	Подготовка к тестированию	4	ПК-6, ПК-11	Тестирование
	Выполнение практического задания	2	ПК-6, ПК-11	Практическое задание
	Итого	6		
7 Программное обеспечение для анализа рисков, расчёта количественной оценки рисков.	Подготовка к тестированию	2	ПК-6, ПК-11	Тестирование
	Подготовка к выступлению (докладу)	4	ПК-6, ПК-11	Выступление (доклад) на занятии
	Выполнение практического задания	2	ПК-6, ПК-11	Практическое задание
	Итого	8		
Итого за семестр		54		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		90		

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности			Формы контроля
	Лек. зан.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ПК-6	+	+	+	Выступление (доклад) на занятии, Практическое задание, Тестирование, Экзамен
ПК-11	+	+	+	Выступление (доклад) на занятии, Практическое задание, Тестирование, Экзамен

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

6.1. Балльные оценки для форм контроля

Согласована на портале № 69291

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

Формы контроля	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
5 семестр				
Выступление (доклад) на занятии	5	5	10	20
Практическое задание	5	5	10	20
Тестирование	10	10	10	30
Экзамен				30
Итого максимум за период	20	20	30	100
Нарастающим итогом	20	40	70	100

6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Баллы на дату текущего контроля	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК	2

6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 – 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 – 89	B (очень хорошо)
	75 – 84	C (хорошо)
	70 – 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 – 69	
	60 – 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Касьяненко, Т. Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе : учебник и практикум для вузов / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 381 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/book/analiz-i-ocenka-riskov-v-biznese-489052.

2. Жуковский, В. И. Оценка рисков и многошаговые позиционные конфликты : учебное пособие для вузов / В. И. Жуковский, М. Е. Салуквадзе. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 305 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/book/ocenka-riskov-i-mnogoshagovye-pozicionnye-konflikty-493948.

Согласована на портале № 69291

7.2. Дополнительная литература

1. Белов, П. Г. Системный анализ и программно-целевой менеджмент рисков : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 289 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/book/sistemnyy-analiz-i-programmno-celevoy-menedzhment-riskov-493057.

2. Рягин, Ю. И. Рискология в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Ю. И. Рягин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/book/riskologiya-v-2-ch-chast-1-492118.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Управление рисками: Методические указания для практических занятий и самостоятельной работы / В. Ю. Цибульникова - 2018. 62 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/8454.

7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Лаборатория ГПО: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 126 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Компьютер Celeron;

Согласована на портале № 69291

- Компьютер WS3 (5 шт.);
- Компьютер WS2 (2 шт.);
- Доска маркерная;
- Проектор LG RD-JT50;
- Экран проекторный;
- Экран на штативе Draper Diplomat;
- Осциллограф GDS-82OS;
- Паяльная станция ERSA Dig2000a Micro (2 шт.);
- Паяльная станция ERSA Dig2000A-Power;
- Колонки Genius;
- Веб-камера Logitech;
- Роутер ASUS;
- Проигрыватель DVD Yamaha S661;
- Учебно-методическая литература;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Microsoft Windows 7 Pro;
- OpenOffice;
- OrCAD Capture CIS lite 2016;
- T-FLEX CAD;

8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:
- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:
- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями опорно-двигательного аппарата**

Согласована на портале № 69291

используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Основы управления и анализа рисков.	ПК-11, ПК-6	Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
2 Методологические принципы анализа и управления рисками в организации.	ПК-11, ПК-6	Выступление (доклад) на занятии	Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии
		Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
3 Анализ рисков с применение методов системного анализа и моделирования процессов.	ПК-11, ПК-6	Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
4 Методы анализа и оценки рисков.	ПК-11, ПК-6	Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
5 Моделирование и анализ моделей процессов с целью выявления источников рисков в системе менеджмента качества.	ПК-11, ПК-6	Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов

Согласована на портале № 69291

6 Стандарты в области управления рисками в организации, в информационных системах, системах менеджмента качества.	ПК-11, ПК-6	Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
7 Программное обеспечение для анализа рисков, расчёта количественной оценки рисков.	ПК-11, ПК-6	Выступление (доклад) на занятии	Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии
		Практическое задание	Темы практических заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков
4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции

Согласована на портале № 69291

2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне **ориентирования**, представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на **аналитическом** уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на **системном** уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. По критерию определенности информации различают решения, принятые в условиях:
   а) определенности;
   б) в условиях неопределенности;
   в) вероятностной определенности (риска);
   г) все вышеперечисленное правильно.
2. Какие виды неопределенности в зависимости от причин ее появления можно выделить в процессе принятия решений?
   а) количественную, информационную, профессиональную, ограничительную, внешней среды;
   б) количественную, информационную, профессиональную, ограничительную, стоимостную;
   в) количественную, информационную, профессиональную, ограничительную, стоимостную, внешней среды.
3. Неопределенность при принятии решений может быть устранена полностью или частично:
   а) единственным способом;
   б) двумя способами;
   в) тремя способами.
4. Предметом риска при принятии решений являются ресурсы:
   а) материальные, финансовые, информационные, трудовые;
   б) материальные, финансовые, интеллектуальные;
   в) материальные, информационные, интеллектуальные, финансовые, трудовые.
5. Выберите неправильный вариант. Типичные признаки рисковых ситуаций в процессе принятия решений:
   а) величина потенциального ущерба;
   б) вероятность наступления последствий принятого решения;
   в) альтернативность выбора;
   г) невозможность управления риском;
   д) надежда на успех.
6. К объективным факторам, влияющим на риск при принятии решений, относятся:
   а) инфляция, организация труда, конкуренция, политические и экономические кризисы;

Согласована на портале № 69291

б) инфляция, конкуренция, политические и экономические кризисы;
в) производственный потенциал, инфляция, конкуренция, политические и экономические.

7. Какой стандарт даёт описание принципов менеджмента риска:
   а) ISO 9001-2015;
   б) ISO 50001-2018;
   в) ISO 31000-2019.
8. Сколько принципов описывает стандарт РФ Менеджмент риска: принципы и руководство:
   а) 12;
   б) 10;
   в) 8.
9. Что является источником риска:
   а) объект;
   б) деятельность;
   в) персонал организации;
   г) всё вышеперечисленное.
10. Скоординированные действия по руководству и управлению организацией в области риска- это:
    а) анализ риска;
    б) идентификация риска;
    в) менеджмент риска.
11. Результат воздействия события на объект - это:
    а) последствие;
    б) риск;
    в) вероятность.
12. Процесс, охватывающий идентификацию риска, анализ риска и сравнительную оценку риска:
    а) менеджмент риска;
    б) паспорт риска;
    в) инструкция по выявлению риска;
    г) оценка риска.
13. При определении критериев риска необходимо учитывать следующее:
    а) факторы, связанные со временем;
    б) корректность и согласованность применяемых методов измерений;
    в) порядок определения уровня риска;
    г) масштаб организации;
    д) всё вышеперечисленное.
14. Анализ риска должен учитывать такие факторы, как:
    а) вероятность событий и последствий;
    б) характер и масштабы последствий;
    в) сложность и взаимосвязь с другими рисками;
    г) факторы, связанные со временем;
    д) все ответы верные.
15. Менеджмент риска повышает и поддерживает:
    а) производительность;
    б) достижение целей;
    в) инновации.

9.1.2. Перечень экзаменационных вопросов

1. Классификация рисков.
2. Организация управления риском на производственном предприятии.
3. Статистические методы оценки риска.
4. Этапы управления рисками в организации.
5. Общая характеристика информации, необходимой для управления риском.
6. Идентификация и анализ рисков.
7. Методы идентификации рисков СМК.

Согласована на портале № 69291

8. Методы анализа рисков СМК.
9. Взаимосвязь планирования рисков и планирования развития организации.
10. Понятие «Риск» в управлении качеством.
11. Определение и оценка эффективности возможных методов снижения рисков.
12. Обзор существующих методов оценки рисков.
13. Управление рисками при построении процессов системы управления качеством.
14. Международные стандарты управления рисками.
15. Характеристика стандарта ГОСТ Р ИСО 31000-2019.
16. Стратегия и тактика риск-менеджмента.
17. Зарубежная практика риск-менеджмента.
18. Основные стратегии вывода предприятия из кризиса.
19. Выбор оптимального объема производства в условиях неопределенности спроса.
20. Международные стандарты по риск-менеджменту.

9.1.3. Темы практических заданий

1. Разработка ментальных карт терминов и стандартов, связанных с управлением рисками.
2. Анализ бизнес-кейсов на выявление и идентификацию рисков организации.
3. Решение задач с использованием методов анализа и оценки рисков.
4. Разработка мероприятий по управлению рисками в организации.
5. Проектирование стандарта организации "Управление рисками".

9.1.4. Примерный перечень тем для выступления (доклада) на занятии

1. Рисковый ландшафт и рисковые характеристики организации.
2. Многоликий феномен риска.
3. Основы управленческой диагностики рисков.
4. Таксономия рисков.
5. Пирамида рисков: факторы, симптомы, контроль.
6. Модель функции риск-менеджмента в управлении фирмой.
7. Защита от стратегических рисков.
8. Психологические особенности реакции на риск.
9. ГОСТ Р 58771-2019. Менеджмент риска. Технологическая оценка риска.
10. Стандартизация в риск-менеджменте.
11. Идентификация и анализ риска в СМК.
12. Оценка риска в СМК.
13. Управление рисками на организационном уровне.
14. Структурные и процессные риски в управлении.
15. Использование классификации рисков в разработке управленческих решений.
16. Стратегические, тактические и операционные риски.
17. Российская практика управления рисками СМК.
18. Зарубежная практика управления рисками в организации.
19. Принципы менеджмента риска.
20. Риски в системе менеджмента качества организации.

9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам

Согласована на портале № 69291

учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

– в печатной форме;

– в печатной форме с увеличенным шрифтом;

– в форме электронного документа;

– методом чтения ассистентом задания вслух;

– предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;

– набор ответов на компьютере;

– набор ответов с использованием услуг ассистента;

– представление ответов устно.

Согласована на портале № 69291

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 69291

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры УИ
протокол № 5 от «28» 12 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. УИ	Г.Н. Нариманова	Согласовано, eb4e14e0-de8d-48f7-bf05-ceacb167edfe
Заведующий обеспечивающей каф. УИ	Г.Н. Нариманова	Согласовано, eb4e14e0-de8d-48f7-bf05-ceacb167edfe
И.О. начальника учебного управления	И.А. Лариошина	Согласовано, c3195437-a02f-4972-a7c6-ab6ee1f21e73

ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. УИ	М.Е. Антипин	Согласовано, c47100a1-25fd-4b1a-af65-5d736538bbd4
Доцент, каф. УИ	И.А. Лариошина	Согласовано, c3195437-a02f-4972-a7c6-ab6ee1f21e73

РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. УИ	М.Н. Янушевская	Разработано, 82b5ccf2-2867-45e4-bb7b-c5ccdeae98f0

Согласована на портале № 69291