

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по безопасности и общим вопросам

Дата подписания: 28.03.2023 10:06:26

Уникальный программный ключ:

d7a26b9e8ca85e98ac3de2ab454b4659d961f749

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Анализ рисков в управлении

Закреплена за подразделением

Кафедра АСУ

Направление подготовки

09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Профиль

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:
экзамен 7

в том числе:

аудиторные занятия

51

самостоятельная работа

12

часов на контроль

45

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	16			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	34	34
Лабораторные	17	17	17	17
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная работа	51	51	51	51
Сам. работа	12	12	12	12
Часы на контроль	45	45	45	45
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

дтн, профессор, Гончаренко Сергей Николаевич

Рабочая программа

Анализ рисков в управлении

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА (приказ от 02.04.2021 г. № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

09.03.01 Информатика и вычислительная техника, 09.03.01-БИВТ-22.plx , утвержденного Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" в составе соответствующей ОПОП ВО 22.09.2022, протокол № 8-22

Утверждена в составе ОПОП ВО:

09.03.01 Информатика и вычислительная техника, , утвержденной Ученым советом ФГАОУ ВО НИТУ "МИСиС" 22.09.2022, протокол № 8-22

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра АСУ

Протокол от 28.04.2020 г., №6

Руководитель подразделения Темкин Игорь Олегович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	формирование теоретических знаний и практических навыков для принятия решений в области управления рисками предприятия;
1.2	изучение концептуальных аспектов риск-менеджмента ;
1.3	эффективное использование современных методик для решения задач управления рисками.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.10
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	UX/UI - дизайн	
2.1.2	Архитектурирование	
2.1.3	Введение в IoT системы	
2.1.4	Введение в обработку больших данных	
2.1.5	Моделирование систем	
2.1.6	Мультиагентное моделирование систем	
2.1.7	Введение в прикладной ИИ	
2.1.8	Основ теории информации	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Аппаратные средства хранения и обработки данных	
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-3: Готовность осуществлять и обосновывать выбор математического аппарата и программного обеспечения для решения поставленных задач; анализировать рынок программных и программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации прикладных систем

Знать:

ПК-3-31 принципы анализа проблемной ситуации и обработки запросов на изменение требований к системе с учетом факторов риска

Уметь:

ПК-3-У1 обрабатывать запросы на изменение требований к системе с учетом факторов риска

Владеть:

ПК-3-В1 навыками анализа проблемной ситуации и обработки запросов на изменение требований к системе

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	Раздел 1. Анализ рисков в управлении							
1.1	Нормативное обеспечение управления рисками. /Лек/	7	4		Л1.1 Л1.1 Л1.1Л2.17 Л2.18 Л2.1 Л2.1 Л2.1Л3.3 Л3.4 Л3.6 Э1			
1.2	Этапы управления рисками /Лек/	7	4		Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1Л2.1 Л2.1 Л2.1 Л2.1Л3.3 Л3.16 Л3.18 Э2			

1.3	Установление контекста управления рисками. Базовые критерии принятия решений по управлению рисками. Область действия и границы управления рисками. /Лек/	7	6		Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1Л2.7 Л1.1 Л2.9 Л3.4Л2.1 Л3.13 Л3.14 Л3.17 Л3.18 Э3			
1.4	Этапы анализа рисков. /Лек/	7	4		Л1.1 Л1.1 Л1.1Л2.3 Л2.5 Л1.1Л2.1 Л3.23 Л2.1 Л2.1 Э3			
1.5	Оценка рисков. Подходы к оценке рисков. Базовый анализ рисков. Неформальный анализ рисков. Детальный анализ рисков. Комбинированный анализ рисков. Высокоуровневая оценка рисков. /Лек/	7	4		Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.2Л1.1 Л2.1 Л2.3 Л3.3 Л2.9Л3.16 Л2.1 Л2.1 Л2.1 Л2.1			
1.6	Обработка рисков. Снижение риска. Сохранение риска. Избежание риска. Передача риска. /Лек/	7	4		Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л2.3Л2.7 Л1.1 Л2.9 Л1.1 Л2.12 Л2.1Л2.1 Л3.23 Л2.1 Л2.1 Л3.27 Л3.28			
1.7	Принятие, коммуникации, мониторинг и пересмотр рисков /Лек/	7	4	ПК-3-У1 ПК-3 -В1	Л2.1 Л3.6 Л1.1 Л1.1Л2.1 Л3.23 Л2.1 Л3.27Л2.1 Л3.10 Л2.1 Л2.1 Л3.14 Л3.15			
1.8	Идентификация информационных активов, оценка угроз и уязвимостей, формализация модели нарушителя /Лек/	7	4		Л1.1 Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.1Л2.2 Л2.1 Л2.1 Л2.20Л1.1 Л1.1 Л3.28			
1.9	Методы определения вероятности и последствий рисков /Лаб/	7	4		Л1.1 Л1.1 Л3.3 Л1.1Л2.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л2.1 Л2.16Л3.20 Л2.1 Л2.1 Л3.23 Л2.1 Л2.1			
1.10	Планирование реагирования на риски, мониторинг и контроль рисков /Лаб/	7	4		Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л2.3 Л1.1Л1.1 Л3.4 Л2.14 Л3.6 Л1.1 Л2.1 Л2.16Л2.1 Л3.23 Л2.1 Л2.1			

1.11	Идентификация информационных активов в типовой информационной системе. Изучение методов определения стоимости информационных активов /Лаб/	7	4		Л1.1 Л2.3 Л1.1 Л2.16 Л1.2 Л1.3Л1.1 Л1.1 Л3.15Л2.1 Л3.20 Э4			
1.12	Идентификация уязвимостей. Изучение методов оценки уязвимостей в типовой информационной системе. Разработки модели нарушителя информационной безопасности /Лаб/	7	3		Л1.1 Л2.2 Л2.3Л1.1 Л3.3 Л1.1Л2.1 Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4			
1.13	Идентификация угроз в типовой информационной системе. Разработка модели угроз /Лаб/	7	2		Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1Л2.3 Л3.3 Л2.9Л2.1 Л3.27			
1.14	Изучение конспекта лекций, разделов учебников и учебных пособий /Ср/	7	2		Л1.1 Л2.1 Л1.1 Л2.2 Л1.1Л2.7 Л1.1 Л2.9 Л1.1 Л2.14Л2.1 Л3.23 Л2.1 Э1 Э2 Э4			
1.15	Изучение методических указаний, составление отчета по лабораторным работам, проработка контрольных вопросов. /Ср/	7	2		Л2.1 Л2.1 Л2.1 Л2.20Л2.9 Л1.1 Л1.1 Л1.1Л3.16 Л3.17 Л3.18			
1.16	Качественное и количественное понимание рисков. Риски: положительная и негативная сторона прогнозов. Риски: управление гибкостью (реактивной и проактивной). Риски бизнес процессов и риски активов. /Ср/	7	4					

1.17	Анализ рисков, их приоритизация. VaR (Value at Risk) как инструмент для оценки и принятия краткосрочных решений. ROV (Real Options Valuation) как инструмент для оценки и принятия долгосрочных решений в отношении инвестиционных проектов. Применение дерева решений для принятия стратегических решений по развитию. /Ср/	7	4					
------	--	---	---	--	--	--	--	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
--------	-------------------------	------------------------------------	------------------------

КМ1		ПК-3-31;ПК-3-У1;ПК-3-В1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Качественное и количественное понимание рисков. 2. Риски: положительная и негативная сторона прогнозов. 3. Риски: управление гибкостью (реактивной и проактивной). 4. Риски бизнес процессов и риски активов. 5. Общеэкономические и политические риски (риски окружающей среды). 6. Риски бизнес-процессов: виды и причины возникновения. 7. Операционный риск – эффективность, результативность управления инвестициями. 8. Управленческий риск – незнание основ управления рисками, незаконные действия со стороны управляющего компанией. 9. Риск информационных технологий – несоответствие информационных технологий компетенциям компании. 10. Риск лояльности – мошенничество. 11. Финансовый рыночный риск – ликвидность, концентрация кредитных ресурсов, изменение кредитной политики банков. 12. Риски, связанные с информацией для принятия решений. 13. Операционный риск – неадекватность ключевых показателей деятельности. 14. Финансовый риск (текущий) – неадекватное бюджетирование и неоптимальное налогообложение. 15. Стратегический риск – неадекватная оценка стоимости бизнес-модели. 16. Анализ рисков, их приоритизация. 17. VaR (Value at Risk) как инструмент для оценки и принятия краткосрочных решений. 18. ROV (Real Options Valuation) как инструмент для оценки и принятия долгосрочных решений в отношении инвестиционных проектов. 19. Применение дерева решений для принятия стратегических решений по развитию. 20. Назначение и структура карты рисков. 21. Примеры составления карт для различных отраслей. 22. Реестр рисков производственной компании. 23. Составление базы произошедших рисков событий. 24. Актуализация базы рисков: ежегодная и ежеквартальная. 25. Процедуры и ответственные лица. 26. Структура модели и анализ бизнес-рисков. 27. Разработка стратегий. 28. Функционирование модели. 29. Роль внутреннего аудита. 30. Координация риск-менеджмента и службы внутреннего контроля. 31. Применение положений закона Сарбейнса Оксли в практике риск-менеджмента международных компаний. 32. Потенциальные риски процесса / функции/ требования, Значение и механизмы возникновения. 33. Меры по предотвращению и обнаружению, Определение приоритетного числа риска и рекомендуемые мероприятия. 34. Способы противодействия рискам. 35. Избегание, Программы недопущения рисков. 36. Мониторинг. Отсутствие действий (сознательное). 37. Оценка управляющих последствий противорисковых мероприятий. 38. Изменение вероятности наступления события, 39. Расходы на недопущение риска. 40. Особенности работы по рискам группы ПБиОТ и экология. 41. Опыт российских компаний по риск-менеджменту.
-----	--	-------------------------	---

КМ2		ПК-3-31;ПК-3-У1;ПК-3-В1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение понятия риск. 2. Внутренние риски компании. 3. Риски бизнес процессов. 4. Риски активов. 5. Событий анализ рисковых факторов. 6. Финансовые риски. 7. Стратегические риски. 8. Операционные риски. 9. Приоритизация рисков. 10. Анализ рисков, их приоритезация. МГУ имени М.В. Ломоносова Рабочая программа дисциплины «Управление рисками» 12 11. Стоимость под риском, VaR. 12. Проактивная и реактивная гибкость. 13. Применение ROV (реальные опционы) для управления рисками. 14. Применение дерева решений для принятия решения с учетом риска. 15. Реестр рисков компании. 16. Карта рисков. Примеры составления карт для различных отраслей. 17. Применение дерева решений для принятия стратегических решений по развитию. 18. Составление базы произошедших рисковых событий. 19. Актуализация базы рисков: ежегодная и ежеквартальная. 20. Процедуры и ответственные лица. 21. Структура модели и анализ бизнес-рисков. 22. Актуализация карты рисков: квартальная и месячная. 23. Роль внутреннего контроля в профилактике рисков. 24. Формирование риск ориентированной внутренней культуры в компании. 25. Разработка противорисковых мероприятий: формирование резервов. 26. Разработка противорисковых мероприятий: изменение ментальности сотрудников. 27. Разработка противорисковых мероприятий: страхование. 28. Разработка противорисковых мероприятий: хеджирование рисков. 29. Разработка противорисковых мероприятий: сознательное отсутствие действий 30. Связь риска и требуемой доходности: участие риск менеджмента в построении годовых бюджетов. 31. Связь риска и требуемой доходности: участие риск менеджмента в построении долгосрочных финансовых моделей. 32. Стоимость противорисковых мероприятий: оценка окупаемости принимаемых решений. 33. Меры по предотвращению и обнаружению, Определение приоритетного числа риска и рекомендуемые мероприятия. 34. Способы противодействия рискам. 35. Избегание, Программы недопущения рисков. 36. Мониторинг. Отсутствие действий (сознательное). 37. Оценка управляющих последствий противорисковых мероприятий. 38. Изменение вероятности наступления события.
-----	--	-------------------------	--

КМЗ	Тестовые задания	ПК-3-31;ПК-3-У1;ПК-3-В1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Карта рисков включает: <ol style="list-style-type: none"> a. Только внешние риски. b. Только управляемые риски. c. Все риски. d. Только эндогенные риски. 2. Карта рисков включает: <ol style="list-style-type: none"> a. Оценку стоимости ущерба. b. Стратегический анализ. c. Анализ управленческой вертикали. d. Маркетинговый анализ. 3. Хеджирование позволяет уменьшить: <ol style="list-style-type: none"> a. Стратегические риски. b. Торгуемые риски. c. Риски чрезвычайных событий. d. Политические риски. 4. Страхование в страховой компании позволяет уменьшить: <ol style="list-style-type: none"> a. Стратегические риски. 13 <ol style="list-style-type: none"> b. Торгуемые риски. c. Риски чрезвычайных событий. d. Политические риски. 5. Черный лебедь это событие, у которого: <ol style="list-style-type: none"> a. Крайне малая вероятность и малый ущерб. b. Крайне малая вероятность и высокий ущерб. c. Высокая вероятность и малый ущерб. d. Высокая вероятность и высокий ущерб. 6. Статистический анализ в оценке рисков строится на: <ol style="list-style-type: none"> a. Статистической информации о прошлых событиях глубиной 1 месяц, b. Статистической информации о прошлых событиях глубиной 5 лет, c. Прогнозной информации о будущих событиях глубиной 1 месяц. d. Прогнозной информации о будущих событиях глубиной 5 лет. 7. Диверсификация активов: <ol style="list-style-type: none"> a. Снижает несистематический риск портфеля. b. Снижает систематический риск портфеля. c. Повышает несистематический риск портфеля. d. Повышает систематический риск портфеля. 8. Концентрация активов: <ol style="list-style-type: none"> a. Снижает несистематический риск портфеля. b. Снижает систематический риск портфеля. c. Повышает несистематический риск портфеля. d. Повышает систематический риск портфеля. 9. Риск активов и доходность имеют на эффективном рынке зависимость: <ol style="list-style-type: none"> a. Прямую. b. Обратную. c. Нет устойчивой взаимосвязи. d. 1,5. 10. Управленческая гибкость как метод адаптации к рисковому непрогнозируемым событиям лучше работает, если: <ol style="list-style-type: none"> a. Доля постоянных расходов высокая. b. Доля переменных расходов высокая. c. Доля амортизации высокая. d. Доля рекламных расходов высокая. 11. Управленческая гибкость как метод адаптации к рисковому непрогнозируемым событиям лучше работает, если: <ol style="list-style-type: none"> a. Доля долгов в структуре капитала высокая. b. Доля долгов в структуре капитала низкая. c. Доля долгов в структуре капитала 1,0. d. Доля краткосрочных долгов в структуре капитала высокая. 12. Управленческая гибкость как метод адаптации к рисковому непрогнозируемым событиям лучше работает, если в компании: <ol style="list-style-type: none"> a. Жесткая вертикальная управленческая вертикаль. b. Рыхлая вертикальная управленческая вертикаль. c. Плоская (горизонтальная) управленческая вертикаль. 13. Активное использование коррупционных связей как фактора повышает для
-----	------------------	-------------------------	--

			<p>компании:</p> <p>a. Экзогенные риски. b. Эндогенные риски. c. Риски внешней среды. d. Риски валютные .</p> <p>14. Высокая склонность к риску у инвесторов обычно наблюдается: МГУ имени М.В. Ломоносова Рабочая программа дисциплины «Управление рисками» 14 a. В период экономического кризиса. b. Сразу после окончания экономического кризиса. c. Через 5 лет после окончания экономического кризиса. d. При неолиберальном подходе к управлению.</p> <p>15. Низкая склонность к риску у инвесторов обычно наблюдается: a. В период экономического кризиса. b. Сразу после окончания экономического кризиса. c. Через 5 лет после окончания экономического кризиса. d. При неолиберальном подходе к управлению.</p> <p>16. Карта рисков выделяет красным цветом (наиболее актуальные) риски, у которых: a. Высокая стоимость ущерба и длинный срок. b. Высокая стоимость ущерба и короткий срок. c. Низкая стоимость ущерба и длинный срок. d. Низкая стоимость ущерба и короткий срок.</p> <p>17. Активное применение противорисковых мероприятий приводит к: a. Увеличению операционных расходов. b. Снижению операционных расходов. c. Увеличению налоговой нагрузки. d. Снижению налоговой нагрузки.</p> <p>18. Риск повышения процентных ставок по полученным кредитам: a. Внешний. b. Внутренний. c. Управляемый. d. Неуправляемый.</p> <p>19. Риск мошенничества со стороны персонала: a. Внешний. b. Внутренний. c. Управляемый. d. Неуправляемый.</p> <p>20. Риск наводнений / смерчей: a. Внешний. b. Внутренний. c. Управляемый. d. Неуправляемый.</p> <p>21. Главный риск, создающий риски при высокой долговой нагрузке это: a. Низкая рентабельность бизнеса, недостаточная для обслуживания долгов. b. Высокая дивидендная доходность. c. Малые удельные капитальные затраты. d. Кассовый разрывы бизнеса.</p>
--	--	--	---

5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (модулю, практике, НИР) - эссе, рефераты, практические и расчетно-графические работы, курсовые работы, проекты и др.
По дисциплине предусмотрено выполнение пяти лабораторных работ, направленных на контроль компетенций: ОПК-8-В1; ОПК-8-У1; ОПК-7-В1; ОПК-8-У2; ОПК-7-У1; ОПК-7-В1; ОПК-6-У1; ОПК-6-У2; ОПК-6-У3; ОПК-6-В1; ОПК-6-В2; ОПК-6-В3; ОПК-4-У1; ОПК-4-У2; ОПК-4-У3; ОПК-4-В1; ОПК-2-У1; ОПК-2-В1; УК-6-У1; УК-6-У2; УК-6-В1; УК-6-В2; УК-5-У1; УК-5-В1; УК-4-У1; УК-4-В1; УК-3-У1; УК-3-В1; УК-2-У1; УК-2-В1; ПК-1-У1; ПК-1-В1; ПК-2-У1; ПК-2-В1; ПК-3-У1; ПК-3-В1: Работа 1 Методы определения вероятности и последствий рисков Работа 2 Планирование реагирования на риски, мониторинг и контроль рисков Работа 3 Идентификация информационных активов в типовой информационной системе. Изучение методов определения стоимости информационных активов Работа 4 Идентификация уязвимостей. Изучение методов оценки уязвимостей в типовой информационной системе. Разработки модели нарушителя информационной безопасности Работа 5 Идентификация угроз в типовой информационной системе. Разработка модели угроз
5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)
экзамен не предусмотрен
5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)
По дисциплине предусмотрен зачет с оценкой. Оценка выставляется по бальной системе путем пересчета в проценты. Дисциплина считается освоенной при выполнении следующих условий: - текущий лекционный контроль имеет положительные оценки ("удовлетворительно"; "хорошо"; "отлично"); - выполнены и защищены все лабораторные работы; - промежуточное и итоговое тестирование выполнено с результатами: от 25 и менее 50 % – «удовлетворительно»; от 50 и менее 75 % – «хорошо»; от 75 до 100 % – «отлично».

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Киселева И. А.	Моделирование рискованных ситуаций: учебно-методический комплекс	Электронная библиотека	Москва: Евразийский открытый институт, 2011
Л1.2	Никитин И. А., Цулая М. Т.	Процессы анализа и управления рисками в области ИТ	Электронная библиотека	Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016
Л1.3	Пакин А. И.	Информационная безопасность информационных систем управления предприятием: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Альтаир МГАВТ, 2009
Л1.4	Ищейнов В. Я.	Информационная безопасность и защита информации: теория и практика: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Сынзыныс Б. И., Тянтова Е. Н., Мелехова О. П.	Экологический риск: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Логос, 2005
Л2.2	Башлы П. Н., Баранова Е. К., Бабаш А. В.	Информационная безопасность: учебно-практическое пособие: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Евразийский открытый институт, 2011
Л2.3	Шибяев В.	Совокупный риск, связанный с предприятием: монография	Электронная библиотека	Москва: Лаборатория книги, 2010
Л2.4	Воробьев С. Н., Балдин К. В.	Управление рисками: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Юнити, 2012

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.5	Кажикин В. В.	Диагностика риска банкротства торгового предприятия: монография	Электронная библиотека	Москва: Лаборатория книги, 2012
Л2.6	Ерошенко П. Д.	Риски и неопределенность в менеджменте: определение, показатели, методы оценки и снижения: монография	Электронная библиотека	Москва: Лаборатория книги, 2012
Л2.7	Пирог Я. Ю.	Риски в антикризисном управлении: монография	Электронная библиотека	Москва: Лаборатория книги, 2011
Л2.8	Тихонов Е. П.	Риски в управлении предприятием: виды, анализ, оценка, пути и методы снижения	Электронная библиотека	Москва: Лаборатория книги, 2011
Л2.9	Железный Д. В.	Управление персоналом в ситуации неопределенности и риска: монография	Электронная библиотека	Москва: Лаборатория книги, 2012
Л2.10	Спицын В. Г.	Информационная безопасность вычислительной техники: учебное пособие	Электронная библиотека	Томск: Эль Контент, 2011
Л2.11	Курбатов В. И.	Управление социальными рисками: учебно-методическое пособие: учебно-методическое пособие	Электронная библиотека	Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2009
Л2.12	Ельшин Л. А., Сергеева Е. А.	Финансовое обеспечение инновационной деятельности и управление рисками в НГХК: учебное пособие	Электронная библиотека	Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013
Л2.13	Ефремов И. В., Рахимова Н. Н.	Надежность технических систем и техногенный риск: учебное пособие	Электронная библиотека	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2013
Л2.14	Числова С. Н.	Особенности обучения детей группы риска математике в начальных классах: учебное пособие	Электронная библиотека	Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2011
Л2.15	Малыгина М. В.	Страхование и риски в туризме: учебное пособие	Электронная библиотека	Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2013
Л2.16	Карташов В. Я., Новосельцева М. А.	Динамическая оценка риска в сложных системах: монография	Электронная библиотека	Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014
Л2.17	Чепегин И. В.	Надежность технических систем и техногенный риск: учебное пособие	Электронная библиотека	Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017
Л2.18	Гадельшина Г. А., Хайрутдинова Ю. В.	Теория риска: практикум	Электронная библиотека	Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2016
Л2.19	Кубашева Е. С., Малашкевич И. А., Чекулаева Е. Н.	Информатика и вычислительная техника. Информационная безопасность автоматизированных систем: учебно-методическое пособие к прохождению производственной практики: учебно-методическое пособие	Электронная библиотека	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2019

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.20	Бахаров Л. Е.	Информационная безопасность и защита информации (разделы криптография и стеганография) (N 3854): практикум	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2019
Л2.21	Костин В. Н.	Методы и средства защиты компьютерной информации. Информационная безопасность компьютерных сетей (N 3085): учеб. пособие	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2018
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л3.1	Плотникова М. С.	Управление рисками: монография	Электронная библиотека	Москва: Лаборатория книги, 2010
Л3.2	Олейников С. Я., Бочаров С. А., Иванов А. А.	Риск-менеджмент: учебно-методический комплекс	Электронная библиотека	Москва: Евразийский открытый институт, 2011
Л3.3	Тихомиров Н. П., Потравный И. М., Тихомирова Т. М., Тихомиров Н. П.	Методы анализа и управления эколого-экономическими рисками: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Юнити, 2015
Л3.4	Клепиков О. В., Костылева Л. Н.	Оценка риска для здоровья населения, обусловленного воздействием химических загрязнителей атмосферного воздуха: учебное пособие	Электронная библиотека	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2013
Л3.5	Сафина Г. Р.	Введение в анализ предпринимательских рисков и проектный анализ: учебное пособие	Электронная библиотека	Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2010
Л3.6	Левкин Г. Г.	Контроллинг и управление логистическими рисками: учебно-методическое пособие	Электронная библиотека	Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2015
Л3.7		Управление рисками проектов: учебное пособие	Электронная библиотека	Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2014
Л3.8	Шубин Р. А.	Анализ техногенного риска: учебное пособие	Электронная библиотека	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2012
Л3.9	Галеев А. Д., Поникаров С. И.	Анализ риска аварий на опасных производственных объектах: учебное пособие	Электронная библиотека	Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017
Л3.10	Суворова А. П., Репина О. М.	Риск-менеджмент: учебное пособие	Электронная библиотека	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018
Л3.11	Каменская Е. Н.	Безопасность и управление рисками в техносфере: учебное пособие	Электронная библиотека	Ростов-на-Дону, Таганрог: Южный федеральный университет, 2018
Л3.12	Марченко Б. И.	Анализ риска: основы оценки экологического риска: учебное пособие	Электронная библиотека	Ростов-на-Дону, Таганрог: Южный федеральный университет, 2018
Л3.13		Риски интернет-коммуникации детей и молодежи: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2019

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
ЛЗ.14	Ласкина Л. Ю., Силакова Л. В.	Оценка и управление рисками в инновационной деятельности: учебное пособие	Электронная библиотека	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2019
ЛЗ.15	Деревяшкин С. А.	Оценка рисков: курс лекций	Электронная библиотека	Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2019
ЛЗ.16	Даянц Д. Г., Цатурян Р. А.	Оценка деятельности руководителей горного производства в условиях риска	Электронная библиотека	Москва: Горная книга, 2010
ЛЗ.17	Мангуш К. С., Петросов А. А.	Экономические риски горного производства: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Московский государственный горный университет, 2007
ЛЗ.18	Куликова Е. Ю., Корчак А. В., Левченко А. Н.	Стратегия управления рисками в городском подземном строительстве: монография	Электронная библиотека	Москва: Московский государственный горный университет, 2005
ЛЗ.19	Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. М., Клейменов С. А.	Информационная безопасность и защита информации: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. 230201 "Информационные системы и технологии"	Библиотека МИСиС	М.: ACADEMIA, 2008
ЛЗ.20	Вишняков Я. Д., Радаев Н. Н.	Общая теория рисков: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. "Менеджмент организации"	Библиотека МИСиС	М.: ACADEMIA, 2007
ЛЗ.21	Петросов А. А.	Стратегическое планирование, прогнозирование, экономические риски горного производства: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по напр. подготовки "Горное дело"	Библиотека МИСиС	М.: Мир горной книги, 2009
ЛЗ.22	Башкин В. Н.	Экологические риски. Расчет, управление, страхование: учеб. пособие для студ., обуч. по спец. "Экология", "Природопользование", "Геология"	Библиотека МИСиС	М.: Высш. шк., 2007
ЛЗ.23	Меньшикова Е. А.	Внешнеэкономическая деятельность предприятия. Организация логистической цепочки и способы снижения коммерческих рисков: метод. указания к проведению деловой игры	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2008
ЛЗ.24	Ларионова И. А.	Управление финансовыми рисками: учеб. пособие	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2010
ЛЗ.25	Талтыкин В. С.	Страхование и оценка рисков на горных предприятиях: учеб. пособие	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2015
ЛЗ.26	Бахаров Л. Е.	Информационная безопасность и защита информации: сб. текстов	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2015
ЛЗ.27	Ларионова И. А.	Риск-менеджмент (N 2733): учеб. пособие	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2017
ЛЗ.28	Вихрова Н. О.	Экономика инноваций. Инновационные риски (N 3810): учеб. пособие	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2019

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	1. Милославская, Н.Г. Управление рисками информационной безопасности. / Милославская Н.Г., Сенаторов М.Ю., Толстой А.И. – Москва: Горячая линия – Телеком, 2012. – 130 с. URL: http://www.iprbookshop.ru/12060.html	http://www.iprbookshop.ru/12060.html
Э2	2. Аверченков, В.И. Аудит информационной безопасности. / В.И. Аверченков – Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012. – 268 с. URL: http://www.iprbookshop.ru/6991.html	http://www.iprbookshop.ru/6991.html
Э3	3. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27005-2010. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Менеджмент риска информационной безопасности. [Электронный ресурс]. http://gostrf.com/normadata/1/4293804/4293804268.pdf	http://gostrf.com/normadata/1/4293804/4293804268.pdf
Э4	"Защита информации" НИУ ВШЭ	https://openedu.ru/course/hse/DATPRO/

6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	ТОХI+Risk версия 5
П.2	Microsoft Office
П.3	LMS Canvas

6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Ауд.	Назначение	Оснащение
Любой корпус Мультимедийная	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа и/или для проведения практических занятий:	комплект учебной мебели до 36 мест для обучающихся, мультимедийное оборудование, магнитно-маркерная доска, рабочее место преподавателя, ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus
Л-826	Учебная аудитория:	доска и маркеры, персональные компьютеры ОС Windows с администраторскими правами доступа, с проводными сетевыми платами, с COM-портами количеством не менее 6, сетевое коммуникационное оборудование CISCO: 6 коммутаторов и 6 маршрутизаторов, обжатые кабели витая пара прямые и кроссовые количеством не менее 12 каждый, консольные кабели количеством не менее 6.
Читальный зал №3 (Б)		комплект учебной мебели на 44 места для обучающихся, МФУ Xerox VersaLink B7025 с функцией масштабирования текстов и изображений, 8 ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При изучении дисциплины используется балльно-рейтинговая технология, которая позволяет реализовать непрерывную и комплексную систему оценивания учебных достижений студентов. Непрерывность означает, что текущие оценки не усредняются, а непрерывно складываются на всем протяжении при изучении дисциплины в семестре. Комплексность означает учет всех форм учебной и творческой работы студента в течение семестра. Балльно-рейтинговая технология, включает в себя два вида контроля: текущий контроль и промежуточная аттестация по дисциплине. Лекционные занятия проводятся в форме контактной работы со студентами и с применением дистанционных образовательных технологий. Практические занятия проводятся в форме контактной работы со студентами и с применением дистанционных образовательных технологий, в компьютерном классе либо в аудитории с мультимедийным оборудованием. Консультирование студентов в процессе изучения дисциплины организуется кафедрой и осуществляется преподавателем в форме контактной работы со студентами с применением дистанционных образовательных технологий. Консультирование может осуществляться как в режиме on-line, так и заочно в форме ответов на вопросы студентов, направляемых преподавателю посредством размещения их в разделе «Консультации» в структуре изучаемой дисциплины в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета. Роль консультаций должна сводиться, в основном, к помощи в изучении дисциплины (модуля), выполнении контрольных работ. Текущий

контроль (ТК)-основная часть балльно-рейтинговая технологии, основанная на поэтапном контроле усвоения студентом учебного материала, выполнении индивидуальных заданий. Форма контроля: тестовые оценки в ходе изучения дисциплины, оценки за выполнение индивидуальных заданий, контрольных работ. Основная цель ТК: своевременная оценка успеваемости студентов, побуждающая их работать равномерно, исключая малые загрузки или перегрузки в течение семестра. ТК осуществляется программными средствами ЭИОС в период самостоятельной работы студента по его готовности.

Оценивание учебной работы студента осуществляется в соответствии с критериями оценивания, определяемые балльно-рейтинговой системой (БРС) рабочей программы учебной дисциплины. По результатам ТК, при достаточной личной организованности и усердии, студенты имеют возможность получить оценку при промежуточной аттестации по итогам текущей успеваемости. Промежуточная аттестация (ПА)-это проверка оценочными средствами уровня учебных достижений студентов по всей дисциплине за семестр. Тесты формируются соответствующими программными средствами случайным образом из банка тестовых заданий по учебной дисциплине. ПА осуществляется с применением дистанционных образовательных технологий. Цель ПА: проверка базовых знаний дисциплины и практических навыков, полученных при изучении модуля (дисциплины) и уровня сформированности компетенций.

Методические указания по организации процедуры тестирования

Итоговый контрольный тест доступен студенту только во время тестирования, согласно расписания занятий или в установленное деканатом время.

Студент информируется о результатах текущей успеваемости.

Студент получает информацию о текущей успеваемости, начислении бонусных баллов и допуске к процедуре итогового тестирования от преподавателя или в ЭИОС.

Производится идентификация личности студента.

Студентам, допущенным к промежуточной аттестации, открывается итоговый контрольный тест.

Тест закрывается студентом лично по завершении тестирования или автоматически по истечении времени тестирования.

Используемая литература

1. Белов, П. Г. Системный анализ и программно-целевой менеджмент рисков: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры [Текст] / П. Г. Белов. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 289 с.
2. Вяткин, В. Н. Риск-менеджмент: учебник [Текст] / В. Н. Вяткин, В. А. Гамза, Ф. В. Маевский. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 365 с.
3. Жуковский, В. И. Оценка рисков и многошаговые позиционные конфликты: учебное пособие для вузов / В. И. Жуковский, М. Е. Салуквадзе. — 2-е изд., пер. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 305 с.
4. Основы риск-менеджмента [Текст] / Д. Гэлаи, М. Кроуи, В. Б. Минасян, Р. Марк. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 391 с.
5. Тимошенко, С. П. Надежность технических систем и техногенный риск: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры [Текст] / С. П. Тимошенко, Б.М. Симонов, В.Н. Горошко. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 502 с.