Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра экономики и устойчивого развития бизнеса

УТВЕРЖДАЮ
Директор института технологий устойчивого развития
_____ А.В. Феоктистов
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Идентификация, анализ и оценка рисков интеллектуального бизнеса

09.03.02 «Информационные системы и технологии»
(направленность (профиль): «Экономика и аналитика интеллектуального бизнеса»)

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 4 года

Год начала подготовки 2026

Новокузнецк
2026

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 3ac043361902970c9a538ca69a96ec6362b22b98
Владелец: Директор ИЭиМ Феоктистов Андрей Владимирович
Действителен: с 13 ноября 2025 г. по 6 февраля 2027 г.
Дата и время: 27-04-2026 19:09:46 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– формирование у обучающихся знаний и умений в области: идентификации, анализа и оценки рисков интеллектуального бизнеса в проектах различного уровня сложности в области IT; выявления и оценки рисков, ознакомления с принципами и методами обработки рисков для совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучить изучить современную фундаментальную базу оценки и анализа рисков;
– изучить виды рисков интеллектуального бизнеса, методы их идентификации, анализа и оценки рисков;
– изучение основных концепций управления в теории риска и современных способов управления рисками IT-проектов;
– сформировать комплекс умений и навыков идентификации, анализа и оценки рисков интеллектуального бизнеса.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Основы бизнес-анализа;
– Исследование рынков и продакт- менеджмент;
– Перспективные цифровые бизнес-технологии.

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

– Основы диагностики деятельности организации;
– Управление цепями поставок;
– Формирование и оценка эффективности инвестиционного портфеля компании;
– Оптимизация, оценка эффективности и устойчивости бизнес-процессов;
– Корпоративная безопасность интеллектуального бизнеса.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-1: Способен выбирать методы расчета и анализа экономических показателей деятельности организации и обосновывать выбор решения повышения эффективности бизнеса	ПК-1.1 Проводит комплексный анализ решений производственно-хозяйственной деятельности организации	– знать: сущность понятия риска в целом и экономического риска, в частности; методы идентификации, анализа, оценки и прогнозирования рисков в проектах различного уровня сложности в области IT. – уметь: анализировать условия функционирования и особенности регулирования экономических систем и объектов, формулировать проблемы; выявлять, ранжировать, анализировать и классифицировать риски; проводить системный анализ рисков в проектах различного уровня сложности в области IT.
		ПК-1.3 Оценивает эффективность вариантов и производит выбор бизнес-решения для реализации	– знать: методы оценки и управления рисками и возможности их применения; методы принятия управленческих решений. – уметь: проводить оценку рисков в проектах различного уровня сложности в области IT; разрабатывать комплекс мероприятий по управлению рисками IT-проектов; разрабатывать документы по управлению рисками IT-проектов.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***3 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*зачет*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***72***	*72*
	зачетных единиц	***2***	*2*
Лекции, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***31***	*31*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***9***	*9*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Анализ и оценка рисков интеллектуального бизнеса;

Тема 1.1 Сущность и виды рисков в сфере IT (Понятие и сущность риска. Значение риска в хозяйственной деятельности субъектов. Качественное и количественное понимание рисков. Риски: положительная и негативная сторона прогнозов, управление гибкостью (реактивной и проактивной). Риски бизнес-процессов и риски активов. Система операционных риск-индикаторов предприятия: понятие и задачи. Принципы формирования риск-индикаторов предприятия. Ключевые индикаторы риска. Классификация рисков);

Тема 1.2 Методология анализа и оценки рисков в сфере IT (Понятие диагностики рисков. Факторы рисков. Порядок признания рисков значимыми. Матрица рисков. Качественный и количественный анализ рисков. Идентификация основных причин неопределенности. Методики идентификации рисков: мозговой штурм, метод Дельфи,

метод Монте-Карло, СВОТ анализ и др. Идентификация рисков проектов в области IT. Создание иерархической структуры рисков. Методы анализа рисков проекта. Карта рисков как инструмент анализа и контроля рисков. Организация процедур количественного анализа рисков. Параметры рисков. Оценка рисков и их приоритизация. Распределение вероятностей рисков и их оценка. Матрица «Вероятность и Последствия» и другие. Показатели оценки рисков. Применение дерева решений для принятия стратегических решений по развитию. План реагирования на риски. Оценка отдельных видов рисков);

Раздел 2 Управление рисками интеллектуального бизнеса;

Тема 2.1 Методология управления рисками IT-проектов. (Системный подход к процессу управления рисками. Комплексная программа управления рисками проектов в области IT (Программа управления рисками. Разработка процедур управления рисками. Бизнес правила. Методы управления рисками проектов в области IT. Классификация методов управления рисками проектов в области IT. Выбор методов управления рисками. Установление пороговых значений рисков). Сопровождение процедур управления рисками. Оценка эффективности программы управления рисками. Мониторинг достигнутых результатов комплексной программы управления рисками));

Тема 2.2 Методы управления отдельными видами рисков (Управление внутренними и внешними рисками. Управление отдельными видами операционных рисков, рыночных, политических и др. Контроль за системой управления рисками. Пути снижения рисков.).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Тема 1.1.	Сущность и виды рисков в сфере IT	2	
Тема 1.2.	Методология анализа и оценки рисков в сфере IT	6	
Тема 2.1.	Методология управления рисками IT-проектов.	4	
Тема 2.2.	Методы управления отдельными видами рисков	4	
Итого:		**16**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы	Темы практических	Трудоемкость, *академ.час*

дисциплины	занятий (семинаров)	всего	в форме практической подготовки
Тема 1.1.	Изучение сущности и классификации рисков	2	
Тема 1.2.	Анализ ситуации: идентификация рисков. Анализ рисков IT проектов. Измерение. оценка и атрибуты рисков, критерии принятия рисковых решений. Статистические и аналитические методы оценки рисков	8	
Тема 2.1.	Оперативное управление рисками долгосрочных проектов. Управление рисками с помощью стратегий смешанного типа на основе реальных опционов	4	
Тема 2.2.	Обоснование управленческих решений в условиях риска и неопределенности. Способы снижения рисков.	2	
Итого:		**16**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки

Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	10	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	11	
Раздел 1; Раздел 2.	1. Подготовка реферата.	10	
Контроль	*Подготовка к зачёту*	9	
Итого:		**40**	**0**

10 Матрица компетентностных задач по учебной дисциплине

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Контролируемые компетенции	Оценочные средства
Раздел 1.	ПК-1	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Наблюдение за работой на практическом занятии; 3. Тестовые задания
Раздел 2.	ПК-1	1. Вопросы для устного обсуждения (опроса); 2. Наблюдение за работой на практическом занятии; 3. Тестовые задания
Раздел 1; Раздел 2.	ПК-1	1. Реферат
Зачет.	ПК-1	1. Вопросы к зачету

11 Входной контроль

11.1 Цель входного контроля – определить начальный уровень подготовленности обучающихся и выстроить индивидуальную траекторию обучения. В условиях личностно-ориентированной образовательной среды результаты входного оценивания обучающегося используются как начальные значения в индивидуальном профиле академической успешности обучающегося.

11.2 Описание оценочных средств

Форма проведения входного контроля – индивидуальный или фронтальный устный опрос. В ходе проведения входного контроля обучающимся предлагается ответить на вопросы по материалу, изученному в процессе освоения ООП ВО.

Шкала оценивания устных ответов обучающихся

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– сопровождение ответа примерами (учитывается умение грамотно и с пользой применять фактический материал для подкрепления теоретического при устном ответе);

– рациональность использования времени, отведенного на ответ (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени).

Оценку «зачтено» получает обучающийся, если он при собеседовании обнаруживает знание и понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе и самостоятельно составленные; при ответе на вопросы излагает материал последовательно и правильно, полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; рационально использует время, отведенное на ответ.

Оценку «не зачтено» получает обучающийся, который не рационально использует время, отведенное на ответ; обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл; беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «не зачтено» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые требуют проведения дополнительных индивидуальных консультаций.

Вопросы для входного контроля знаний обучающихся приведены в приложении.

12 Текущий контроль

12.1 Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины и позволяет оценить степень освоения изученного материала.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной

инициативе педагогического работника, в том числе посредством использования СУО СибГИУ.

Формы проведения текущего контроля – вопросы для устного обсуждения (опроса); наблюдение за работой на практическом занятии; реферат; тестовые задания.

12.2 Описание оценочных средств

Шкалы оценивания (методики оценки)

12.2.1 Рекомендации по оцениванию устных ответов обучающихся

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы в начале занятия лекционного типа (лекции) или в процессе проведения практических занятий (семинаров) педагогическим работником проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по содержанию материалов и выполненным заданиям предыдущего раздела (темы) или по вопросам решения и порядку выполнения действий для решения заданий.

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– сопровождение ответа примерами (учитывается умение грамотно и с пользой применять фактический материал для подкрепления теоретического при устном ответе);

– рациональность использования времени, отведенного на ответ (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени).

Оценку «*зачтено*» получает обучающийся, если он при собеседовании обнаруживает знание и понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры, в том числе и самостоятельно составленные; при ответе на вопросы излагает материал последовательно и правильно, полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; рационально использует время, отведенное на ответ.

Оценку «*не зачтено*» получает обучающийся, который не рационально использует время, отведенное на ответ; обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос; допускает ошибки в

формулировке определений и правил, искажающие их смысл; беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «*не зачтено*» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному освоению последующего материала.

12.2.2 Рекомендации по оцениванию реферата

Написание реферата предполагает глубокое изучение обозначенной проблемы.

Критерии оценки реферата

Наименование параметра оценки	Оценка
Выполнены все требования к написанию реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, достигнуто пороговое значение оригинальности реферата.	отлично
Основные требования к реферату выполнены, в том числе достигнуто пороговое значение оригинальности реферата, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются недочеты в оформлении.	хорошо
При достигнутом пороговом значении оригинальности реферата имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема реферата освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата.	удовлетворительно
Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание в содержании проводимого исследования, невыполнение порогового значения оригинальности реферата (превышение объема некорректных заимствований).	неудовлетворительно

12.2.3 Рекомендации по оцениванию результатов тестирования обучающихся

Тестирование (бланковое или компьютерное с использованием СУО СибГИУ) проводится по изученным разделам (темам) учебной дисциплины для выявления уровня умений и знаний обучающегося, мотивирования обучающегося к активизации самостоятельной работы по усвоению учебного материала, выявления и устранения пробелов в знаниях, повышения дисциплины и организации учебной деятельности обучающегося.

Тестирование (бланковое или компьютерное с использованием СУО СибГИУ) проводится на практическом занятии или в рамках часов,

отведенных на самостоятельную работу обучающихся. Перед тестированием обучающийся должен быть ознакомлен с правилами тестирования и критериями оценки. Длительность тестирования определяется количеством вопросов в тестовом задании (как правило, 10 – 20 вопросов из базы типовых тестовых заданий по изученным разделам (темам) учебной дисциплины): для ответа на 1 вопрос, как правило, выделяется 1-2 минуты.

При проведении текущего контроля в виде тестирования обучающемуся, как правило, предлагаются вопросы следующих типов:

– выбор только одного ответа. Обучающийся выбирает один из предложенных вариантов ответа. В случае выбора неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл;

– выбор одного или нескольких ответов. Обучающийся вправе выбрать любое непустое множество ответов. За каждый правильный ответ обучающийся получает определенное количество баллов (суммарная оценка всех правильных ответов на вопрос – 1 балл). При выборе хотя бы одного неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов;

– введение «короткого ответа» или «числового ответа». Обучающийся должен однозначно сформулировать требуемый ответ. В случае ввода неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл;

– установление соответствия (ответ на каждый из нескольких вопросов должен быть выбран из списка возможных). Обучающемуся необходимо сопоставить друг другу несколько вариантов ответов. За каждый правильный ответ обучающийся получает 0,5 балла (итоговая оценка ответов на вопросы суммируется). При выборе хотя бы одного неправильного ответа обучающийся получает за данный блок вопросов 0 баллов;

– выбор пропущенных слов предполагает, что пропущенные слова в тексе заполняются с помощью выпадающего меню. В случае выбора неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл;

– «*перетаскивание на изображение*» (изображение или текст необходимо «перетащить» в зону на фоновом изображении), «*перетаскивание в текст*» (пропущенные слова в тексе заполняются с помощью перетаскивания) или «*перетаскивание маркеров*» (маркеры «перетаскиваются» на фоновое изображение). В случае хотя бы одного неправильного ответа обучающийся получает за данный вопрос 0 баллов; в случае правильного ответа – 1 балл.

Оценка формируется в соответствии с критериями таблицы:

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка
51 до 100	«зачтено»
50 и менее	«не зачтено»

12.2.4 Рекомендации по оцениванию в процессе наблюдения за работой на практическом занятии

Наблюдение за работой на практическом занятии – важнейший компонент контроля деятельности обучающихся и качества их обучения. Подготовку к практическим работам обучающиеся осуществляют в рамках самостоятельной работы.

Критерии оценки в процессе наблюдения за работой на практическом занятии:

– самостоятельность выполнения задания и работы с методическими указаниями (учитывается работа в течение занятия, быстрота и способность нахождения в методических указаниях нужной информации);

– правильность выполнения работы (учитывается последовательность выполняемых действий, умение работать с инструментами и/или средствами вычислительной техники);

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения работы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся);

– активность обучающегося при выполнении практической работы (учитывается индивидуальная работа и работа в группе).

Система оценивания двухуровневая.

Оценку «*зачтено*» получает обучающийся, если он выполнил указанную в методических указаниях последовательность действий, получил результат, при выполнении практической работы проявил активность, самостоятельность; выделенное время использовал рационально.

Оценку «*не зачтено*» получает обучающийся, который не умеет самостоятельно работать с методическими указаниями, не может правильно выполнить указанную последовательность действий, не рационально использует отведенное время, Оценка «*не зачтено*» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины приведены в приложении.

13 Промежуточная аттестация

13.1 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине предназначены для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения учебной дисциплины в установленной учебным

планом форме и позволяют определить качество усвоения изученного материала.

Итоговой формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по учебной дисциплине является: зачет.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся включают: вопросы к зачету.

13.2 Оценивание обучающегося на зачете

Оценка	Требования к знаниям
зачтено	Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, обладает необходимыми умениями и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний по учебной дисциплине.
не зачтено	Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы. Как правило, оценка «не зачтено» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной учебной дисциплине.

Задания и вопросы для промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении.

14 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / И.А. Бессмертный, А.Б. Нугуманова, А.В. Платонов. – Москва : Юрайт, 2024. – 243 с. – ISBN 978-5-534-01042-8. – URL: https://urait.ru/bcode/537001 (дата обращения: 24.04.2026);

2 Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов. – Москва : Юрайт, 2023. – 228 с. – ISBN 978-5-534-11191-0. – URL: https://urait.ru/bcode/516193 (дата обращения: 24.04.2026);

3 Вяткин, В. Н. Риск-менеджмент : учебник / В.Н. Вяткин, В.А. Гамза, Ф.В. Маевский. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2024. – 365 с. – ISBN 978-5-9916-3502-8. – URL: https://urait.ru/bcode/536005 (дата обращения: 24.04.2026);

4 Воронцовский, А. В. Управление рисками : учебник и практикум для вузов. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2024. – 485 с. – ISBN 978-5-534-

12206-0. – URL: https://urait.ru/bcode/536576 (дата обращения: 24.04.2026);

5 Касьяненко, Т. Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе : учебник и практикум для вузов / Т.Г. Касьяненко, Г.А. Маховикова. – 2-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2024. – 381 с. – ISBN 978-5-534-00375-8. – URL: https://urait.ru/bcode/535956 (дата обращения: 24.04.2026);

6 Управление финансовыми рисками : учебник и практикум для вузов / И.П. Хоминич, Архипов Александр, Н.Ф. Челухина [и др.]. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2024. – 569 с. – ISBN 978-5-534-13380-6. – URL: https://urait.ru/bcode/536964 (дата обращения: 24.04.2026);

7 Воронцовский, А. В. Оценка рисков : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — Москва : Юрайт, 2024. — 179 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02411-1. – URL: https://urait.ru/bcode/538387 (дата обращения: 24.04.2026).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

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

2 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

3 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

6 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;

– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

15 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий), оснащенную оснащенную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором, оснащенную компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»;
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Составитель(и):

доцент Златицкая Юлия Александровна (кафедра экономики и устойчивого развития бизнеса).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Согласована:

директор ООО «Аудитбизнесцентр»  В.Н.Власов

Приложение

Вопросы для входного контроля знаний обучающихся

1 Определение бизнес-аналитики и ее значение для принятия решений.

2 Ключевые этапы аналитического процесса: сбор данных, анализ, интерпретация, применение.

3 Роль аналитики в оптимизации затрат и повышении эффективности мероприятий.

4 Примеры успешного применения бизнес-аналитики в индустрии мероприятий.

5 Методы сегментации аудитории: демографические, географические, поведенческие критерии.

6 Анализ предпочтений и потребностей целевой аудитории на основе данных.

7 Прогнозирование спроса и планирование мероприятий под запросы аудитории.

8. Стратегии управления продуктом на различных стадиях его жизненного цикла.

9. Организация разработки нового продукта

10. Категории потребителей с точки зрения их восприятия нового продукта.

11. Методы создания нового товара

12. Исследование и прогнозирование рынка товара.

13. Уровни рыночной конкуренции.

14. Методы оценки потенциала рынка.

15. Основные методы прогнозирования продаж.

Задания и вопросы для текущего контроля знаний обучающихся по разделам (темам) учебной дисциплины

1 Устный опрос на лекционном или практическом занятии

Перечень примерных вопросов для устного опроса:

Раздел 1 Анализ и оценка рисков интеллектуального бизнеса

1.Методы оценки риска. Оценка ущерба.

2.Кредитные риски.

3.Операционные риски.

4.Методы выявления рисков. Структурные диаграммы.

5.Методы оценки рисков. Метод «События – последствия».

6.Механизм анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях.

7. Предпринимательские риски и финансовые риски.

8.Методы выявления рисков. Карты потоков.

9.Политические риски.

10.Критерии оценки инвестиционного проекта.

11.Страховые риски.

Раздел 2 Управление рисками интеллектуального бизнеса

1.Учет неопределенности и оценки риска проекта.

2.Общая схема процесса управления риском.

3.Основные подходы к выявлению риска.

4.Организация управления риском на предприятии.

5.Непропорциональное страхование.

6.Интегральные характеристики риска.

7.Экономические критерии оценки эффективности управления риском.

8.Коммерческие риски.

9.Плата за риск.

10.Методы оценки риска. Оценка ущерба.

2 Подготовка реферата

Реферат подготавливается в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся, с целью определения степени усвоения материалов лекций, а также выполнения самостоятельной работы.

Примерные темы:

1. Структура модели и анализ бизнес-рисков.

2. Анализ чувствительности как элемент количественной оценки рисков

3. Вероятностные методы оценки рисков.

4. Применение ROV (реальные опционы) для управления рисками.

5. Виды рисков и управление ими.

6. Применение дерева решений для принятия решения с учетом риска.

7. Карта рисков. Примеры составления карт для различных отраслей.

8. Роль внутреннего контроля в профилактике рисков.

9. Имитационное моделирование как количественный способ оценки рисков.

10. Избегание, Программы недопущения рисков.

11. Формирование риск ориентированной внутренней культуры в компании.

12. Матрица чувствительности в моделировании рисковых ситуаций.

13. Определение приоритетного числа риска и рекомендуемые мероприятия.

14. Методики управления рисками.

15. Методы индивидуальных экспертных оценок рисков

16. Методы качественной оценки рисков.

17. Методы количественной оценки рисков.

18. Методы коллективных экспертных оценок рисков

19. Методы снижения рисков.

20. Неопределённость и риск в предпринимательстве.

21. Неопределенность реализации проектов в рисковых ситуациях.

22. Нестохастические модели в моделировании рисковых ситуаций.

23. Организация и управление риском.

24. Основные методы математического моделирования рисковых ситуаций.

25. Особенности балансовых моделей в оценке рисков.

Реферат загружается обучающимся в СУО СибГИУ.

3 Тестирование по результатам освоения лекционного материала и самостоятельной работы

Тестирование (компьютерное в СУО СибГИУ или бланковое) проводится для определения степени усвоения материалов лекций на практическом занятии или в рамках часов, отведенных на самостоятельную работу обучающихся.

Перечень примерных вопросов для тестирования:

Раздел 1 Анализ и оценка рисков интеллектуального бизнеса

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Источником риска является:

а) неопределённость хозяйственной ситуации;

б) неполнота информации о хозяйственных процессах;

в) особенности личностей предпринимателей;

г) предложение, что успех придаёт;

2. Назовите факторы, влияющие на уровень риска:

а) факторы прямого воздействия;

б) уменьшение налоговых ставок;
в) факторы косвенного воздействия;
г) изменение договорных условий;
д) факторы пропорционального воздействия.

3. Назовите факторы косвенного воздействия, влияющие на уровень риска:

а) политическая обстановка;
б) налоговая система;
в) изменение договорных условий;
г) международные события.

4. Назовите две функции риска:

а) стимулирующая;
б) поощряющая;
в) защитная;
г) функциональная.

Выберите один правильный ответ.

5. Инновационный риск – это:

а) риск срыва сроков сдачи результатов научно-технических исследований;
б) риск того, что новый товар не будет принят рынком;
в) риск того, что инновационный проект не будет реализован или окуплен;
г) риск, связанный с утечкой информации об используемых фирмой инновациях.

6. Закончите определение (словосочетание в родительном падеже). К финансовому риску относят связанные с вероятностью потерь _____.

7. Соотнесите тип риска интеллектуального бизнеса и пример:

Тип риска	Пример
А. Риск обхода (invent around)	1. Конкуренты используют другую архитектуру нейросети, не нарушая патент
Б. Риск стандарта	2. Новая версия протокола связи делает ваш метод несовместимым
В. Юридический риск ИС	3. Подана жалоба в ФАС о недобросовестной конкуренции
Г. Риск человеческого капитала	4. Ключевой разработчик переходит в стартап-конкурента

8. Определите вероятность наступления рискового события. За отчетный период времени предприниматель заключил 150 сделок, из которых прибыль принесли 30, а остальные закончились с убытками. Какова вероятность риска вступления в неблагоприятные сделки,

(введите число и округлите до десятых) _____

9. Соотнесите метод анализа рисков и его описание _____

Метод	Описание
А. FMEA	1. Распределение вероятностей убытков путём многократных случайных симуляций
Б. Дерево событий	2. Анализ видов и последствий отказов (технических или алгоритмических)
В. Метод Монте-Карло	3. Логическое построение цепочек «инициирующее событие → последствия»
Г. SWOT-анализ	4. Оценка сильных, слабых сторон, возможностей и угроз

10.Установите соответствие между названием закона риска и его содержанием

_____

Закон	Содержание
1.Закона Неизбежности риска	А. Чем выше степень риска при осуществлении хозяйственной операции, тем выше уровень планируемых от этой операции доходов
2.Закона сочетания потенциальных потерь и выгод	Б. Практически в любых ситуациях риска потенциальная возможность потерь или убытков сочетается с потенциальной возможностью получения дополнительных доходов
3.Закона прямой зависимости между степенью риска и уровнем планируемых доходов	В. Деятельность любой организации всегда сопровождается рисками, присутствующими в ее внешней или внутренней среде

Выберите один правильный ответ.

11. Что означает термин «технологический разрыв» при анализе рисков?

а) Отсутствие бюджета на R&D

б) Появление альтернативной технологии, делающей вашу устаревшей

в) Ошибка в патентной заявке

г) Уход ключевого специалиста

12. Для интеллектуального бизнеса наиболее сложным для оценки является:

а) Риск простоя серверов

б) Риск валютных колебаний

в) Риск репутационных потерь при утечке ноу-хау

г) Риск повышения арендной платы

Выберите один или несколько правильных ответов.

13. Какие риски относятся к категории «риски интеллектуальной

собственности»?

а) Риск судебного оспаривания патента

б) Риск утечки коммерческой тайны

в) Риск повышения налогов

г) Риск некорректной оценки нематериальных активов при сделке

д) Риск поломки оборудования

14. Какие методы применяются при качественном анализе рисков интеллектуального бизнеса?

а) Построение тепловой карты рисков

б) Метод Монте-Карло

в) Анализ сценариев «что-если»

г) Расчёт чистого дисконтированного дохода (NPV)

д) Экспертное ранжирование рисков

15. Какие факторы увеличивают риск потери ключевого ноу-хау?

а) Отсутствие системы DLP (предотвращение утечек информации)

б) Низкая текучесть кадров

в) Отсутствие документирования архитектуры

г) Наличие подписанных NDA (соглашение о неразглашении) с сотрудниками

д) Использование облачных хранилищ без контроля доступа.

16. Какие искажения чаще всего мешают адекватной оценке рисков основателями технологических стартапов?

а) Эффект владения

б) Излишняя самоуверенность

в) Игнорирование базовых ставок

г) Гало-эффект

д) Консерватизм при обновлении вероятностей

17. К финансовому риску относят:

а) валютный риск;

б) кредитный риск;

в) инвестиционный риск;

г) транспортный риск

Выберите один правильный ответ.

18. Политический риск – это:

а) риск имущественных потерь;

б) риск потери личных вкладов работающего персонала.

в) уменьшение налоговых ставок;

г) военные действия на территории резидента

19. Расположите риски интеллектуального бизнеса в порядке убывания сложности их количественной оценки (1 – самый сложный для оценки …. 4 – самый легкий для оценки): _____

а) Риск судебного оспаривания патента

б) Риск ухода системного архитектора

в) Риск падения цены на серверное железо

г) Риск потери репутации из-за «утечки датасета»

Выберите один или несколько правильных ответов.

20. Что из перечисленного — нематериальный актив, создающий риск неправильной оценки при слияниях и поглощениях организаций?

а) Денежный поток

б) Здание офиса

в) Клиентская база

г) Ноу-хау

Выберите один правильный ответ.

21. «Интеллектуальная рента» — это:

а) ставка роялти

б) превышение прибыли благодаря нематериальным активам

в) амортизация нематериальных активов

г) стоимость опциона на покупку стартапа

22. Как называется риск, что патент будет признан недействительным по иску третьего лица?

а) операционный

б) юридический

в) репутационный

г) рыночный

23. Соотнесите стадию интеллектуального проекта и доминирующий риск:

_____

Стадия	Риск
1. Идея / доказательство концепции	А. Риск отсутствия рыночного спроса
2. Прототип	Б. Риск ухода команды
3. Масштабирование	В. Техническая нереализуемость
4. Коммерциализация	Г. Риск нарушения чужих патентов

Выберите один правильный ответ.

24. Страновой риск – это:

а) коммерческий;

б) политический;

в) имущественный;

г) производственный

Выберите один или несколько правильных ответов.

25. Что из перечисленного НЕ относится к видам производственных рисков:

а) изменение конъюнктуры рынка;

б) усиление конкуренции;
в) амортизация оборудования;
г) неисполнение хозяйственных договоров;

Раздел 2 Управление рисками интеллектуального бизнеса

Выберите один правильный ответ.

1. Подход, в соответствии с которым управляющие воздействия на финансовые риски начинаются после наступления рискового события, когда предприятием уже получен ущерб, называется:

а) адаптивным;
б) компромиссным;
в) консервативным;
г) активным;

2. При использовании метода «Передача риска» покрытие убытка происходит за счет:

а) резервов;
б) страхования;
в) хеджирования;
г) диверсификация.

3. Наиболее эффективный способ снижения риска оспаривания патента в суде:

а) Патентование в 20 странах
б) Freedom-to-operate анализ до подачи заявки
в) Сокращение формулы патента
г) Отказ от патентования в пользу коммерческой тайны

4. Что из перечисленного — не относится к методам уклонения от риска в управлении информационными системами?

а) Не разрабатывать технологию, где есть патенты конкурентов
б) Не нанимать сотрудников из компании, с которой есть суд
в) Зарегистрировать патент

5. Что такое «человеческий капитал» с точки зрения рисков в интеллектуальном бизнесе?

а) сумма заработных плат всех сотрудников
б) нематериальный актив, уход которого создаёт критический риск потери компетенций
в) количество выданных дипломов и сертификатов в компании
г) годовой бюджет на обучение персонала

6. Риск зависимости от поставщика характерен для:

а) аренды офиса
б) использования проприетарных облачных сервисов и экосистем (aws, google, microsoft)
в) найма персонала через кадровое агентство
г) покупки офисной техники

7. Какой принцип лежит в основе управления рисками интеллектуальной собственности в IT?

а) регистрация всего, что можно запатентовать, и коммерциализация «ноу-хау»

б) отказ от патентов для сохранения секретности

в) комбинация правовой охраны (патенты) и режима коммерческой тайны

г) публикация всех исходных кодов в открытом доступе

8. К какому типу рисков относится внезапное изменение алгоритмов поисковых систем (Google, Яндекс), приводящее к падению трафика у SEO-бизнеса?

а) рыночный риск

б) регуляторный риск

в) репутационный риск

9. Что такое «регуляторный риск» для бизнеса в сфере искусственного интеллекта?

а) риск отключения электричества в дата-центре

б) риск принятия закона, запрещающего использовать определённые модели ИИ

в) риск повышения налогов на прибыль

г) риск кражи паролей сотрудников

10. Заключение опционов на покупку валюты для хеджирования рисков – это защита от:

а) риска утечки кода

б) кредитного риска контрагента

в) валютного риска при расчётах с зарубежными разработчиками

г) политического риска

Выберите один или несколько правильных ответов.

11. К средствам уклонения от риска относятся:

а) отказ от проведения финансовой операции;

б) поиск гарантов;

в) отказ от инвестиционных проектов;

г) распределение ответственности между партнерами;

12. Назовите два аспекта, присущие стимулирующей функции риска:

а) конструктивный;

б) альтернативный;

в) деструктивный;

г) политический.

13. Оценка эффективности управления рисками осуществляется на основании:

а) анализа динамики изменения оценки рисков;

б) анализа целостности и полноты действий по снижению рисков;

в) динамики изменения ключевых индикаторов риска;

г) регламента управления рисками;

д) бюджетов контроля рисков

14. В результате мероприятий по управлению рисками можно:

а) уменьшить вероятность риска;

б) уменьшить вероятность потерь;

в) изменить следствия риска;

г) поменять владельцев риска;

д) отказаться от количественной оценки риска.

15. Какие инструменты управления рисками наиболее подходят для защиты ноу-хау в компании с высокой текучестью персонала?

а) соглашение о неразглашении + опционы на акции

б) Система управления цифровыми правами и предотвращения утечек информации

в) Страхование от кибер рисков

г) Открытая публикация в Open Access

16. Что из перечисленного — метод передачи риска в интеллектуальном бизнесе?

а) разработка резервного алгоритма

б) страхование ошибок ИИ

в) аутсорсинг обработки данных с подписанием индемнити (обязательство одной стороны возместить другой стороне потери, возникшие из-за определённых обстоятельств, не связанных с нарушением обязательств по договору)

г) увольнение рискованного сотрудника

17. Какая стратегия снижает риск зависимости от одного ключевого эксперта)?

а) документирование архитектуры и решений

б) регулярная ротация задач внутри команды

в) запрет на внешние конференции

г) кросс-тренинг сотрудников

18. Расположите методы снижения риска утечки кода через подрядчиков по убыванию эффективности (при одинаковом бюджете):

а) Мониторинг всех действий (предотвращение утечек информации + реестр рисков)

б) Подписание договора о неразглашении с огромными штрафами

в) Работа подрядчика только в изолированной среде без копирования

г) Наём внутреннего аудитора

19. Соотнесите риск и типовую меру реагирования (снижение, передача, уклонение, принятие):

Риск	Мера
А. Редкий иск о нарушении чужих прав	1. Уклонение (переписать модуль)

Риск	Мера
Б. Массовый уход инженеров	2. Передача (страхование ответственности)
В. Высокая вероятность ошибки в алгоритме	3. Снижение (ONA, метрики влияния)
Г. Потеря патента из-за неуплаты пошлины	4. Принятие + мониторинг календаря

20. Соотнесите фазу разработки интеллектуального продукта и инструмент управления рисками:

Фаза	Инструмент
1. Генерация идей	А. Хранилище коммерческой тайны с описью
2. Прототипирование	Б. Технический FMEA (систематизированный метод анализа и предотвращения потенциальных дефектов или отказов в технических объектах, процессах их производства, а также в системах эксплуатации, обслуживания и ремонт)
3. Передача в производство/внедрение	В. Анализ патентного ландшафта
4. Эксплуатация	Г. Playbook отката (набор инструкций, который позволяет вернуть систему в предыдущее стабильное состояние после неудачного развёртывания или сбоя) и BCP (документ, описывающий процедуры, которым организация должна следовать во время катастрофы или другого значительного события, способного нарушить бизнес-операции)

4 Выполнение практических работ

Задания для практических работ, теоретический и методический материал для самостоятельного изучения и вопросы для собеседования представлены в методических указаниях к практическим занятиям.

Примерные задания для практических работ

Раздел 1 Анализ и оценка рисков интеллектуального бизнеса

Задача 1 (Ожидаемая стоимость риска). Интеллектуальная платформа прогнозирования спроса с вероятностью 0,2 теряет ключевого клиента из-за ошибки модели. Потеря прибыли – 15 млн руб. Оценить ожидаемую стоимость риска.

Задача 2 (Коэффициент вариации риска). Представлены два R&D-проекта: Проект А: ожидаемые потери = 5 млн руб., σ = 2 млн руб. Проект Б: ожидаемые потери = 8 млн руб., σ = 3 млн руб.

Сравнить относительный риск по коэффициенту вариации CV=σ/ER.

Задача 3 (Расчёт VaR (стоимостной меры риска) для портфеля интеллектуальной собственности). Стоимость портфеля патентов = 200 млн руб. Годовые потери распределены нормально со средними 0 млн и σ = 30 млн. Найти VaR_95% (односторонний).

Задача 4 (Оценка вероятности методом трёх оценок). Эксперты оценили вероятность взлома базы знаний: оптимистично 0,02, пессимистично 0,18, наиболее вероятно 0,08. Найти ожидаемую вероятность.

Задача 5 (Индекс толерантности к риску). Капитал компании = 600 млн руб. Максимально допустимые ожидаемые потери (Risk Tolerance) = 5% капитала. Текущие ожидаемые потери = 25 млн руб. Превышают ли ожидаемые потери допустимый порог потерь?

Задача 6 (Оценка ущерба от остановки R&D). Время простоя лаборатории 10 дней. Потеря выручки 1 млн/день, штрафы по контрактам 3 млн, потеря потенциального гранта 6 млн. Найти SLE (полную стоимость одного инцидента, включая прямые и косвенные потери.

Задача 7 (Бета-коэффициент риска интеллектуальной собственности). Рыночный портфель интеллектуальных активов имеет волатильность 15%. Актив компании имеет волатильность 22%, корреляция с рынком 0,7. Найти бета-коэффициент.

Задача 8 (Матрица вероятности и влияния). Риск: потеря ноу-хау при увольнении сотрудников. Вероятность = 0,4 (4 балла по 5-балльной шкале), влияние = 50 млн. руб (5 баллов). Матрица вероятности и влияния – качественный инструмент ранжирования рисков. Ранг = 20–25 — критическая зона, требует немедленных мер. Определить зону риска.

Задача 9 (Темп устаревания знаний). Период полураспада компетенций в ИИ = 3 года. Через 2 года какую долю знаний можно считать устаревшей?

Задача 10 (Риск плагиата). Вероятность того, что конкурент скопирует алгоритм = 0,25. При копировании рыночная доля падает с 40% до 15%. Рынок = 500 млн. руб. Найти ожидаемые потери.

Задача 11 (Коэффициент Шарпа). Ожидаемая доходность IT-проекта = 35%, безрисковая ставка = 10%, волатильность доходности = 25%. Найти коэффициент Шарпа.

Задача 12 (Риск невостребованности). Вероятность, что рынок не примет ИИ-продукт = 0,3. Потери = полная стоимость разработки = 80 млн руб. Найти ожидаемые потери.

Раздел 2 Управление рисками интеллектуального бизнеса

Задача 13. Венчурная ИИ-лаборатория оценивает риск утечки алгоритмов через инсайдера. Вероятность утечки за год = 0,1. Прямой ущерб (потеря конкурентного преимущества) = 50 млн. руб., косвенный ущерб (штрафы, репутация) = 30 млн. руб. Найти ожидаемые годовые потери.

Задача 14. Риск судебного иска за нарушение патента третьей стороны. Вероятность иска = 0,05, потенциальный убыток = 200 млн руб. Вариант А: юридический аудит за 5 млн руб. → снижает вероятность до 0,01. Вариант Б: страховка за 12 млн руб. → покрывает 90% убытка. Что выгоднее?

Задача 15. Внедрение DLP-системы (предотвращения утечек информации) стоит 3 млн руб. и снижает частоту утечек с 3 раз в год до 1 раза в год. Один инцидент обходится в 2 млн. руб. Рассчитать ROP (показатель для оценки эффективности профилактических мер) за год.

Задача 16. IT-компания боится иска на 150 млн. руб. с вероятностью 0,04. Страховка стоит 7 млн. руб., покрывает 100% ущерба. Оценить чистую стоимость риска без страховки и со страховкой.

Задача 17. Капитал компании = 500 млн. руб. Риск-аппетит = 2% от капитала на один риск. Новый продукт несёт риск потери 15 млн. руб. с вероятностью 0,2. Превышает ли полученный риск – риск-аппетит?

Задача 18. R&D-проект идентифицировал риски: Риск А: вероятность 0,2, ущерб 5 млн. руб. Риск Б: вероятность 0,15, ущерб 8 млн. руб. Оба риска независимы. Рассчитать общий резерв как сумму ожидаемых потерь.

Задача 19. Страховой полис покрывает ущерб от утечки данных до 20 млн. руб. Франшиза = 4 млн. руб. Годовая премия = 4 млн. руб. Вероятность страхового случая = 0,1, полный ущерб при случае = 20 млн. руб. Найти ожидаемые годовые затраты компании с учётом страхования.

Задача 20. При покупке IT-компании обнаружен скрытый риск: вероятность патентного иска на сумму 30 млн руб. составляет 0,25. На какую сумму следует снизить цену покупки (ожидаемая стоимость риска)?

Задача 21. Текучесть R&D-персонала достигла 35% при пороге 30%. Уход одного сотрудника обходится в 10 млн. руб. (потеря знаний, рекрутинг, адаптация). Премия за удержание всех (единоразово) = 1 млн. руб. Стоит ли вводить премию, если она снижает текучесть до 25% (в компании 10 ключевых сотрудников)?

5 Вопросы к зачету для промежуточной аттестации

1. Понятие, сущность риска.
2. Значение риска в хозяйственной деятельности субъектов.
3. Качественное и количественное понимание рисков.
4. Риски: положительная и негативная сторона прогнозов.
5. Риски: управление гибкостью (реактивной и проактивной).

6. Риски бизнес процессов и риски активов.
7. Система операционных риск-индикаторов предприятия: понятие и задачи.
8. Принципы формирования риск-индикаторов предприятия.
9. Ключевые индикаторы риска. Классификация рисков.
10. Понятие диагностики рисков. Факторы рисков.
11. Порядок признания рисков значимыми. Матрица рисков.
12. Качественный и количественный анализ рисков.
13. Идентификация рисков проектов в области IT.
14. Методики идентификации рисков. Brainstorming. Метод Delphi. Идентификация основных причин. SWOT анализ. Метод Монте-Карло.
15. Создание иерархической структуры рисков.
16. Методы анализа риска проекта.
17. Карта рисков как инструмент анализа и контроля рисков.
18. Анализ рисков, их приоритизация.
19. План реагирования на риски.
20. Распределение вероятностей рисков и их оценка. Матрица «Вероятность и Последствия»
21. Показатели оценки рисков.
22. Системный подход к процессу управления рисками.
23. (Программа управления рисками.
24. Методы управления рисками проектов в области IT.
25. Классификация методов управления рисками проектов в области IT.
26. Выбор методов управления рисками как совершенствующийся процесс/проект.
27. Установление пороговых значений (метрики/триггеры).
28. Оценка эффективности программы управления рисками.
29. Методы управления отдельными видами рисков