

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка бизнес-рисков

Направление подготовки (специальность):
09.04.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Образовательная программа
Искусственный интеллект в корпоративных информационных системах

очная форма обучения

Составитель:
Чистяков А.Е., к.э.н., доцент

г. Ярославль

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература:

- 1 Воронцовский, А. В. Оценка рисков : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. В. Воронцовский. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 179 с. // <https://biblionline.ru/book/CC7D83B8-02A1-49E0-9B53-7A29C0408109/ocenka-riskov>

Дополнительная литература:

- 1 Белов, П. Г. Системный анализ и программно-целевой менеджмент рисков : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / П. Г. Белов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 289 с. // <https://biblionline.ru/book/6E97575C-311D-474A-B821-B90D374F296A/sistemnyy-analiz-i-programmno-celevoy-menedzhment-riskov>
- 2 Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 2 т : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / П. Г. Белов. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 733 с. // <https://biblionline.ru/book/5471D44E-2B8B-45A8-90F0-C4C4416B0C39/upravlenie-riskami-sistemnyy-analiz-i-modelirovanie-v-2-t>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронная библиотека учебных материалов ЯрГУ (http://www.lib.uni Yar.ac.ru/opac/bk_cat_find.php).
2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://www.edu.ru> (раздел Учебно-методическая библиотека) или по прямой ссылке <http://window.edu.ru/library>).
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru).
4. Российский научная электронная библиотека eLIBRARY.ru

**Учебно-методические указания и рекомендации
к изучению тем лекционных и практических занятий, самостоятельной
работе студентов**

Очная форма обучения

Лекции

№	Тема лекции	Количество часов
1	<p>Тема 1. Понятие и сущность экономического риска как объекта риск-менеджмента.</p> <p>Современная концепция риск-менеджмента. Роль риск-менеджмента в общей системе менеджмента корпорации. Понятие риска в научном и прикладном значениях. Организационно-экономические и правовые аспекты возникновения рисков в корпоративных организациях, и их последствия. Основные задачи риск-менеджмента в корпоративном секторе экономики. Задачи управления риском, сущность и содержание. Организация и совершенствование процесса управления рисками. Инструментарная база риск-менеджмента. Формирование расходов на управление рисками. Влияние рисков на доходность корпоративных организаций. Современные научные и практические подходы к многомерному управлению рисками. Четырёхмерная модель рискового профиля фирмы. Учёт динамики управления рисками и готовность к новым рискам.</p>	2
2	<p>Тема 2. Основные теории риск-менеджмента. Особенности риск-менеджмента IT сферы.</p> <p>Развитие взглядов на риски. Вклад Блеза Паскаля, Даниила и Якоба Бернулли, Джозефа фон Неймана, Гарри Марковица. Аспекты риска. Основные виды рисков. Стратегические, операционные (функциональные), финансовые риски и риски опасностей.</p>	2
3	<p>Тема 3. Методология риск-менеджмента.</p> <p>Способы управления рисками. Страхование, резервирование, хеджирование, распределение, диверсификация, минимизация, избежание. Инструменты манипулирования рисками. Передача риска третьей стороне, самостоятельное удержание риска. Издержки и доходы управления риском. Подверженность риску. Чистый ущерб, вследствие проявления риска. Декомпозиция и агрегирование риска.</p>	2
4	<p>Тема 4. Система управления финансовыми рисками организации.</p> <p>Стратегия: внешние и внутренние риски компании. Стратегические риски компании. Риски среды. Этапы жизни и динамика рисков компании. Новые, псевдоновые и специфические риски. Мониторинг рисков. Многомерное управление компанией. Многомерность рискового пространства. Развитие компании и управление рисками. Функция управления риском.</p>	2
5	<p>Тема 5. Риск банкротства как основное проявление финансовых рисков.</p> <p>Банкротство и его этапы. Диагностика предбанкротного состояния. Модели оценки предбанкротного состояния. Преимущества и недостатки каждого метода. Отраслевая специфика предбанкротного состояния.</p>	2

№	Тема лекции	Количество часов
6	Тема 6. Организация риск-менеджмента. Система организации риск-менеджмента. Мониторинг рисков. Многомерное управление компанией. Многомерность рискового пространства. Развитие компании и управление рисками. Функция управления риском.	2
	Итого:	12

Практические занятия

№	Тема практического занятия	Количество часов
1	Тема 2. Основные теории риск-менеджмента. Особенности риск-менеджмента IT сферы. Развитие взглядов на риски. Вклад Блеза Паскаля, Даниила и Якоба Бернулли, Джозефа фон Неймана, Гарри Марковица. Аспекты риска. Основные виды рисков. Стратегические, операционные (функциональные), финансовые риски и риски опасностей.	6
2	Тема 3. Методология риск-менеджмента. Способы управления рисками. Страхование, резервирование, хеджирование, распределение, диверсификация, минимизация, избегание. Инструменты манипулирования рисками. Передача риска третьей стороне, самостоятельное удержание риска. Издержки и доходы управления риском. Подверженность риску. Чистый ущерб, вследствие проявления риска. Декомпозиция и агрегирование риска.	6
3	Тема 4. Система управления финансовыми рисками организации. Стратегия: внешние и внутренние риски компании. Стратегические риски компании. Риски среды. Этапы жизни и динамика рисков компании. Новые, псевдоновые и специфические риски. Мониторинг рисков. Многомерное управление компанией. Многомерность рискового пространства. Развитие компании и управление рисками. Функция управления риском.	4
4	Тема 5. Риск банкротства как основное проявление финансовых рисков. Банкротство и его этапы. Диагностика предбанкротного состояния. Модели оценки предбанкротного состояния. Преимущества и недостатки каждого метода. Отраслевая специфика предбанкротного состояния.	4
5	Тема 6. Организация риск-менеджмента. Система организации риск-менеджмента. Мониторинг рисков. Многомерное управление компанией. Многомерность рискового пространства. Развитие компании и управление рисками. Функция управления риском.	4
	Итого:	24

Задания для самостоятельной работы №1

Задача 1.

Необходимо закупить уголь для обогрева дома. Количество хранимого угля ограничено и в течение холодного периода должно быть полностью израсходовано. Предполагается, что неизрасходованный зимой уголь в лето пропадает. Покупать уголь можно в любое время, однако летом он дешевле, чем зимой. Неопределенность состоит в том, что не известно, какой будет зима: суровой, тогда придется докупать уголь, или мягкой, тогда часть угля может остаться неиспользованной. Долгосрочные прогнозы, составляемые метеорологическими службами, неточны и поэтому могут использоваться в практической деятельности только как ориентировочные при принятии решений. Имеются следующие данные о количестве и ценах угля, необходимого зимой для отопления дома (табл. 1). Вероятности зим: мягкой - 0,35; обычной - 0,5; холодной - 0,15.

Таблица 1

Зима	Количество угля, т	Средняя цена за 1 т
Мягкая	4	7
Обычная	5	7,5
Холодная	6	8

Эти цены относятся к покупкам угля зимой. Летом цена угля 6 т. рублей за 1 т, у вас есть место для хранения запаса угля до 6 т, заготавливаемого летом. Если потребуется зимой докупить недостающее количество угля, докупка будет по зимним ценам. Предполагается, что весь уголь, который сохранится до конца зимы, в лето пропадет. Сколько угля летом покупать на зиму?

Задача 2.

Компания, производящая стиральный порошок, работает в условиях свободной конкуренции. Порошок выпускается блоками, причем цена одного блока в будущем месяце является неопределенной: 10 руб. с вероятностью 0,3; 15 руб. с вероятностью 0,5; 20 руб. с вероятностью 0,2. Полные затраты (ПЗ) на производство Q блоков стирального порошка определяются зависимостью $ПЗ = 1000 + 5Q + 0,0025Q^2$. Постройте таблицу решений и определите суточный выпуск продукции компании (в блоках), при котором среднесуточная прибыль будет максимальной.

Задания для самостоятельной работы №2

Задача 1.

Пусть имеются два инвестиционных проекта. Первый с вероятностью 0,6 обеспечивает прибыль 15 млн руб., однако с вероятностью 0,4 можно потерять 5,5 млн руб. Для второго проекта с вероятностью 0,8 можно

получить прибыль 10 млн руб. и с вероятностью 0,2 потерять 6 млн руб. Какой проект выбрать?

Задача 2.

Приобретен опцион на продажу акций через 90 дней по цене $R_0 = 740$ руб. за акцию. Уплаченная премия равна $P = 15$ руб. за акцию. Определить результаты сделки для покупателя опциона, если через 90 дней курс акций составит: а) 725 руб.; б) 755 руб.

Задания для самостоятельной работы №3

Задание 1. Опишите ситуацию риска для следующих условий:

а. объект риск – акции компании первого эшелона; субъект риска – индивидуальный частный инвестор, пенсионер, использующий стабильно выплачиваемые дивиденды для воспитания своих внуков; фактор риска – решение собрания акционеров не выплачивать дивиденды в связи с ухудшением финансового положения компании;

б. объект риск – акции компании первого эшелона; субъект риска – индивидуальный частный инвестор, молодой человек, покупающий акции данной компании для будущего использования как источника дохода; фактор риска – решение собрания акционеров не выплачивать дивиденды в связи с ухудшением финансового положения компании;

с. объект риск – акции компании первого эшелона; субъект риска – индивидуальный частный инвестор, который владеет широко диверсифицированным портфелем, куда входят и акции данной компании; фактор риска – решение собрания акционеров не выплачивать дивиденды в связи с ухудшением финансового положения компании

Задание 2.

1. Опишите типичные риски для предприятий:

- А. аграрного сектора;
- В. нефтяного сектора;
- С. газового сектора (учесть успехи в США по добыче газа);
- Д. сферы ЖКХ;
- Е. металлургической отрасли
- Ф. IT сектор

2. Опишите внутренние и внешние факторы риска для больших и малых предприятий

(отдельно) следующих секторов:

- a. аграрный сектор;
- b. сырьевой сектор;
- c. сектор ЖКХ;
- d. транспортный сектор;
- e. сектор услуг
- f. сектор ERP систем

Задания для самостоятельной работы №4

Деловая ситуация 1

«Заседание бюджетного комитета по план-факт анализу»

На заседании бюджетного комитета, посвященного итогам прошедшего финансового года, были выявлены серьезные отклонения фактических данных от плановых. При объяснении ситуации многие линейные руководители говорили о внешних рисках, которые сложно было запланировать и учесть в бюджетной модели. Генеральный менеджер просил выступающих конкретизировать причины столь высоких отклонений по план-факт анализу. Звучали фразы про кризис, обвал финансового рынка, неожиданное изменение конъюнктуры товарного рынка, рост тарифов, политические факторы, обвал рубля и пр. Выступающие не могли назвать конкретных причин по сделкам, даже конкретных ответственных исполнителей, что не позволило сделать конструктивные выводы. Обнаружилось, что в организации отсутствует инструмент сбора и систематизации информации, способной негативно воздействовать на деятельность компании. По итогам совещания риск-аналитику компании было дано задание разработать инструмент для выявления рисков.

Предложите формат реестра для сбора информации по внешним и внутренним рискам организации с указанием источников информации.

Деловая ситуация 2

«Дискуссия о необходимости финансово-экономического анализа»

В ООО «Заря» на совещании о результатах деятельности организации за прошедший год разгорелся серьезный спор о целесообразности проведения финансово-экономического анализа и использования его в оценке рисков. Наибольшие нападки пришлись на показатели финансовой устойчивости, платежеспособности и ликвидности.

Финансовый аналитик произнес: «Платежеспособность – высшее проявление финансовой устойчивости на анализируемую дату, т. е. способности выполнить существующие обязательства перед клиентами. Базовым признается коэффициент текущей ликвидности, характеризующий способность компании за счет ликвидных активов покрыть имеющиеся обязательства. Остальные коэффициенты рассматриваются как уточняющие».

Дайте оценку приведенной фразе, прокомментируйте ее с помощью конкретных бизнес- ситуаций.

Задания для самостоятельной работы №5

«Комплексный риск-анализ организации»

По данным бухгалтерской отчетности за период не менее 3 лет провести риск-анализ производственно-хозяйственной деятельности организации и построить прогноз основных показателей развития на два квартала бюджетного периода.

1. Идентификация профиля рисков по формам бухгалтерской отчетности.
2. Горизонтальный и вертикальный анализ организации по данным бухгалтерской отчетности.
3. Использование финансово-экономического анализа относительных показателей (коэффициентов) для выявления рисков и неблагоприятных последствий по ним.
4. Построение блок-схемы функционального взаимодействия структурных подразделений компании по проведению риск - анализа.
5. Применение эконометрического моделирования для исследования рисков. Трендовые и регрессионные модели прогнозирования финансово-экономического результата.
6. Экспертные оценки уровня возможных финансовых потерь в прогнозном периоде.
7. Оценка уровня угрозы банкротства по модели Альтмана.
8. Аналитическая записка руководству компании для принятия управленческого решения с рекомендациями по управлению выявленными рисками.

Список заданий к зачету.

1. Особенности рисков в IT сфере.
2. Основные теории предпринимательских рисков.
3. Экономическое содержание и функции предпринимательского риска.
4. Сущность предпринимательства и его характерные признаки.
5. Финансовый рынок и его характеристика. Виды финансовых рынков.
6. Производственный риск и методы управления им.
7. Коммерческий риск как вид предпринимательского риска.
8. Инновационный риск как разновидность предпринимательского риска.
9. Технический риск как разновидность предпринимательского риска.
10. Политический риск и его воздействие на результаты предпринимательской деятельности.
11. Отраслевой риск как разновидность предпринимательского риска.
12. Основные способы и критерии оценки предпринимательских рисков.
13. Классификация предпринимательских рисков.
14. Банковские риски в общей системе предпринимательских рисков.
15. Понятие кредитных рисков и методы управления ими.
16. Характеристика инвестиционных рисков и методы управления ими.
17. Финансовый риск банкротства и методы его предотвращения.
18. Кредитные риски в общей системе предпринимательских рисков.
19. Основные методы управления предпринимательскими рисками.
20. Эффективность использования страхования в процессе управления предпринимательскими рисками.
21. Хеджирование как метод минимизации финансовых рисков.
22. Операции «своп» и их использование в управлении финансовыми рисками.