

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт вычислительной математики и информационных технологий



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины
Управление рисками БЗ.В.9

Направление подготовки: 080500.62 - Бизнес-информатика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Миссаров М.Д.

Рецензент(ы):

Володин И.Н.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Миссаров М. Д.

Протокол заседания кафедры No ___ от "___" _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института вычислительной математики и информационных технологий:

Протокол заседания УМК No ___ от "___" _____ 201__ г

Регистрационный No 930214

Казань
2014

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) заведующий кафедрой, д.н. (доцент) Миссаров М.Д. кафедра анализа данных и исследования операций отделение фундаментальной информатики и информационных технологий, Moukadas.Missarov@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины "Управление рисками" является изучение методов принятия решений в условиях риска в экономике, управлении, финансах и страховании.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б3.В.9 Профессиональный" основной образовательной программы 080500.62 Бизнес-информатика и относится к вариативной части. Осваивается на 3 курсе, 5 семестр.

Дисциплина "Управление рисками" изучается на третьем курсе в пятом семестре, после изучения курсов "Математический анализ", "Линейная алгебра", "Теория вероятностей и математическая статистика".

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ок-16	-способен работать с информацией из различных источников;
ПК-19 (профессиональные компетенции)	-использовать основные методы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности для теоретического и экспериментального исследования;
ПК-20 (профессиональные компетенции)	-использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования.

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

-критерии принятия решений в условиях риска в задачах экономики, управления, страхования и финансов и способы управления рисками.

2. должен уметь:

- рассчитывать страховые премии в рисковом страховании, находить оптимальные решения в задачах исследования операций, моделировать процессы риска.

3. должен владеть:

- математической методикой оценки финансовых и страховых рисков .

4. должен демонстрировать способность и готовность:

-

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы) 180 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 5 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Критерии принятия решений в условиях неопределенности и в условиях риска.	5	1-3	4	4	0	домашнее задание
2.	Тема 2. Элементы статистической теории решений.	5	4-7	4	4	0	домашнее задание
3.	Тема 3. Управление рисками в портфельных инвестициях.	5	8-10	6	6	0	домашнее задание
4.	Тема 4. Рисковое страхование	5	11-14	4	6	0	домашнее задание
5.	Тема 5. Вероятностные модели в исследовании операций	5	15-16	0	16	0	научный доклад
7.	Тема 7. Подготовка к экзамену	5		0	0	0	
	Тема . Итоговая форма контроля	5		0	0	0	экзамен
	Итого			18	36	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Критерии принятия решений в условиях неопределенности и в условиях риска. лекционное занятие (4 часа(ов)):

Классификация задач принятия решений. Принятие решений в условиях неопределенности. Критерии Лапласа, Вальда, Сэвиджа. Принятие решений в условиях риска. Критерии среднего значения и среднего значения -дисперсии. Задача управления запасами.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Разбор примеров и решение задач по теме принятия решений в условиях неопределенности и в условиях риска.

Тема 2. Элементы статистической теории решений.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Функция риска, решающие функции, рандомизация решений. Минимаксный критерий. Байесовский критерий. Задача о нефтяном участке. Последовательное принятие решений, дерево решений. Задача о выпуске новой продукции.

практическое занятие (4 часа(ов)):

Вычисление функции риска, построение минимаксного и оптимального байесовского решения в задаче о нефтяном участке

Тема 3. Управление рисками в портфельных инвестициях.

лекционное занятие (6 часа(ов)):

Доходность. матрица ковариаций, финансовый риск. Диверсификация портфеля. Портфель Марковица минимального риска. Модель Тобина. Стратегия Келли.

практическое занятие (6 часа(ов)):

Разбор примеров и решение задач по построению оптимальных портфелей.

Тема 4. Рисковое страхование

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Теорема о среднем значении и дисперсии суммы случайного числа случайных величин. Модели процесса наступления страховых случаев. Анализ распределения ущерба страховщика в отдельном договоре и в портфеле, процесс формирования страховой премии, расчет основной и рискованной части премии. Условная и безусловная франшизы. Договор пропорционального страхования. Договор ?первого риска?.

практическое занятие (6 часа(ов)):

Расчет основной и рискованной части страховой премии в различных схемах страхования.

Тема 5. Вероятностные модели в исследовании операций

практическое занятие (16 часа(ов)):

Разбор различных примеров и задач в современных вероятностных моделях исследования операции.

Тема 7. Подготовка к экзамену

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Критерии принятия решений в условиях неопределенности и в условиях риска.	5	1-3	подготовка домашнего задания	8	домашнее задание
2.	Тема 2. Элементы статистической теории решений.	5	4-7	подготовка домашнего задания	6	домашнее задание
				подготовка к устному опросу	6	устный опрос
3.	Тема 3. Управление рисками в портфельных инвестициях.	5	8-10	подготовка домашнего задания	6	домашнее задание
				подготовка к контрольной работе	6	контрольная работа

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
4.	Тема 4. Рисковое страхование	5	11-14	подготовка домашнего задания	12	домашнее задание
5.	Тема 5. Вероятностные модели в исследовании операций	5	15-16	подготовка к научному докладу	17	научный доклад
				подготовка к устному опросу	4	устный опрос
7.	Тема 7. Подготовка к экзамену	5		подготовка к экзамену	16	экзамен
	Итого				81	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В соответствии с требованиями ФГОС удельный вес занятий, проводимых в активных и интерактивных формах, составляет не менее 40% аудиторных занятий. В курсе "Управление рисками" практические занятия составляют 50% процентов аудиторных занятий.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Критерии принятия решений в условиях неопределенности и в условиях риска.

домашнее задание , примерные вопросы:

- подготовка к семинарским и практическим занятиям; - доработка заданий, выполняемых на практических занятиях;

Тема 2. Элементы статистической теории решений.

домашнее задание , примерные вопросы:

-подготовка домашнего задания

устный опрос , примерные вопросы:

-изучение теоретического лекционного материала, основной и дополнительной литературы; - самостоятельное изучение отдельных вопросов, не рассматриваемых на лекциях, перечисленных в методической разработке учебной дисциплины "Управление рисками" для проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов

Тема 3. Управление рисками в портфельных инвестициях.

домашнее задание , примерные вопросы:

подготовка домашнего задания

контрольная работа , примерные вопросы:

-подготовка к контрольной работе

Тема 4. Рисковое страхование

домашнее задание , примерные вопросы:

- подготовка к семинарским и практическим занятиям; - доработка заданий, выполняемых на практических занятиях;

Тема 5. Вероятностные модели в исследовании операций

научный доклад , примерные вопросы:

подготовка домашнего задания

устный опрос , примерные вопросы:

-изучение теоретического лекционного материала, основной и дополнительной литературы; - самостоятельное изучение отдельных вопросов, не рассматриваемых на лекциях, перечисленных в методической разработке учебной дисциплины "Управление рисками" для проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов

Тема 7. Подготовка к экзамену

экзамен , примерные вопросы:

-подготовка к экзамену

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

По данному курсу предусмотрено проведение экзамена, примерные вопросы к которому приведены в Приложении 1. Текущий контроль осуществляется посредством выполнения двух контрольных работ.

7.1. Основная литература:

1.Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций / А.С.

Шапкин, В.А. Шапкин. - 8-е изд. - М.: Дашков и К, 2012. - 544 с.

<http://www.znaniyum.com/bookread.php?book=339372>

2.Новиков, А. И. Теория принятия решений и управление рисками в финансовой и налоговой сферах [Электронный ресурс] : Учебное пособие для бакалавров / А. И. Новиков. - М.: Дашков и К, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-394-01380-5.

<http://www.znaniyum.com/bookread.php?book=415289>

3.Управление рисками предприятия: Учеб. пособие / В.Н. Уродовских. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010. - 168 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9558-0158-2, 500 экз.

<http://www.znaniyum.com/bookread.php?book=201227>

7.2. Дополнительная литература:

1. Малаев, Владимир Валентинович (канд. экон. наук ; 1971-) .

Управление рисками : учебно-методическое пособие / В. В. Малаев ; [Казан. (Приволж.) федер. ун-т] .? Казань : Казанский университет, 2011 .? ; 21.

Ч. 1 .? 2011 .? 37 с..

2.Управление логистическими рисками в цепях поставок [Текст: электронный ресурс] : конспект лекций / Н. В. Андрианова .? Электронные данные (1 файл: 0,68 Мб) .? (Казань : Казанский федеральный университет, 2014) .? Загл. с экрана .? Для 3-го курса .? Вых. дан. ориг. печ. изд.: .? Режим доступа: открытый .?

3. Горбачев, Сергей Викторович.

Управление финансовыми проектами и финансовыми рисками : учебно-методическое пособие, специальность 061100 "менеджмент организаций" / С. В. Горбачев ; [Казан. гос. ун-т ; науч. ред. д.э.н., проф. С. В. Мокичев] .? Казань : Казанский государственный университет, 2011 .? 35 с. ; 21 .? Библиогр. в конце кн., 100 .?

7.3. Интернет-ресурсы:

официальный сайт журнала - <http://mindspring.narod.ru/math/ega>

официальный сайт журнала - <http://expert.ru/expert>

Официальный сайт издательства ?Открытые системы - <http://www.osp.ru>

Официальный сайт прикладной математики для студентов и преподавателей - <http://www.exponenta.ru>

Справочник. Интернет издание - <http://www.libray.narod.ru>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Управление рисками" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Лекции и практические занятия по дисциплине проводятся в аудитории, оснащенной доской и мелом(маркером).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 080500.62 "Бизнес-информатика" и профилю подготовки не предусмотрено .

Автор(ы):

Миссаров М.Д. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Володин И.Н. _____

"__" _____ 201__ г.