

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ **Применение нечетких множеств к задачам риск-менеджмента**

Автор: к.ф.-м.н., доцент Г.И. Горемыкина

Код и наименование направления подготовки: 38.04.02 Менеджмент

Профиль: Внутренний контроль и аудит

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины:

Сформировать компетенции

ПК-3 Способность использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач

План курса:

Тема 1. Введение в теорию нечётких множеств и нечёткую логику.

Методология нечёткого моделирования. Анализ нечёткого и вероятностного подходов к моделированию неопределённости. Определение нечёткого множества. Операции над нечёткими множествами. Определение нечёткой и лингвистической переменных. Характеристические параметры (показатели) нечёткого множества. Типы функций принадлежности нечётких множеств. Построение функций принадлежности нечётких множеств.

Тема 2. Анализ риска банкротства предприятия.

Описание проблемы и подход к её разрешению. Постановка задачи комплексного анализа риска банкротства. Одно из возможных решений задачи комплексного анализа. Примеры комплексного анализа.

Тема 3. Анализ риска инвестиций.

Описание проблемы и подход к её разрешению. Описание метода анализа эффективности инвестиций в нечёткой постановке. Пример анализа риска. Коррекция оценки риска в ходе инвестиционного процесса. Измерение уровня информационной неопределённости. Дополнительные критерии эффективности инвестиций.

Тема 4. Управление риском портфельных инвестиций.

Описание проблемы и подход к её разрешению. Нечёткое число как модель доходности ЦБ. Доходность портфеля как нечёткое число. Оценка портфельного риска. Модель управления портфельным риском. Пример.

Тема 5. Учёт риска неплатежей при управлении портфелем.

Проблема анализа риска неплатежей и подход к её решению. Модель Марковица с учётом дефолт-сценариев. Нечёткая модель с учётом дефолт-сценариев. Доходность портфеля как нечёткое число. Оценка портфельного риска. Модель управления портфельным риском с учётом дефолтов. Пример расчёта степени риска портфеля из двух типов ценных бумаг.

В ходе реализации дисциплины используются следующие методы текущего контроля и успеваемости обучающихся:

- при проведении занятий лекционного типа: опрос(О), решение задач (РЗ);
- при проведении занятий семинарского типа: опрос(О), решение задач (РЗ).

Аттестация проводится с применением следующих методов: письменное тестирование.

Основная литература:

1. Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 3 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / П. Г. Белов. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 272 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02609-2 <https://www.biblio-online.ru/book/E46BB19F-87E3-4034-9788-51EF95A24F56>
2. Любкин А.А. Количественные методы в экономических исследованиях [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления/ А.А. Любкин, М.В. Грачева, Ю.Н. Черемных— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 687 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52068.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Пегат А. Нечёткое моделирование и управление. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. https://e.lanbook.com/book/84106#book_name