

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра вычислительной математики и кибернетики

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Теория риска и моделирование рисков

Направление подготовки бакалавров
38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)
Бизнес-аналитика

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очная

Уфа 2019

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория риска и моделирование рискованных ситуаций» является обязательной дисциплиной вариативной части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 38.03.05 «Бизнес-информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 1002.

Цели освоения дисциплины – формирование теоретических знаний в области «математических методов и моделей оценки рисков в финансовых операциях, инвестировании, страховом бизнесе и в других сферах экономики» и выработка практических навыков применения этих знаний.

Задачи:

1. изучение основных понятий, моделей, методов и алгоритмов теории риска, их приложений
2. формирование навыков решения профессионально-ориентированных задач на основе методов и алгоритмов теории риска

2. Перечень результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине

| № | Формируемые компетенции | Код | Знать | Уметь | Владеть |
|---|---|-------|---|--|--|
| 1 | Применять соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для принятия обоснованных экономических и финансовых решений | ПКП-1 | методику постановки задачи оценки рисков, - современные методы оценки рисков; - методы принятия решений в условиях риска и неопределенности | - оценивать риски с помощью различных мер риска, - принимать решения, основанные на соответствующих математических методах, - применять математические методы и модели оценки рисков в финансовых операциях, инвестировании, страховом бизнесе и в других сферах | - навыком решения типовых задач по разделам дисциплины, - навыками самостоятельной оценки рисков, используя освоенные инструментальные средства |

Содержание разделов дисциплины

| № | Наименование и содержание раздела |
|---|--|
| 1 | Понятие риска. Существующие трактовки понятий «риск» и «неопределенность». Классификации рисков. Обзор методов идентификации рисков. Способы управления рисками. Стандарты управления рисками. |
| 2 | Оценка риска. Меры риска. Аксиоматический подход. Когерентные, выпуклые, ограниченные по математическому ожиданию меры риска. Примеры мер риска. Сравнительный анализ мер риска. Методики оценки информационных рисков. |
| 3 | Выбор в условиях риска и неопределенности. Критерии и понятия выбора в условиях риска и неопределенности. Стохастическое доминирование 1-го и 2-го порядков. Неприятие риска. Теория ожидаемой полезности. Функция полезности денег. Индексы абсолютного и относительного неприятия риска Эрроу-Пратта. Обобщения ожидаемой полезности: модели взвешенной и ранговой полезности. Теория проспектов. Принятие решений в условиях полной неопределенности. Понятие динамического финансового анализа. |

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.

Автор (составитель) доцент, к.ф.-м.н., доцент / Прокудина Е.И. /
должность, уч. степень, уч. звание Фамилия И.О.