

## Аннотация дисциплины Б.1.2.16 Дисциплина. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций

Дисциплина "Теория риска и моделирование рискованных ситуаций" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Прикладная информатика в экономике" направления подготовки "09.03.03 Прикладная информатика".

Дисциплина изучается в 7 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180/5 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ПК-5 Способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Определение риска. Понятие неопределенности.  
Классификация рисков по разным классификационным признакам.
2. Уровни управления рисками. Качественный анализ рисков.  
Количественный анализ рисков. Способы управления рисками.
3. Понятие стратегической игры. Смешанные стратегии.  
Доминирование стратегий.
4. Линейное программирование в стратегических играх.
5. Игра с природой. Условия полной неопределенности.  
Критерии принятия решений в условиях полной неопределенности
6. Позиционные игры. Дерево решений.  
Анализ и решение задач с помощью дерева решений.  
Оценка ожидаемой ценности точной информации.
7. Основные понятия и определения.
8. Измерение отношения к риску. Построение функции полезности
9. Начальное и конечное благосостояние. Кривые безразличия.  
Вычисление ожидаемых доходностей и стандартных отклонений  
Портфелей.
10. Портфельный анализ. Теорема об эффективном множестве.  
Выбор оптимального портфеля.
11. Модель Марковица. Структура и местоположение эффективного множества. Состав оптимального портфеля.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: исследовательские, лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция, проблемная лекция.