Программа спецкурса «Финансовая математика»

Лектор — С. В. Жуленев

VI семестр, 2005 г.

Ставки

1. Первый подход к определению ставки: ставка — это различные и эквивалентные формы оплаты «канонической операции».
2. Второй подход: ставка — это характеристика процесса накопления (с. 166—169).
3. Об отличии реальных ставок от рассмотренных теоретических.
4. Семь типов эквивалентных ставок. Их взаимоотношения.

Стоимость простейших потоков платежей

5. Основные дискретные варианты стоимости ППП.
6. Стоимость частых и редких рент (п. 2.1 и 2.2), пример 2.2.
7. Стоимость непрерывных канонических рент (п. 3.1, 3.2).
8. Стоимость возрастающих, убывающих и арифметических рент (п. 4.1, 4.2).
9. Алгебраическая и геометрическая интерпретации стоимости и ее свойства.

Погашение кредита

10. Элементы классического погашения.
11. Различные варианты возвращения ссуды с постоянными выплатами.
12. Сложный вариант ступенчатых выплат с двумя типами ставок.
13. Непрерывное погашение кредита (п. 2.3).
14. Некоторые проблемы погашения (с. 145—149).
15. Погашение кредита в реальной жизни (с. 155—160).

Эффективность капиталовложений

16. Денежный поток и связанные с его выбором соображения.
17. Средняя доходность и ее роль при выяснении ВД.
18. Определение и использование двух основных показателей: ПП и ВД.
19. Теорема существования внутренней доходности (с. 227, 383—387).
20. Пример использования правила ЭКВЕР. Скрытое использование ВД.
21. Пример действий, когда ВД не может быть определена.
22. Другие особенности, связанные с использованием ВД (п. 3.2, 3.3).
23. Индекс рентабельности и период окупаемости (п. 4.1, 4.2).

Простые проценты

24. Простые и сложные проценты: НЗ и ПЗ, КН и КП.
25. Расчет простых процентов на практике.
26. Учет векселей.
27. Коммерческий расчетный счет.
28. Ломбардный кредит.

Особые случаи возвращения ссуды

29. Погасительный и амортизационный фонды.
30. Потребительский кредит. Нюансы примера 3.5.
31. Льготные займы и кредиты.
32. Сдвоенные ссуды и пример 3.9 «с экзотикой».
33. Ступенчатое начисление процентов за кредит (N 7, с. 163).
34. Пример изменения условий кредита (N 16, с. 164).

Последняя компиляция: 24 мая 2005 г.
Обновления документа — на сайте http://www.dmvn.mexmat.net.
Об опечатках и неточностях пишите на dmvn@mccme.ru.