

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.04 Финансовая математика

Автор: Доцент, кандидат физ.-мат.наук Миронов В.Л.

Код и наименование направления подготовки, профиля:

38.03.06 «Торговое дело», профиль «Управление финансами во внешнеторговой деятельности»

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины: сформировать компетенции в области анализа и оценки финансовой среды организации, соответствия ее деятельности требованиям российских и международных стандартов; оценки финансовой устойчивости и эффективности; способности прогнозирования бизнес-процессов и оценки их эффективности

План курса:

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 1	Простейшие задачи на процентные вычисления	Простейшие задачи на проценты: нахождение процента от числа и числа по его проценту; нахождение доли (в процентах) одного числа от другого; увеличение (уменьшение) числа на заданный процент; определение, на сколько процентов одно число больше (меньше) другого.
Тема 2	Простые проценты	Наращение по ставке простого процента. Методы расчёта длительности ссуды. Методы погашения кредита частями. Два способа дисконтирования. Понятие эквивалентности финансовых контрактов. Учёт векселей.
Тема 3	Сложные проценты	Наращение по ставке сложного процента. Формулы удвоения суммы. Понятия: номинальной и эффективной ставки процента. Сравнение номинальных ставок. Два способа дисконтирования. Ставка непрерывного начисления процента. Понятие эквивалентности процентных ставок. Условия эквивалентности для сложных процентных ставок.
Тема 4	Процентные ставки в условиях инфляции	Понятия: уровня инфляции, индекса цен, номинальной и реальной ставки процента. Уравнение Фишера. Два способа наращёния и приведения в условиях инфляции.
Тема 5	Финансовые ренты	Понятия: финансовой ренты, периода ренты, срока ренты, подрасчётной и авансовой ренты. Основной принцип подсчёта стоимости потока платежей. Наращённая и приведённая стоимости различных типов рент: отложенной, бесконечной, частой, редкой, непрерывной.

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Формы текущего контроля успеваемости: тестирование, эссе, диспут.

Форма промежуточной аттестации, отражающая формирование компетенции на уровне данной дисциплины: зачет в устной форме.

Этапы освоения компетенций ДПК-4, ПК-14 отражают формирование:

на уровне знаний:

основные принципы процентных вычислений; основные понятия и результаты, относящиеся к наращению и дисконтированию по ставке простого процента; основные понятия и результаты, относящиеся к наращению и дисконтированию по ставке сложного процента; основные понятия и результаты, относящиеся к процентным вычислениям с учётом инфляции; основные понятия и результаты, относящиеся к финансовым рентам

на уровне умений:

решать простейшие задачи на процентные вычисления; самостоятельно формулировать и решать задачи на простые процентные ставки; самостоятельно формулировать и решать задачи на сложные процентные ставки; самостоятельно формулировать и решать задачи на процентные ставки в условиях инфляции; самостоятельно формулировать и решать задачи на финансовые ренты

на уровне навыков:

владеть навыками процентных вычислений; владеть навыками процентных вычислений в условиях инфляции; владеть навыками нахождения суммы финансовых потоков

Основная литература

1. *Бахвалов А. В., Бахвалова В. В.* Финансовые вычисления для менеджеров. – СПб.: Высшая школа менеджмента, 2009
2. *Ефимова М. Р.* Финансовые расчёты. Практикум– М.: КноРус, 2009