

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.02 Количественный анализ финансовых операций

Автор: к.э.н., доцент кафедры ИСиММ Кулагина И.И.

Код и наименование направления подготовки, профиля: 38.05.01 Экономическая безопасность, специализация "Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности"

Квалификация (степень) выпускника: экономист

Форма обучения: очная, заочная

Цель освоения дисциплины: сформировать компетенцию в области овладения основами математического аппарата современных методов количественного финансового анализа, необходимого для осуществления разнообразных финансово-экономических расчетов.

План курса:

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 1	Проценты. Предмет, задачи и методы финансовой математики.	Проценты. Предмет, задачи и методы финансовой математики. Понятие процента. Примеры задач на процентное число. Портфель ценных бумаг. Начисление налогов.
Тема 2	Простые проценты.	Простые проценты. Определение простых процентов. Банковский депозит, вексель, потребительский кредит, простой дисконт, учёт векселей под простые проценты. Приведение ценности денег к одному моменту времени.
Тема 3	Сложные проценты.	Сложные проценты. Определение сложных процентов. Основные задачи на сложные проценты. Непрерывное начисление сложных процентов. Учёт векселей по сложной учётной ставке.
Тема 4	Эквивалентность процентных ставок. Влияние инфляции на ставку процента	Эквивалентность процентных ставок. Определение эквивалентных процентных ставок. Правило эквивалентности. Эффективная процентная ставка. Влияние инфляции на ставку процента.
Тема 5	Автоматизация решения задач с использованием вычислительных возможностей Excel	Технология использования средств Excel для финансовых расчетов. Специфика использования финансовых функций. Подбор параметра. Диспетчер сценариев. Анализ данных на основе Таблицы подстановки.
Тема 6	Амортизация.	Амортизация. Равномерная амортизация. Правило суммы лет. Метод фиксированного и двойного процента. Влияние амортизации на налогообложение. Использование функций Excel.
Тема 7	Современная ценность денег.	Современная ценность денег. Определение современной ценности денег. Применение понятия современной ценности денег. Эквивалентность контрактов.
Тема 8	Финансовые ренты.	Поток денежных платежей. Финансовые ренты. Вычисление платежей финансовой ренты. Виды финансовых рент: ренты с начислением процентов в конце года; ренты с начислением процентов m раз в год; ренты с непрерывным начислением процентов. Погашение долгосрочной задолженности единовременным платежом. Инвестиции в предприятия, использующие невозполнимые ресурсы. Особенности использования функций Excel.

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 9	Современная ценность финансовой ренты.	Определение современной ценности финансовой ренты. Обеспечение получения ренты в будущем. Современная ценность различных рент: ренты с начислением процентов в конце года; ренты с начислением процентов m раз в год; ренты с непрерывным начислением процентов; вечная рента. Погашение долгосрочной задолженности несколькими платежами. Определение срока погашения долгосрочной задолженности. Процентная ставка финансовой ренты. Вечная рента. Использование функций Excel.
Тема 10	Вечная рента.	Вечная рента. Современная ценность вечной ренты
Тема 11	Некоторые операции с финансовыми контрактами.	Продажа контрактов. Выбор контракта, наиболее выгодного для покупателя. Доходность контракта для кредитора. Доходность по облигациям. Стоимость привлечения кредита. Доходность портфеля облигаций. Применение команды Excel Подбор параметра.
Тема 12	Инвестиции.	Инвестиционные проекты. Средняя норма прибыли на инвестиции. Период окупаемости. Метод чистой современной ценности. Метод внутренней нормы доходности. Сравнение критериев NPV и IRR . Влияние инфляции на инвестиционный проект. Использование функций Excel

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

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

- при проведении занятий лекционного типа: устный опрос, тестирование
- при проведении занятий семинарского типа: устный опрос, решение задач, тестирование.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **зачета**.

1.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 Количественный анализ финансовых операций обеспечивает овладение следующими компетенциями

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ОПК-1	Способность применять математический инструментарий для решения экономических задач	ОПК-1.3.3	Способность применять теоретические основы финансовых расчетов для решения финансово-экономических задач
ПК-1	Способность подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	ПК-1.3.3	Способность применять математический инструментарий и навыки информационных технологий для формирования данных и проведения расчетов

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения

<p>Научно-методологическая деятельность в статистике/ деятельность по разработке и совершенствованию прикладных статистических методологий («Проф. стандарт «Статистик», утвержден Приказом Минтруда России от 08.09.2015 N 605н)</p>	<p>ОПК-1.3.3</p>	<p>Использует теоретические сведения при решении практических экономических задач; выбирает инструментальные средства для обработки финансовой и экономической информации с обоснованием своего выбора.</p>
<p>Составление и представление финансовой отчетности экономического субъекта/ проведение финансового анализа, бюджетирование и управление денежными потоками (Проф. стандарт «Бухгалтер», утв. Приказом Минтруда России от 22 декабря 2014 г. N 1061н)</p>	<p>ПК-1.3.3</p>	<p>Объясняет основные понятия, методы и приемы финансовой математики, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей. Применяет понятия количественного анализа финансовых операций для расчета экономических и социально-экономических показателей</p>

Основная литература:

1. Еремина С.В. Климов А.А., Смирнова Н.Ю. Основы финансовых расчетов [Электронный ресурс]: учебное пособие.— Электрон. текстовые данные.— М. Дело — 2016 – 166 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51044>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Капитоненко В.В. Задачи и тесты по финансовой математике [Электронный ресурс]: учебное пособие.— М. Финансы и статистика — 2011 - 368 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18802>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
3. Четыркин Е.М. Финансовая математика: Учеб. – М.: Дело АНХ, 2011. – 389 с.