

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Методы и модели финансового анализа

Наименование ОПОП ВО

01.03.04 Прикладная математика. Цифровая экономика

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины - научить принятию управленческих решений в финансовой сфере с учетом фактора времени, многокритериальности и стохастичности реальных процессов.

Задачами изучения дисциплины являются:

- знакомство с современными математическими моделями финансовых рынков, функционирующих в условиях неопределенности;
- дать основы количественных методов и приёмов, применяемых в анализе управления рисками;
- научить использованию компьютерных технологий при принятии управленческих решений (моделирование и исчисление важнейших финансовых показателей – характеристик денежных потоков, критериев эффективности инвестиционных проектов).

Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
01.03.04 «Прикладная математика» (Б-ПМ)	ПКВ-1 : Способен осуществлять планирование и организацию проектной деятельности любого масштаба в условиях высокой неопределенности, вызываемой запросами на изменения и рисками, и с учетом влияния организационного окружения проектов	ПКВ-1.4к : Идентифицирует и управляет рисками в проектах любого уровня сложности	РД2	Умение	рассчитывать финансовые показатели, количественно анализировать неопределённости и риски финансовых потоков; хеджировать риски проектов и мероприятий при реализации стратегий социально-экономических систем
			РД5	Навык	моделирование финансовых потоков с учётом рисков при разработке и реализации проектов по оптимизации архитектуры, бизнес-процессов хозяйствующих субъектов

	ПКВ-5 : Способен применять математические методы анализа глобальной экономики, макро- и микроэкономических процессов и систем	ПКВ-5.3к : Применяет методы финансовой математики и актуарных расчетов	РД1	Знание	методы построения моделей финансовых потоков социально-экономических систем на микро-, мезоуровне
			РД3	Умение	анализировать влияние структуры финансирования на результаты деятельности и рассчитывать критерии эффективности инвестиционных проектов с учётом рисков
	УК-9 : Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2в : Использует экономические инструменты для управления личными финансами	РД4	Умение	структурировать по направлениям и времени личные расходы
			РД6	Навык	Использование excel для построения динамических рядов доходов и расходов в личных финансах

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Основные понятия, структуры, инструменты, цели и задачи финансового анализа и финансовой инженерии
- 2) Характеристики финансовых операций в условиях определенности
- 3) Характеристики финансовых операций в условиях неопределенности и теория арбитража.
- 4) Оптимальный портфель ценных бумаг
- 5) Инвестиции в производные финансовые инструменты
- 6) Анализ инвестиционных проектов
- 7) Оценка рискованных инвестиций, ориентированных на рынок

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттес- тации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
01.03.04 Прикладная математика	ОФО	Б1.В	6	3	55	18	36	0	1	0	53	Э

Составители(ль)

Мазелис Л.С., доктор экономических наук, профессор, Кафедра математики и моделирования, lev.mazelis@vvsu.ru