

АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.В.ДВ.1.1 «Математические методы в финансовых исследованиях»

Объем трудоемкости: 4 зачетные единицы (144 часа, из них – 38 часов контактной работы: лекционных 10 ч., практических 10 ч.; лабораторных 18 ч.; 106 часов самостоятельной работы; зачет)

Цель дисциплины «Математические методы в финансовых исследованиях» - освоить системный подход к исследованиям, анализу особенностей, возможностей и сферы применимости математических методов, модельного подхода и модельных методов анализа финансовых проблем, конкретных моделей разработки управленческих финансовых решений.

Задачи дисциплины «Математические методы в финансовых исследованиях» - овладеть современными методами исследования и информационно-коммуникативными технологиями, основными математическими методами и инструментами моделирования и модельного подхода к исследованиям, к разработке и количественному анализу управленческих финансовых решений.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ПК-3

перечислить компетенции

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции(или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в существующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникативных технологий	- современные способы использования информационно-коммуникативных технологий в выбранной сфере деятельности 3 (ОПК1) -1;	- выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследования У (ОПК-1)-1;	- навыками поиска (в том числе с использованием информационно-аналитических систем и баз данных) и критического анализа информации по тематике проводимых исследований В (ОПК-1)-1;
2.	ПК-3	способностью к формированию теоретических основ эффективных стратегий поведения экономических агентов на финансовых рынках в условиях риска и	- методы и инструменты формирования эффективных стратегий поведения экономических агентов на финансовых	- использовать методы построения эффективных стратегий поведения экономических субъектов на	- навыками совершенствования теории формирования эффективных стратегий поведения экономических агентов на

		неопределенности	рынках в условиях риска и неопределенности З (ПК-3)-3	финансовых рынках в условиях риска и неопределенности У (ПК-3)-2.	финансовых рынках в условиях риска и неопределенности и В (ПК-3)-1.
--	--	------------------	--	--	---

Основные разделы дисциплины:

Разделы дисциплины, изучаемые на 2 курсе

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема 1. Роль модельных методов в процессе принятия и обоснования финансовых решений.	6	1	1	2	2
2	Тема 2. Экономико-математические модели и методы, применяемые в экономическом анализе.	8	1	1	4	2
3	Тема 3. Основные элементы высших финансовых вычислений.	10	2	2	4	2
4	Тема 4. Математические методы принятия решений в условиях неопределенности. Основы теории игр и принятия решений в условиях неопределенности.	12	2	2	4	4
	<i>Зачет</i>					
	<i>Итого по дисциплине:</i>	36	6	6	14	10

Разделы дисциплины, изучаемые на 3 курсе

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема 1. Обработка временных рядов и прогнозирование, анализ и решение средствами MS Excel.	38	2	2	2	32

2	Тема 2. Модель размещения капитала. Задачи оценки стоимости компании, моделирование, анализ и решение средствами Excel.	35	1	1	1	32
3	Тема 3. Оценка инвестиций, моделирование, анализ и решение средствами Excel.	35	1	1	1	32
	<i>Зачет</i>					
	<i>Итого по дисциплине:</i>	108	4	4	4	96

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Основная литература:

1. [Грацинская Г. В.](#) , [Пучков В. Ф.](#) Методология построения математических моделей и оценка параметров динамики экономических систем [Электронный ресурс]: научная монография/ Г.В. Грацинская, В.Ф. Пучков. - М.: [Креативная экономика](#), 2011. 240 с. <http://biblioclub.ru>
2. Копнова, Е. Д. Основы финансовой математики [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е. Д. Копнова. - М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012. – 232 с. <http://znanium.com/bookread.php?book=451174>
3. [Шелехова Л. В.](#) Теория игр в экономике : учебное пособие / Л. В. Шелехова. - М. : Директ-Медиа, 2015. - 119 с. : ил. - ISBN 978-5-4475-3995-5 : Б. ц.
[URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274522](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274522)<http://doi.org/10.23681/274522>

Авторы РПД:

Л.Н. Дробышевская

А.И. Тимченко