

**АННОТАЦИЯ**  
**дисциплины «Б1.В.02 Финансовая математика»**  
**Направление подготовки 38.03.01 Экономика**  
**Направленность (профиль) Финансы и кредит**

**Объем трудоемкости:** 2 зачетных единицы, 72 часа

**Цель дисциплины:**

Целью освоения учебной дисциплины «Финансовая математика» является обучение студентов методам и моделям количественного обоснования решений на каждом этапе развития финансово-коммерческих операций, ознакомление с задачами различной сложности в финансовой сфере, которые могут быть решены более успешно на основе арсенала экономико-математических методов и моделей с использованием персональных компьютеров.

**Задачи дисциплины:**

- развитие у студентов финансовой культуры поведения в условиях рыночной экономики.

-необходимость уделить внимание начальным истокам появления задач в финансово-коммерческой деятельности, формулировке проблем, целей;

- формализация содержания задач, выбору методов и моделей, построению алгоритмов решения задач и в конечном итоге формированию пакета моделей по оценке финансово-коммерческих операций.

В результате студент должен знать содержание, схемы и модели развития финансово-коммерческих операций и уметь проводить расчеты показателей операции для количественного сравнения исходов.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Финансовая математика» относится к базовой части модуля Б1.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

В ходе изучения дисциплины студенты должны иметь знания, навыки и умения, полученные при изучении дисциплин: «Статистика», «Высшая математика», «Эконометрика», «Теория кредита», «Инвестиции», Бюджетирование, Оценка бизнеса, Финансовый мониторинг, Учет операций с ценными бумагами. Она направлена на формирование знаний и умений обучающихся решать расчетные задачи, связанные с финансовыми операциями. Обеспечивает способность у обучающихся к теоретико-методологическому анализу проблем в этой области; формирование компетенций. В совокупности изучение этой дисциплины готовит студентов к различным видам практической экономической деятельности и к научно-теоретической, исследовательской деятельности.

Изучение данной дисциплины базируется на экономико-математической подготовке студентов, полученной при прохождении ООП бакалавриата, а также на знаниях, полученных в рамках дисциплин экономического, естественнонаучного цикла ООП бакалавриата.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-3; ОПК-1; ПК-1; ПК-4

**Основные разделы дисциплины:**

№	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа				Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ИКР	КСР	
1	2	3	4	5		6	7
1.	Предмет финансовой математики.	4	2	2			
2.	Модели развития операций по схеме простых процентов.	14	4	6			4
3.	Модели развития операций по схеме сложных процентов.	14	4	6			4
4.	Модели сравнения финансово-кредитных операций.	10	2	6			2
5.	Модели финансовых потоков.	10	2	6			2
6.	Модели инфляции в операциях.	10	2	6			2
7.	Модели расчёта операций с ценными бумагами.	8	2	4			2
	Итого по дисциплине:	<b>71,8</b>	<b>18</b>	<b>36</b>		<b>2</b>	<b>15,8</b>
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2			0,2		
	Всего:	72	18	36	0,2	2	15,8

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен в 5 семестре

**Основная литература:**

1. *Касимов, Ю. Ф.* Финансовая математика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Ф. Касимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 459 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3141-9. <https://biblio-online.ru/viewer/D3891CE0-3C37-445C-A6AE-3E9A70177AE7#page/1>

2. *Шиловская, Н. А.* Финансовая математика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Шиловская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 202 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-01482-2. <https://biblio-online.ru/viewer/OE593F4A-F7A1-4BEA-9AEA-A74D24F0629E#page/1>

3. *Красс, М. С.* Математика в экономике: математические методы и модели : учебник для бакалавров / М. С. Красс, Б. П. Чупрынов ; под ред. М. С. Красса. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 541 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3020-7. <https://biblio-online.ru/viewer/E8366C4C-F708-41C5-AC24-3E0CCC0F4E75#page/1>

4. *Копнова, Е. Д.* Финансовая математика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. Д. Копнова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 413 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00620-9. <https://biblio-online.ru/viewer/FE5C539D-6288-45FA-B729-3C3B61515BB2#page/1>