

## АННОТАЦИЯ дисциплины «Финансовая математика»

**Объем трудоемкости:** 4 зач. ед. (144 ч., из них 16,3 ч. контактной работы: лекционных 6 ч., практических 10 ч., ИКР 0,3 ч.; 119 ч. самостоятельной работы; 8,7 ч. контроля).

### Цель освоения дисциплины:

привить навыки самостоятельного выполнения финансово-кредитных расчетов при подготовке расчетных задач, курсовых и дипломных проектов в ходе обучения; сформировать у будущих бакалавров понимание влияния данных расчетов на принятие правильных решений, а также умения использования этого влияния в дальнейшей практической деятельности

### Задачи дисциплины:

- изучить принципы и подходы на основе различных операций по наращению и учету денежных средств;
- овладеть методами финансово-кредитных расчетов, необходимыми для измерения финансовых итогов производственно-хозяйственной деятельности или коммерческой сделки для каждой из участвующих сторон;
- выявить зависимости конечных результатов финансово-кредитной операции от основных ее параметров и условий, определение взаимосвязи этих параметров, их предельных значений;
- находить параметры эквивалентного изменения условий сделки;
- разрабатывать планы реализации финансово-кредитных операций.

### Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Изучение данного курса предполагает наличие знаний по следующим дисциплинам: «Математический анализ», «Теория вероятностей и математическая статистика».

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: ПК-10.

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	Уметь	владеть
ПК-10	Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	– основы математического анализа, линейной алгебры, теории вероятностей и математической статистики, необходимые для решения экономических задач; – методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов; – основы построения, расчета	– анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровне; – анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических явлениях и процессах, выявлять тенденции	– методикой построения эконометрических моделей

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	Уметь	владеть
		и анализа современной системы показателей, характеризующей деятельности экономических субъектов на микро- и макроуровне	изменения социально-экономических показателей; – строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	

### Основные разделы дисциплины

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Процентные расчеты	22	2			20
2	Финансовые ренты	22		2		20
3	Планирование погашения долгосрочной задолженности	24	2	2		20
4	Расчеты при осуществлении инвестиций	24	2	2		20
5	Расчеты по лизинговым, факторинговым и форфейтным операциям	22		2		20
6	Расчеты при операциях с ценными бумагами. Фьючерсные, форвардные и опционные сделки	21		2		19
	<i>Итого по дисциплине:</i>		6	10		119

**Курсовые проекты или работы:** не предусмотрены

**Вид аттестации:** экзамен

### 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. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/D3891CE0-3C37-445C-A6AE-3E9A70177AE7](http://www.biblio-online.ru/book/D3891CE0-3C37-445C-A6AE-3E9A70177AE7)

2. Финансовая математика [Текст]: учебник / Е. М. Четыркин; Акад. народного хоз-ва при Правительстве РФ. - М.: Дело, 2010. - 397 с. (14 экз)

3. Шиловская Н. А. Финансовая математика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Шиловская. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 202 с. – Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/0E593F4A-F7A1-4BEA-9AEA-A74D24F0629E](http://www.biblio-online.ru/book/0E593F4A-F7A1-4BEA-9AEA-A74D24F0629E)