

## АННОТАЦИЯ дисциплины «Финансовая математка»

**Объем трудоемкости:** 2 зач. ед. (72 ч., из них 28,2 ч. контактной работы: лекционных 10 ч., практических 16 ч., КСР 2 ч., ИКР 0,2 ч.; 43,8 ч. самостоятельной работы).

### 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;
- научиться 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».

Дисциплина «Финансовая математика» является предшествующей для следующих дисциплин: «Методы оптимальных решений», «Статистика», «Эконометрика».

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

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций: ОПК-3, ПК-1.

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
ОПК-3	Способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы	- базовые инструментальные средства необходимые для обработки экономических данных; - понятия и возможность выбрать основные инструментальные средства обработки финансовых и экономических данных; - основные виды инструментальных	- анализировать финансовую, производственную и экономическую информацию, необходимую для обоснования полученных выводов; - проводить обработку экономических данных, связанные с профессиональной задачей; - собирать	- методами выбора инструментальных средств для обработки экономических данных; - вариантами расчетов экономических показателей; - системой выводов для обоснования полученных результатов при расчетах

Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
		средств; - основные экономические показатели для выявления экономического роста российской рыночной экономики	финансовую и экономическую информацию и выбирать для этого оптимальные инструментальные средства	экономических данных
ПК-1	Способность собирать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	- основные экономические и социально-экономические показатели, применяемые для характеристики хозяйствующего субъекта экономики; - основные варианты расчетов экономических показателей	- анализировать экономические и социально-экономические показатели; - системно анализировать социально-экономические показатели; - делать выводы и обосновывать полученные конечные результаты	- навыками работы с аналитическими данными, полученными при обосновании деятельности хозяйствующего субъекта

### Основные разделы дисциплины

№	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Простые проценты	8	2	2		4
2	Сложные проценты	12	2	2		8
3	Финансовые ренты	10	2	4		4
4	Планирование погашения долгосрочной задолженности	14	2	4		8
5	Облигации	12	2	2		8
6	Производственные инвестиции	13,8	-	2		11,8
	<i>Итого по дисциплине:</i>		<i>10</i>	<i>16</i>		<i>43,8</i>

**Курсовые проекты или работы:** не предусмотрены

**Вид аттестации:** зачет

#### Основная литература:

1. Касимов, Ю. Ф. Финансовая математика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Ф. Касимов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 459 с. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/444143>

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 вузов / Н. А. Шиловская. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 176 с. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451421>