

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Финансовая математика»

Дисциплина «Финансовая математика» является частью программы бакалавриата «Математическое и информационное обеспечение экономической деятельности (СУОС)» по направлению «01.03.02 Прикладная математика и информатика».

Цели и задачи дисциплины

Цель - обучение студентов теоретическим основам и практическим навыкам проведения с применением математического аппарата количественного анализа финансовых операций; овладение студентами современных методов финансовой математики; освоение приемов исследования и решения математически формализованных задач, анализа полученных результатов, построения математических и эконометрических моделей экономических процессов, учета параметров экономической деятельности предприятий и организаций при принятии решений; получение навыков их практического применения для решения реальных задач ..

Изучаемые объекты дисциплины

базовые понятия актуарной математики (накопление и дисконтирование по простым и сложным процентам, постоянные и переменные финансовые ренты), основные взаимосвязанные параметры любой кредитной или коммерческой операции (размеры и сроки вкладов, кредитов, процентные ставки по ним); количественные соотношения между этими параметрами и получение на их основе определенных финансовых результатов; порядок анализа финансовой, бухгалтерской и иной информации, относящейся к деятельности предприятий и организаций различного типа; умение делать практические выводы из полученных результатов..

Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		5	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	16	16	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	36	36	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	54	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	108	108	

Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
5-й семестр				
Номинальная и эффективная ставки.	4	0	9	13
Мультиплицирующие и дисконтирующие множители. Начисление процентов в условиях инфляции и налогообложения;				
Простые и сложные проценты	4	0	9	13
Математические формулы и дисконтирование по простым процентам.				
Ренты. Финансовые операции .	4	0	9	13
Постоянные финансовые ренты. Сравнение эффективности различных операций, выявление зависимости конечных результатов от основных параметров операций.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Финансовые операции в EXCEL. Анализ инвестиционных проектов	4	0	9	15
Технология использования средств EXCEL для финансовых расчетов. Функции EXCEL при финансовом анализе инвестиций. Расчет характеристик инвестиционных проектов. Сравнение инвестиционных проектов. Сдача оборудования в аренду.				
ИТОГО по 5-му семестру	16	0	36	54
ИТОГО по дисциплине	16	0	36	54