

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Котова Лариса Анатольевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 29.01.2024 15:36:37  
Уникальный программный ключ:  
10730ffe6b1ed036b744b6e9d97700b86e5c04a7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»  
Новотроицкий филиал

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Финансовая математика

Закреплена за подразделением Кафедра гуманитарных и социально-экономических наук (Новотроицкий филиал)

Направление подготовки

38.03.01 Экономика

Профиль

Прикладная экономика и финансы

Квалификация **бакалавр**  
Форма обучения **очно-заочная**  
Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144  
в том числе:  
аудиторные занятия 20  
самостоятельная работа 124

Формы контроля в семестрах:  
зачет 4

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	20	20	20	20
Сам. работа	124	124	124	124
Итого	144	144	144	144

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Цель - сформировать у студентов твердые теоретические знания и практические навыки по использованию современных финансовых методов и моделей при анализе, расчете и прогнозировании деятельности различных экономических субъектов.
1.2	Задачи:
1.3	- дать представление о владении финансовыми расчетами как о необходимом и обязательном условии успешной профессиональной деятельности экономиста;
1.4	- научить студентов методике и практике использования финансово-экономических расчетов при решении конкретных задач;
1.5	- научить методике определения финансовых показателей при отсутствии достоверной статистической информации;
1.6	- научить проводить количественный анализ финансовых операций, строить модели количественных оценок.

### 2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.О
2.1	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Финансы	
2.1.2	Деньги, кредит, банки	
2.2	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Налоги и налогообложение	
2.2.2	Анализ деятельности финансовой организации	
2.2.3	Анализ хозяйственной деятельности предприятия	
2.2.4	Международные стандарты финансовой отчетности	
2.2.5	Управление затратами	
2.2.6	Финансовый анализ	
2.2.7	Анализ финансового состояния финансовой организации	
2.2.8	Планирование	
2.2.9	Финансовый менеджмент	
2.2.10	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

<b>ПК-4:</b> Способен осуществлять в соответствии с действующим законодательством учетную и финансовую деятельность, финансовое консультирование, анализ финансово-хозяйственной деятельности, работу по заключению договоров, контролю их исполнения, а также мониторингу рынка финансовых услуг
<b>Знать:</b>
ПК-4-31 Методы финансовой математики, в т.ч. методы определения наращенных сумм, дисконтированных величин для разовых платежей и рент.
<b>Уметь:</b>
ПК-4-У1 Применять методы финансовой математики на практике, в т.ч. рассчитывать будущую и современную стоимость по разовым платежам и по финансовым рентам и использовать полученные результаты для определения экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	<b>Раздел 1. Разовые платежи</b>							
1.1	Операции наращения (простые и сложные проценты, декурсивные и антисипативные проценты) /Лек/	4	1	ПК-4-31 ПК-4-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			

1.2	Операции наращеня. Простые проценты /Пр/	4	2	ПК-4-31 ПК-4- У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			
1.3	Операции наращеня. Сложные проценты /Пр/	4	2	ПК-4-31 ПК-4- У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6			
1.4	Операции наращеня антисипативные проценты /Пр/	4	2	ПК-4-31 ПК-4- У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6			
1.5	Операции дисконтирования (простые и сложные проценты, декурсивные и антисипативные проценты) /Лек/	4	1	ПК-4-31 ПК-4- У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			
1.6	Операции дисконтирования. Простые и сложные декурсивные проценты /Пр/	4	2	ПК-4-31 ПК-4- У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8	Мастер- класс		
1.7	Операции дисконтирования. Антисипативные проценты /Пр/	4	2	ПК-4-31 ПК-4- У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6			
1.8	Самостоятельное изучение учебного материала в электронном курсе: Наращениe (простые и сложные проценты) /Ср/	4	8	ПК-4-31 ПК-4- У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			
1.9	Самостоятельное изучение учебного материала в электронном курсе: Наращениe (декурсивные и антисипативные проценты) /Ср/	4	12	ПК-4-31 ПК-4- У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			
1.10	Самостоятельное изучение учебного материала в электронном курсе: Дисконтирование (простые и сложные проценты) /Ср/	4	10	ПК-4-31 ПК-4- У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			

1.11	Самостоятельное изучение учебного материала в электронном курсе: Дисконтирование (декурсивные и антисипативные проценты) /Ср/	4	12	ПК-4-31 ПК-4-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			
1.12	Самостоятельное изучение учебного материала в электронном курсе: Эквивалентные ставки /Ср/	4	12	ПК-4-31 ПК-4-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			
1.13	Самостоятельное изучение учебного материала в электронном курсе: Учет инфляции /Ср/	4	12	ПК-4-31 ПК-4-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8		КМ1	
	<b>Раздел 2. Потоки платежей</b>							
2.1	Ренты. Операции наращеня и дисконтирования /Лек/	4	1	ПК-4-31 ПК-4-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			
2.2	Ренты. Операции наращеня /Пр/	4	2	ПК-4-31 ПК-4-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8	Мастер-класс		
2.3	Дисконтирование рент /Пр/	4	1	ПК-4-31 ПК-4-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			
2.4	Способы погашения долга /Пр/	4	1	ПК-4-31 ПК-4-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			
2.5	Самостоятельное изучение учебного материала в электронном курсе: Ренты. Операции наращеня /Ср/	4	8	ПК-4-31 ПК-4-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			

2.6	Самостоятельное изучение учебного материала в электронном курсе: Дисконтирование рент /Ср/	4	10	ПК-4-31 ПК-4-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8				
2.7	Самостоятельное изучение учебного материала в электронном курсе: Способы погашения долга /Ср/	4	8	ПК-4-31 ПК-4-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8				
<b>Раздел 3. Основы валютных вычислений</b>									
3.1	Валютные курсы /Лек/	4	1	ПК-4-31 ПК-4-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8				
3.2	Валютные вычисления /Пр/	4	2	ПК-4-31 ПК-4-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6				
3.3	Самостоятельное изучение учебного материала в электронном курсе: Валютные курсы /Ср/	4	10	ПК-4-31 ПК-4-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8				
3.4	Самостоятельное изучение учебного материала в электронном курсе: Способы оценки валютных курсов /Ср/	4	10	ПК-4-31 ПК-4-У1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8		КМ2		
3.5	Выполнение контрольной работы /Ср/	4	8	ПК-4-31 ПК-4-У1	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э5 Э6 Э7 Э8			Р1	
3.6	Защита контрольной работы /Др/	4	2	ПК-4-31 ПК-4-У1				Р1	
3.7	Подготовка к зачету, зачет /Ср/	4	2	ПК-4-31 ПК-4-У1					