

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Котова Лариса Анатольевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 18.03.2023 12:47:31  
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 24  
самостоятельная работа 120

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	8	8	8	8
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	120	120	120	120
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
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Финансы	
2.1.2	Деньги, кредит, банки	
<b>2.2</b>	<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 хозяйственной деятельности предприятия	
2.2.3	Международные стандарты финансовой отчетности	
2.2.4	Договорная работа на предприятиях	
2.2.5	Финансовый анализ	
2.2.6	Планирование	
2.2.7	Финансовый менеджмент	
2.2.8	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	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 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	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			
1.6	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 LMS Canvas: Наращение (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 LMS Canvas: Наращение (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 LMS Canvas: 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 LMS Canvas: 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 LMS Canvas: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 LMS Canvas: 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	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			
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 LMS Canvas: 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 LMS Canvas: 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 LMS Canvas: 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	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			
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 LMS Canvas: 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 LMS Canvas: Способы оценки валютных курсов /Ср/	4	6	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	Зачет с оценкой /ЗачётСОц/	4	2	ПК-4-31 ПК-4-У1				