

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Котова Лариса Анатольевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 17.09.2023 16:21:33  
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 ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ Б1.В.ДВ.4 Финансовая математика

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

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Профиль

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Формы контроля на курсах: зачет с оценкой 3
в том числе:		
аудиторные занятия	26	
самостоятельная работа	114	
часов на контроль	4	

### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	уп	рп		
Лекции	12	12	12	12
Лабораторные	6	6	6	6
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	26	26	26	26
Контактная работа	26	26	26	26
Сам. работа	114	114	114	114
Часы на контроль	4	4	4	4
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.В.ДВ.04
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений	
2.1.2	Финансы	
2.1.3	Экономика предприятия	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Государственная итоговая аттестация	
2.2.2	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
2.2.3	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
2.2.4	Диагностика банкротства	
2.2.5	Ценообразование	
2.2.6	Экономическая оценка инвестиций	
2.2.7	Логистика	
2.2.8	Преддипломная практика для выполнения выпускной квалификационной работы	

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

<b>ПК-1.2: способность на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов</b>	
<b>Знать:</b>	
ПК-1.2-32	Основные методы определения современной величины для разовых платежей, а также для финансовых рент, а также способы определения параметров финансовых операций, в том числе в условиях инфляции
ПК-1.2-31	Основные методы определения наращенных сумм для разовых платежей, а также для финансовых рент, а также способы определения параметров финансовых операций, в том числе в условиях инфляции
<b>Уметь:</b>	
ПК-1.2-У3	Оценивать параметры финансовых сделок и использовать полученные результаты для определения экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
ПК-1.2-У2	Рассчитывать современную стоимость по разовым платежам и по финансовым рентам и использовать полученные результаты для определения экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
ПК-1.2-У1	Рассчитывать наращенные суммы по разовым платежам и по финансовым рентам и использовать полученные результаты для определения экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
<b>Владеть:</b>	
ПК-1.2-В1	Навыками определения наращенных и дисконтированных сумм по простым и сложным декурсивным процентам для разовых платежей, а также для их потока

**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 наращеня (простые и сложные проценты, декурсивные и антисипативные проценты) /Лек/	3	2	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			P1
1.2	Операции наращеня (простые и сложные проценты, декурсивные и антисипативные проценты) /Пр/	3	2	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			P1
1.3	Операции дисконтирования (простые и сложные проценты, декурсивные и антисипативные проценты) /Лек/	3	2	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			P1
1.4	Операции дисконтирования (простые и сложные проценты, декурсивные и антисипативные проценты) /Пр/	3	2	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			P1
1.5	Операции наращеня (простые и сложные проценты, декурсивные и антисипативные проценты) /Лаб/	3	2	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			
1.6	Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Наращение (простые и сложные проценты) /Ср/	3	8	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			P1
1.7	Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Наращение (декурсивные и антисипативные проценты) /Ср/	3	12	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			
1.8	Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Дисконтирование (простые и сложные проценты) /Ср/	3	10	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			P1

1.9	Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Дисконтирование (декурсивные и антисипативные проценты) /Ср/	3	12	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	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			
1.10	Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Эквивалентные ставки /Ср/	3	12	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			
1.11	Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Учет инфляции /Ср/	3	12	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	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			P1
	<b>Раздел 2. Потоки платежей</b>							
2.1	Ренты. Операции наращеня /Лек/	3	2	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			P1
2.2	Ренты. Операции наращеня /Пр/	3	2	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			
2.3	Дисконтирование рент /Лек/	3	2	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			P1
2.4	Дисконтирование рент /Пр/	3	1	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	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			
2.5	Способы погашения долга /Лек/	3	2	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			P1

2.6	Способы погашения долга /Пр/	3	1	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	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	Способы погашения долга /Лаб/	3	2	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			P1	
2.8	Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Ренты. Операции наращивания /Ср/	3	8	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8				
2.9	Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Дисконтирование рент /Ср/	3	10	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8			P1	
2.10	Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Способы погашения долга /Ср/	3	8	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			P1	
<b>Раздел 3. Основы валютных вычислений</b>									
3.1	Валютные курсы /Лек/	3	2	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			P1	
3.2	Анализ курсовой динамики /Лаб/	3	2	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5Л3.1 Э1 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8				
3.3	Самостоятельное изучение учебного материала в LMS Canvas: Валютные курсы /Ср/	3	10	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	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/	3	6	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э3 Э4 Э6 Э7 Э8			P1
3.5	Выполнение контрольной работы /Ср/	3	6	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1	Л1.1 Л1.3 Л1.4Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э5 Э6 Э7 Э8			P1
3.6	Защита контрольной работы /Др/	3	2	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1				P1
3.7	Зачет с оценкой /ЗачётСОц/	3	2	ПК-1.2-31 ПК-1.2-32 ПК-1.2-У1 ПК-1.2-У2 ПК-1.2-У3 ПК-1.2-В1			КМ1	