

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Александр Иванович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 06.06.2023 20:06:43  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»  
Экономический факультет**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Финансовая аналитика в Excel**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

**38.03.01 Экономика**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

**Финансы и кредит**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2022 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Финансовая аналитика в Excel» является обучение студентов построению, анализу и интерпретации результатов анализа математических моделей в финансовой теории и практике, в том числе простейших, накопительных и общих моделей финансовых сделок, сделок с применением банковских депозитов и простейших финансовых инструментов, а также сделок в различных валютах для разных схем начисления процентов.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Финансовая аналитика в Excel» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-5.1	Способность собирать, анализировать и использовать данные для решения аналитических и профессиональных задач, с применением современного программного обеспечения и информационных технологий	ПК-5.1 .1      Анализирует решения с точки зрения достижения целевых показателей
		ПК-5.1 .2      Применяет информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа
		ПК-5.1 .3      Анализирует принципиальные технические решения и технологии, предлагаемые для реализации инвестиционного проекта
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике
		УК-10.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей
		УК-10.3. Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Финансовая аналитика в Excel» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Финансовая аналитика в Excel».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-5.1	Способность собирать, анализировать и использовать данные для решения аналитических и профессиональных задач, с применением современного программного обеспечения и информационных технологий	Экономическая география Навыки и технологии публичных презентаций	Бухгалтерский учет Статистика Big Data: основы анализа данных
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Экономика межгосударственных территориальных споров Основы трейдинга на фондовом рынке Основы научных исследований Тренинг: работа с международной статистикой Основы международных стандартов учета и аудита	Города в глобальной экономике Внутренний контроль фирмы Дизайн-мышление  Технологическая практика Проектно-технологическая практика Преддипломная практика Подготовка и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Финансовая аналитика в Excel» составляет 2 зачетных единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)			
		1	2	3	4
Контактная работа, ак.ч.	20		20		
в том числе:					
Лекции (ЛК)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические/семинарские занятия (СЗ)	20		20		
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	88		88		
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.					
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	ак.ч.	<b>108</b>		<b>108</b>	
	зач.ед.	<b>2</b>		<b>3</b>	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы*
Раздел 1. Временные правила. Финансовые модели и простые кредитные сделки	Тема 1.1. Время как фактор в финансовых расчетах. Проценты, виды процентных ставок. Мгновенные и интервальные финансовые величины. Финансовые потоки	ЛК, СЗ
	Тема 1.2. Временные и денежные шкалы. Временные правила.	ЛК, СЗ
	Тема 1.3. Простые кредитные сделки. Нарращение по простой процентной ставке	ЛК, СЗ
	Тема 1.4. Краткосрочные долговые обязательства. Операции с векселями и сертификатами. Учетные ставки	ЛК, СЗ
Раздел 2. Простые накопительные модели	Тема 2.1. Многопериодные модели кредитных сделок. Простейшие мультивалютные сделки.	ЛК, СЗ
	Тема 2.2. Простая накопительная модель в схемах простых и сложных процентов.	ЛК, СЗ
Раздел 3. Модели с переменным капиталом и потоки платежей	Тема 3.1. Модели переменного капитала в схеме простых процентов: коммерческое правило.	ЛК, СЗ
	Тема 3.2. Модели переменного капитала в схеме простых процентов: актуарное правило.	ЛК, СЗ
	Тема 3.3. Модели переменного капитала в схеме сложных процентов.	ЛК, СЗ
	Тема 3.4. Потоки платежей и оценка активов, их характеристики. Функции MS Excel категории «Финансовые».	ЛК, СЗ
Раздел 4. Обобщенные схемы погашения долга	Тема 4.1. Ренты в схеме простых процентов.	ЛК, СЗ
	Тема 4.2. Ренты в схеме сложных процентов. Настоящая и будущая стоимость ренты в схеме сложных процентов. Кратные ренты.	ЛК, СЗ
	Тема 4.3. Схемы погашения долга.	ЛК, СЗ
	Тема 4.4. Реструктурирование займа	ЛК, СЗ

\* - заполняется только по **ОЧНОЙ** форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – семинарские занятия.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)

Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 21 шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	MS Windows 10 64bit Microsoft Office 2016
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	MS Windows 10 64bit Microsoft Office 2016

\* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Основная литература:*

1. Копнова, Е. Д. Финансовая математика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. Д. Копнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 413 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00620-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432960>
2. Касимов Ю.Ф. Финансовая математика (учебник) М.: Юрайт, 2019 <https://urait.ru/viewer/finansovaya-matematika-444143#page/1>
3. Брусов П.Н., Брусов П.П., Орехова Н.П., Филатова Т.В. Финансовая математика. Конспект лекций. М.: КноРус, 2017
4. Касимов Ю.Ф. Введение в финансовую математику: Учебное пособие / Ю.Ф. Касимов, С.А. Балашова. М.: Изд-во РУДН, 2009. - 282 с.: ил. ISBN 978-5-209-02676-1: 203.66.

### *Дополнительная литература:*

1. Капитоненко В.В. Задачи и тесты по финансовой математике М.: Финансы и статистика, 2011.
2. Ковалев В.В., Уланов В.А. Курс финансовых вычислений М.: Проспект, 2018

### *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:
  - Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
  - ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
  - ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
  - ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
  - ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
  - ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации  
<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля\*:*

1. Курс лекций по дисциплине «Финансовая аналитика в Excel».

2. Лабораторный практикум по дисциплине «Финансовая аналитика в Excel».

\* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

## **8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система\* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Финансовая аналитика в Excel» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

\* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

### **РАЗРАБОТЧИКИ:**

**Старший преподаватель**

**кафедры экономико-**

**математического**

**моделирования**

**экономического факультета**



**Смирнов В.Б.**

\_\_\_\_\_  
Должность, БУП

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
Фамилия И.О.

### **РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:**

**К.ф-м.н, профессор**

**кафедры экономико-**

**математического**

**моделирования экономического**

**факультета**



**Балашова С.А.**

\_\_\_\_\_  
Наименование БУП

\_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_  
Фамилия И.О.

