

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 22.05.2023 11:59:52  
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:**

**38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

**Управление человеческими ресурсами**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

## 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)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов. УК-1.2. Анализирует и контекстно обрабатывает информацию для решения поставленных задач с формированием собственных мнений и суждений. УК-1.3. Предлагает варианты решения задачи, анализирует возможные последствия их использования.
УК-12	Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных	УК-12.1. Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач. УК-12.2. Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных.
ПКО-1	Способность оценивать воздействие внешней и внутренней среды на функционирование организации	ПКО-1.1. Способен оценивать воздействие внешней среды на функционирование организаций, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, применять методы количественного и

		<p>качественного анализа информации при принятии стратегических и оперативных управленческих решений, построении экономических, финансовых и организационно-управленческих систем для решения конкретных задач управления</p> <p>ПКО-1.2. Способен анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли.</p> <p>ПКО-1.3. Способен проводить анализ микроусловий функционирования организации, в том числе анализ системы управления, производственно-технологической, финансово-экономической, социальной, маркетинговой и других систем для формирования информационного обеспечения принятия управленческих решений и реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного и муниципального управления)</p> <p>ПКО-1.4. Способен проводить анализ распределения функций и бизнес-процессов организации, в том числе процессов принятия управленческих решений, а также выявлять направления их совершенствования для решения конкретных задач управления.</p> <p>ПКО-1.5. Способен принимать решения об инвестировании и финансировании, используя инструменты финансового планирования и прогнозирования, навыки управления затратами и принятия решений на основе данных управленческого учета</p>
--	--	---

### 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*
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Математика (часть 1) Информатика Микроэкономика Экономическая география	Концепции современного естествознания Математика (часть 2) Мировая экономика Статистика Методы принятия управленческих решений Методы исследования рынка Управление государственными и муниципальными организациями Модели управления бизнесом в цифровой экономике Комплаенс документации Управление талантами Эмоциональный интеллект Big Data: основы анализа данных Малое предпринимательство в рыночной экономике Города в глобальной экономике Современные финансовые операции Мировые финансовые центры Цифровые технологии в управлении Основы налоговых правоотношений в учете Экосистемы в бизнесе Нейромаркетинг Моделирование бизнес-процессов Бизнес-аналитика Эффективное продвижение результатов научных исследований и проектов Основы финансового прогнозирования Глобальная война за потребителей на мировых товарных рынках

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			"Умные города": Россия и мир Внутренний контроль фирмы Дизайн-мышление Персональный брендинг Бизнес в Интернет Phygital-технологии в экономике Геоинформационные системы: визуализация пространственных данных Цифровой банкинг Международные экономические организации Экономика цифровых рынков Этика бизнеса Управление продуктовым портфелем компании Управление внешнеэкономической деятельностью компании Управление разработкой нового продукта компании Организация и планирование производства Управление производством Модели искусственного интеллекта в арсенале менеджера
УК-12	Способен: искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного	Информатика	Модели управления бизнесом в цифровой экономике Комплаенс документации Управление талантами Эмоциональный интеллект Big Data: основы анализа данных Малое предпринимательство в рыночной экономике Города в глобальной экономике Современные финансовые операции Мировые финансовые центры

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	использования полученной информации для решения задач; проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающих информации и данных		<p>Цифровые технологии в управлении</p> <p>Основы налоговых правоотношений в учете</p> <p>Экосистемы в бизнесе</p> <p>Нейромаркетинг</p> <p>Моделирование бизнес-процессов</p> <p>Бизнес-аналитика</p> <p>Эффективное продвижение результатов научных исследований и проектов</p> <p>Основы финансового прогнозирования</p> <p>Глобальная война за потребителей на мировых товарных рынках</p> <p>"Умные города": Россия и мир</p> <p>Внутренний контроль фирмы</p> <p>Дизайн-мышление</p> <p>Персональный брендинг</p> <p>Бизнес в Интернет</p> <p>Phygital-технологии в экономике</p> <p>Геоинформационные системы: визуализация пространственных данных</p> <p>Цифровой банкинг</p> <p>Международные экономические организации</p> <p>Экономика цифровых рынков</p> <p>Блокчейн</p> <p>Управление внедрением информационных систем в организации</p> <p>Мультимедийные инструменты и эффекты убеждения в бизнес-пространстве</p> <p>Модели искусственного интеллекта в арсенале менеджера</p> <p>Стратегия цифровой трансформации бизнеса</p>

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПКО-1	Способность оценивать воздействие внешней и внутренней среды на функционирование организации	Экономическая география Правоведение	<p>Экономика предприятия  Экономико-математическое моделирование  Управление изменениями  Бережливое производство  Модели и методы системной динамики в менеджменте  Комплаенс документации  Управление талантами  Эмоциональный интеллект  Big Data: основы анализа данных  Малое предпринимательство в рыночной экономике  Города в глобальной экономике  Современные финансовые операции  Мировые финансовые центры  Цифровые технологии в управлении  Основы налоговых правоотношений в учете  Экосистемы в бизнесе  Нейромаркетинг  Моделирование бизнес-процессов  Бизнес-аналитика  Эффективное продвижение результатов научных исследований и проектов  Основы финансового прогнозирования  Глобальная война за потребителей на мировых товарных рынках  "Умные города": Россия и мир  Внутренний контроль фирмы  Дизайн-мышление  Персональный брендинг  Бизнес в Интернет  Phygital-технологии в экономике</p>

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
			Геоинформационные системы: визуализация пространственных данных Цифровой банкинг Международные экономические организации Экономика цифровых рынков Блокчейн Управление внешнеэкономической деятельностью компании GR-менеджмент Стратегия цифровой трансформации бизнеса Управление стратегическими альянсами

\* - 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
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	34		34		
в том числе:					
Лекции (ЛК)	17		17		
Лабораторные работы (ЛР)	-				
Практические/семинарские занятия (СЗ)	17		17		
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	29		29		
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	9		9		
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	ак.ч.	<b>72</b>	<b>72</b>		
	зач.ед.	<b>2</b>	<b>2</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	MS Windows 10 64bit Microsoft Office 2016

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
	техническими средствами мультимедиа презентаций.	
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 вузов / Е. Д. Копнова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 413 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00620-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511234>

2. Касимов, Ю. Ф. Финансовая математика : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. Ф. Касимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 459 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3787-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487832>

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 <https://urait.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 в ТУИС : <https://esystem.rudn.ru/course/view.php?id=20573>

\* - 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.