Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра экономики, учета и финансов. АО Кузнецкбизнесбанк

УТВЕРЖДАЮ
Директор института экономики и менеджмента
_____ В.В. Шипунова
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Финансовая математика и анализ рынков

38.04.01 «Экономика»
(направленность (профиль): «Бизнес-планирование и управление инвестиционными проектами»)

Квалификация выпускника
Магистр

Форма обучения
Заочная форма

Срок обучения: 2 года 3 месяца

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк
2024

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 26ce1a4c63eb34e22ef8995de1a749fe88b45c40
Владелец: Директор ИЭиМ Шипунова Вера Васильевна
Действителен: с 19 апреля 2023 г по 12 июля 2024 г.
Дата и время: 12-04-2024 16:01:16 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– приобретение обучающимися теоретических знаний в области количественного финансового анализа и практических навыков расчетов основных параметров финансовых операций с учетом их влияния на финансовые результаты и финансовое состояние организаций.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучение математического аппарата современных методов финансовых вычислений для решения прикладных финансово-экономических задач в организации и анализа состояния рынков;
– развитие теоретико-практической базы и формирование уровня математической подготовки магистрантов, необходимых для понимания основных идей применения финансовых вычислений в экономике;
– формирование основных навыков использования методов финансовых вычислений для проведения финансово-экономических расчетов при принятии обоснованных управленческих решений в организации;
– овладение обучающимися методиками анализа состояния рынков и финансово-экономических расчетов, позволяющих анализировать, сравнивать и измерять эффективность финансово-хозяйственной деятельности организаций с использованием принципов и правил финансовой математики.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 38.04.01 «Экономика».

Учебная дисциплина опирается на базовые знания и компетенции, полученные в процессе получения предыдущего образования.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Экономическая оценка ресурсного обеспечения бизнеса;
– Коммуникации и риски инвестиционного проекта;
– Механизмы финансирования инвестиционных проектов;
– Фундаментальная экономика: теория и методы;
– Методики анализа финансовой отчетности;
– Разработка производственно-сбытовой политики организации;
– Научно-исследовательская работа.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
	ОПК-1: Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	ОПК-1.1 Применяет основные понятия экономической теории на продвинутом уровне при решении практических задач	– знать: понятия о исследуемых процессах и явлениях в области операций с ценными бумагами, процентных расчетов, доходности финансовых операций. – уметь: использовать знания о финансовых и организационных механизмах функционирования рынков для решения практических задач в области финансов организации.
		ОПК-1.2 Выбирает наиболее подходящую модель для решения практической или исследовательской задачи экономической направленности и обосновывает свой выбор	– знать: сущность, параметры модели рынков их основные социально-экономических показатели . – уметь: осуществлять анализ состояния рынков и моделировать их основные параметры и обосновать полученные выводы.
	ОПК-2: Способен применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	ОПК-2.1 Готовит аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономики организации и принятия стратегических решений	– знать: принципы, направления, модели финансовой математики и принципы финансового анализа, стратегии развития различных институтов финансового рынка. – уметь: выбрать метод финансовой математики для

			решения поставленной задачи и оценить финансовую эффективность принимаемых решений.
		ОПК-2.2 Применяет продвинутые методы экономического анализа	– знать: источники экономической информации; методы построения математических моделей объектов, явлений и процессов. – уметь: осуществлять поиск необходимой информации в различных информационных источниках и критически оценивать найденную информацию; применять современный математический инструментарий для решения содержательных экономических задач; оценивать уровень финансово-экономических рисков деятельности предприятий; проводить анализ инвестиционных процессов.
	ОПК-4: Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	ОПК-4.1 Определяет экономические и финансовые цели деятельности организации и формирует на их основе перечень задач	– знать: основы инвестиционного анализа . – уметь: формулировать цели организации для создания оптимального инвестиционного портфеля.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		***ИТОГО***	***1 сессия / 1 курс***	***2 сессия / 1 курс***
Форма промежуточной аттестации				*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***108***	*36*	*72*
	зачетных единиц	***3***	*1*	*2*
Лекции, *академ. час.*		***2***	*2*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***2***	*0*	*2*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***95***	*34*	*61*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***9***	*0*	*9*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Наращение и дисконтирование денежных сумм. Потоки платежей, ренты (Наращение простых и сложных процентов. Сравнение силы роста простых и сложных процентов. Мультиплицирующие и дисконтирующие множители. Удержание простых и сложных процентов. Эквивалентность во времени денежных сумм. Математическое дисконтирование. Номинальная и эффективная процентные ставки. Непрерывное наращение и дисконтирование. Влияние инфляции на ставку процента.

Потоки платежей. Конечная годовая рента. Определение параметров годовой ренты. Рента конечная общая - и платежи и начисление процентов несколько раз в году. «Вечная» годовая рента. Объединение и замена рент);

Раздел 2 Кредитные расчеты (Погашение займа одним платежом в конце. Погашение основного долга одним платежом в конце. Погашение основного долга равными годовыми выплатами. Погашение займа равными годовыми выплатами. Погашение займа равными выплатами несколько раз в год. Общий метод погашения займа. Формирование погасительного фонда по более высоким процентам. Потребительский кредит и его погашение. Льготные кредиты. Погашение традиционной ипотечной ссуды. Замена одного займа другим. Объединение займов. Предоставление в кредит активов);

Раздел 3 Анализ состояния рынков как основа оптимизационного финансового планирования в организации (Факторы характеризующие состояние, основные критерии и методы анализа рынков. SWOT-анализ. PEST-анализ. PESTLE-анализ. «Пять сил Портера». Динамическая модель планирования инвестиций в организации с учетом рисков и ее модификация. Модель оптимизации финансирования инвестиционных проектов в организации. Задачи оптимального планирования «потребление – инвестиции»);

Раздел 4 Анализ инвестиционных процессов, общее понятие доходности финансовых операций (Детальный анализ инвестиционного проекта. Определение величины инвестиций. Расчет годового дохода для заданной внутренней доходности проекта. Сравнение инвестиционных проектов.
Различные виды доходности операций. Текущая и полная доходность. Поток платежей и его доходность. Другие виды доходности. Мгновенная доходность. Эффективная и эквивалентная ставки процента).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Наращение и дисконтирование денежных сумм. Потоки платежей, ренты	0.5	
Раздел 2.	Кредитные расчеты	0.5	
Раздел 3.	Анализ состояния рынков как основа оптимизационного финансового планирования в организации	0.5	

Раздел 4.	Анализ инвестиционных процессов, общее понятие доходности финансовых операций	0.5	
Итого:		**2**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Наращение и дисконтирование денежных сумм. Потоки платежей, ренты	2	
Итого:		**2**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Контрольная работа; 3. Подготовка к практическому занятию; 4. Прохождение тестирования.	35	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала;	20	

	2. Контрольная работа; 3. Прохождение тестирования.		
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Контрольная работа; 3. Прохождение тестирования.	20	
Раздел 4.	1. Изучение лекционного материала; 2. Контрольная работа; 3. Прохождение тестирования.	20	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	9	
Итого:		**104**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Копнова, Е. Д. Финансовая математика : учебник и практикум для вузов / Е. Д. Копнова. — Москва : Юрайт, 2024. — 413 с. — ISBN 978-5-534-00620-9. – URL: https://urait.ru/bcode/536220 (дата обращения: 27.03.2024);

2 Вавилов, С. А. Финансовая математика. Стохастический анализ : учебник и практикум для вузов / С. А. Вавилов, К. Ю. Ермоленко. — Москва : Юрайт, 2024. — 244 с. — ISBN 978-5-534-02650-4. – URL: https://urait.ru/bcode/536772 (дата обращения: 27.03.2024);

3 Касимов, Ю. Ф. Финансовая математика : учебник и практикум для вузов / Ю. Ф. Касимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 459 с. — ISBN 978-5-534-17374-1. – URL: https://urait.ru/bcode/535611 (дата обращения: 27.03.2024);

4 Шиловская, Н. А. Финансовая математика : учебник и практикум для вузов / Н. А. Шиловская. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2024. — 214 с. — ISBN 978-5-534-18636-9. – URL: https://urait.ru/bcode/545224 (дата обращения: 27.03.2024);

5 Бабайцев, В. А. Математические методы финансового анализа : учебное пособие для вузов / В. А. Бабайцев, В. Б. Гисин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 215 с. — ISBN 978-5-534-08074-2. – URL: https://urait.ru/bcode/516100 (дата обращения: 27.03.2024);

6 Карпова, С. В. Маркетинговый анализ. Теория и практика : учебное пособие для вузов / С. В. Карпова, С. В. Мхитарян, В. Н. Русин . — Москва : Юрайт, 2024. — 181 с. — ISBN 978-5-534-05522-1. – URL: https://urait.ru/bcode/539347 (дата обращения: 27.03.2024);

7 Мардас, А. Н. Основы финансовых вычислений : учебное пособие для вузов / А. Н. Мардас. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :

Юрайт, 2024. — 129 с. — ISBN 978-5-534-07634-9. – URL: https://urait.ru/bcode/539194 (дата обращения: 27.03.2024);

8 Хамидуллин, Р.Я. Финансовая математика : учебное пособие. – Москва : Синергия, 2019. – 220 с. – ISBN 978-5-4257-0397-2. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785425703972.html (дата обращения: 27.03.2024).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

3 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

4 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: https://biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: http://www.biblioclub.ru;

5 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

6 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru. – URL: https://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– 7-Zip;
– ABBYY FineReader;
– Adobe Acrobat Reader;
– Astra Linux Special Edition;
– Kaspersky Endpoint Security;
– Microsoft Office;
– Microsoft Windows;
– OnlyOffice;
– WinRAR;
– Р7-Офис.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:

- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий);
- учебную аудиторию (помещения) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 38.04.01 «Экономика».

Составитель(и):

доцент Златицкая Юлия Александровна (кафедра экономики, учета и финансов. АО Кузнецкбизнесбанк).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Финансовая математика и анализ рынков»

по направлению подготовки (специальности)
38.04.01 «Экономика»
(направленность (профиль): «Бизнес-планирование и управление инвестиционными проектами»)
форма обучения – Заочная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– приобретение обучающимися теоретических знаний в области количественного финансового анализа и практических навыков расчетов основных параметров финансовых операций с учетом их влияния на финансовые результаты и финансовое состояние организаций.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучение математического аппарата современных методов финансовых вычислений для решения прикладных финансово-экономических задач в организации и анализа состояния рынков;
– развитие теоретико-практической базы и формирование уровня математической подготовки магистрантов, необходимых для понимания основных идей применения финансовых вычислений в экономике;
– формирование основных навыков использования методов финансовых вычислений для проведения финансово-экономических расчетов при принятии обоснованных управленческих решений в организации;
– овладение обучающимися методиками анализа состояния рынков и финансово-экономических расчетов, позволяющих анализировать, сравнивать и измерять эффективность финансово-хозяйственной деятельности организаций с использованием принципов и правил финансовой математики.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 38.04.01 «Экономика».

Учебная дисциплина опирается на базовые знания и компетенции, полученные в процессе получения предыдущего образования.

Учебная дисциплина дополняет знания и умения, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Экономическая оценка ресурсного обеспечения бизнеса;
– Коммуникации и риски инвестиционного проекта;
– Механизмы финансирования инвестиционных проектов;
– Фундаментальная экономика: теория и методы;
– Методики анализа финансовой отчетности;
– Разработка производственно-сбытовой политики организации;
– Научно-исследовательская работа.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
	ОПК-1: Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач	ОПК-1.1 Применяет основные понятия экономической теории на продвинутом уровне при решении практических задач	– знать: понятия о исследуемых процессах и явлениях в области операций с ценными бумагами, процентных расчетов, доходности финансовых операций. – уметь: использовать знания о финансовых и организационных механизмах функционирования рынков для решения практических задач в области финансов организации.
		ОПК-1.2 Выбирает наиболее подходящую модель для решения практической или исследовательской задачи экономической направленности и обосновывает свой выбор	– знать: сущность, параметры модели рынков их основные социально-экономических показатели . – уметь: осуществлять анализ состояния рынков и моделировать их основные параметры и обосновать полученные выводы.
	ОПК-2: Способен	ОПК-2.1 Готовит	– знать: принципы,

	применять продвинутые инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономики организации и принятия стратегических решений	направления, модели финансовой математики и принципы финансового анализа, стратегии развития различных институтов финансового рынка. – уметь: выбрать метод финансовой математики для решения поставленной задачи и оценить финансовую эффективность принимаемых решений.
		ОПК-2.2 Применяет продвинутые методы экономического анализа	– знать: источники экономической информации; методы построения математических моделей объектов, явлений и процессов. – уметь: осуществлять поиск необходимой информации в различных информационных источниках и критически оценивать найденную информацию; применять современный математический инструментарий для решения содержательных экономических задач; оценивать уровень финансово-экономических рисков деятельности предприятий; проводить анализ инвестиционных процессов.
	ОПК-4: Способен	ОПК-4.1 Определяет	– знать: основы

	принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность	экономические и финансовые цели деятельности организации и формирует на их основе перечень задач	инвестиционного анализа . – уметь: формулировать цели организации для создания оптимального инвестиционного портфеля.

4 Объем учебной дисциплины

Сессия / курс		***ИТОГО***	***1 сессия / 1 курс***	***2 сессия / 1 курс***
Форма промежуточной аттестации				*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***108***	*36*	*72*
	зачетных единиц	***3***	*1*	*2*
Лекции, *академ. час.*		***2***	*2*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***2***	*0*	*2*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***95***	*34*	*61*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*
Контроль, *академ. час.*		***9***	*0*	*9*
в форме практической подготовки		***0***	*0*	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Наращение и дисконтирование денежных сумм. Потоки платежей, ренты (Наращение простых и сложных процентов. Сравнение силы роста простых и сложных процентов. Мультиплицирующие и дисконтирующие множители. Удержание простых и сложных процентов. Эквивалентность во времени денежных сумм. Математическое дисконтирование. Номинальная и эффективная процентные ставки. Непрерывное наращение и дисконтирование. Влияние инфляции на ставку процента.

Потоки платежей. Конечная годовая рента. Определение параметров годовой ренты. Рента конечная общая - и платежи и начисление

процентов несколько раз в году. «Вечная» годовая рента. Объединение и замена рент);

Раздел 2 Кредитные расчеты (Погашение займа одним платежом в конце. Погашение основного долга одним платежом в конце. Погашение основного долга равными годовыми выплатами. Погашение займа равными годовыми выплатами. Погашение займа равными выплатами несколько раз в год. Общий метод погашения займа. Формирование погасительного фонда по более высоким процентам. Потребительский кредит и его погашение. Льготные кредиты. Погашение традиционной ипотечной ссуды. Замена одного займа другим. Объединение займов. Предоставление в кредит активов);

Раздел 3 Анализ состояния рынков как основа оптимизационного финансового планирования в организации (Факторы характеризующие состояние, основные критерии и методы анализа рынков. SWOT-анализ. PEST-анализ. PESTLE-анализ. «Пять сил Портера». Динамическая модель планирования инвестиций в организации с учетом рисков и ее модификация. Модель оптимизации финансирования инвестиционных проектов в организации. Задачи оптимального планирования «потребление – инвестиции»);

Раздел 4 Анализ инвестиционных процессов, общее понятие доходности финансовых операций (Детальный анализ инвестиционного проекта. Определение величины инвестиций. Расчет годового дохода для заданной внутренней доходности проекта. Сравнение инвестиционных проектов.
Различные виды доходности операций. Текущая и полная доходность. Поток платежей и его доходность. Другие виды доходности. Мгновенная доходность. Эффективная и эквивалентная ставки процента).

6 Составитель(и):

доцент Златицкая Юлия Александровна (кафедра экономики, учета и финансов. АО Кузнецкбизнесбанк).