

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования**

«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

(Финансовый университет)

БАРНАУЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ

Кафедра «Финансы и кредит»

Коляда Н.И.

Финансовые технологии и финансовый инжиниринг

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

**38.04.02 – «Менеджмент», направленность программы магистратуры «Финансовый
менеджмент и рынок капиталов», заочная форма обучения**

БАРНАУЛ 2018

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования**

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**


(Финансовый университет)

БАРНАУЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ

Кафедра «Финансы и кредит»

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

 **Иванова В.А.**
«25» мая 2018 г.

Коляда Н.И.

Финансовые технологии и финансовый инжиниринг

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

**38.04.02 – «Менеджмент», направленность программы магистратуры «Финансовый
менеджмент и рынок капиталов», заочная формы обучения**

*Рекомендовано Ученым советом Барнаульского филиала
(протокол № 1 от «25» мая 2018 г.)*

*Одобрено кафедрой «Финансы и кредит»
(протокол № 9 от «25» апреля 2018 г.)*

БАРНАУЛ 2018

ББК 65.291.572я73

Рецензент - Тюнин Д. А., председатель Правления «СИБСОЦБАНК» ООО

Коляда Н.И. Финансовые технологии и финансовый инжиниринг. Рабочая программа дисциплины для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 38.04.02. «Менеджмент», направленность программы магистратуры «Финансовый менеджмент и рынок капиталов». – Барнаул: Барнаулский филиал Финуниверситета, 2018. – 29 с.

Дисциплина «Финансовые технологии и финансовый инжиниринг» является дисциплиной по выбору направленности программы магистратуры «Финансовый менеджмент и рынок капиталов» по направлению «Менеджмент».

Программа содержит: перечень планируемых результатов обучения по дисциплине профиля, место дисциплины в структуре программы, тематику лекционных и семинарских занятий; учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся, фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся, перечень ресурсов, необходимых для реализации образовательного процесса и т.д.

Учебное издание

Коляда Николай Иванович

«Финансовые технологии и финансовый инжиниринг»

Рабочая программа дисциплины

Компьютерный набор, верстка Н.И. Коляда

Формат 60×90/16. Гарнитура Times New Roman

© Н.И. Коляда, 2018

© Барнаулский филиал Финуниверситета

СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины.....	6
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения.....	6
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	7
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	7
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	8
5.1. Содержание дисциплины.....	8
5.2. Учебно-тематический план.....	10
5.3. Содержание практических и семинарских занятий.....	11
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	12
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	12
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю.....	12
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	14
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	21
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	22
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	22

11. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.....	28
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	29

1. Наименование дисциплины

«Финансовые технологии и финансовый инжиниринг»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения

Дисциплина «Финансовые технологии и финансовый инжиниринг»

обеспечивает формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции
ДКН-3	Способность использовать навыки экспресс-диагностики и развернутого анализа различных источников финансовой информации для обоснования управленческих решений	1. Грамотно применяет методы экспресс-диагностики развернутого анализа внутренних и внешних источников финансовой информации для обоснования управленческих решений	Знания методов экспресс- диагностики и развернутого анализа различных источников финансовой информации. Умения применять методы экспресс-диагностики, анализа внутренних источников финансовой информации.
ПКН-4	Способность обосновывать и принимать финансово-экономические и организационно-управленческие решения в профессиональной текущей деятельности, при разработке стратегии развития и финансовой политики как на уровне отдельной организации, в том числе, институтов финансового рынка, так и на уровне публично-правовых образований	1. Предлагает эффективные решения проблем текущей деятельности финансовых органов, организаций, в том числе, финансово-кредитных на основе результатов прикладных научных исследований в профессиональной сфере	Знания тенденций развития экономики и бизнеса в целом и финансовой сферы, финансового рынка и его отдельных сегментов; виды инновационных финансовых инструментов, продуктов, услуг, технологий; инструменты и принципы финансового инжиниринга. Умения использовать на практике финансовые инструменты, продукты, услуги, технологии.
		2. Демонстрирует умение формировать стратегии развития организаций, различных институтов финансового рынка, публично-правовых образований, обосновывать объемы и выбирать методы финансового обеспечения их реализации, вносит профессионально обоснованные предложения по координации стратегического и	Знания возможностей финансового инжиниринга и финансовых технологий для решения проблем. Умения использовать на практике новые финансовые инструменты, продукты, услуги, технологии; анализировать изучаемые явления, обобщать полученные результаты; делать выводы, организовывать работу с научно-технической документацией, использовать знания по теории финансового инжиниринга в практической деятельности

		финансового планирования на уровне публично-правовых образований и организаций	
ПKN-7	Способность самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, и социальную значимость, обеспечивать их реализацию	1. Реализует проекты по внедрению организационных изменений	Знания правовых основ и экономических характеристик при внедрении организационных изменений. Умения реализовывать современные требования при внедрении проектов, связанных с организационными изменениями.
		2. Анализирует качество управления организацией.	Знания современных управленческих технологий Умения проводить анализ качества управления современными организациями и бизнес-процессами.
		3. Учитывает при разработке управленческих решений их социальную значимость и ответственность, кросс-культурные различия	Знания современных подходов к оценке влияния управленческих решений на социальную и культурную атмосферу в бизнес-структурах. Умения проводить управленческие решения с учётом их социальной значимости и ответственности
		4.. Владеет методами и инструментами обоснования, принятия и реализации управленческих решений	Знания современных методов и инструментов проведения и реализации управленческих решений Умения обосновывать, применять и реализовывать управленческие решения

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Финансовые технологии и финансовый инжиниринг» относится к модулю дисциплин по выбору направленности программы магистратуры «Финансовый менеджмент и рынок капиталов» по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент».

4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Таблица 1

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з.е. и часах)	Семестр (модуль) 4 (в часах)
Общая трудоёмкость дисциплины	3 з.е. (108 ч.)	108
Контактная работа - Аудиторные занятия	16	16
<i>Лекции</i>	4	4
<i>Семинары, практические занятия</i>	12	12
Самостоятельная работа	92	92
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	зачёт	зачёт

Особенности проведения занятий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) (опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения) при необходимости отражаются в индивидуальном плане обучающегося.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Финансовые инновации, финансовый инжиниринг и финансовые технологии

Финансовые инновации, финансовый инжиниринг, финансовые технологии, ФинТех как новые явления в экономике и как новые понятия в науке. Разработка новых финансовых инструментов и продуктов как ответ финансовых инженеров на потребности бизнеса в финансовых решениях сложных проблем современного бизнеса (как финансово-экономических, так и иного рода, например, в решении конфликтов интересов участников корпоративных отношений). Понятие финансового рынка и его сегментов. Тенденции развития экономики и бизнеса в целом и финансовой сферы, финансового рынка и его отдельных сегментов. Понятие финансового инструмента (ценные бумаги и производные финансовые инструменты). Виды инновационных финансовых инструментов, продуктов, услуг, технологий.

Инструменты и принципы финансового инжиниринга. Понятие финансовых институтов и их виды. Финансовые институты – в роли финансовых инженеров. Результаты деятельности финансовых институтов как финансовых инженеров. «Список Финнерти» 20 и 21 века.

Тема 2. ФинТех и личные финансы

Личные финансы современных домохозяйств. Личный финансовый план. Личный пенсионный план. Новые финансовые технологии и финансовые продукты, предназначенные для физических лиц (индивидуальные инвестиционные счета, облигации, предназначенные для физических лиц, услуги брокерских компаний, возможности участия в биржевых торгах ценными бумагами, валютой, производными финансовыми инструментами и пр.). Основные банковские продукты, предназначенные для физических лиц: депозиты и накопительные счета, дебетовые и кредитные карты, потребительские кредиты, ипотечные кредиты. Конструкции депозитных и накопительных счетов. Конструкции потребительских кредитов. Новые явления в размещении денежных средств граждан. ФинТех и личное инвестирование. Финансовые технологии в личных финансах: возможности и риски.

Тема 3 Новые инструменты и технологии для бизнеса: краудфандинг, криптовалюта, блокчейн

Изменение положения хозяйствующего субъекта в «цифровой экономике»: возможности и вызовы. Традиционные и «новые» способы финансирования бизнеса. Краудфандинг и краудинвестинг. Криптовалюты и блокчейн. Сравнительная стоимость привлечения капитала в сопоставлении с рисками. Новые финансовые инструменты для решения проблем бизнеса. Опционные программы как способ разрешения конфликта интересов участников корпоративных отношений. Финансовые кризисы и финансовые инновации как ответ на вызовы. Новые возможности «традиционных» финансовых инструментов (на примере конструкции облигационных займов).

Тема 4. Феномен Громова», или «горе от ума»: учимся управлять финансовыми рисками

Финансовые риски, связанные с ценными бумагами и производными финансовыми инструментами, с операциями на финансовых рынках: виды, формы реализации рисков, способы управления рисками. Риски, связанные с появлением ФинТех, новых финансовых технологий, «цифровизацией экономики». Новые подходы к образованию в 21 веке: достаточно ли высшего образования для того, чтобы быть финансово грамотным («феномен Громова»)? Компетенции, необходимые современному человеку для того, чтобы быть успешным в личных финансах, в бизнесе, в карьере.

5.2 Учебно-тематический план

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Трудоёмкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего часов	Аудиторная работа				Самостоя тельная работа	
			Общая	Лекции	Семина ры, практи ческие занятия	Занятия в интеракти вных формах		
1.	Финансовые инновации, финансовый инжиниринг и финансовые технологии	23	4	1	3	2	19	устный опрос, тесты, дискуссия
2.	ФинТех и личные финансы	21	4	1	3	2	17	устный опрос, дискуссия, решение задач, тесты
3.	Новые инструменты и технологии для бизнеса: краудфандинг, криптовалюта, блокчейн	23	4	1	3	2	19	устный опрос, дискуссия, решение задач, тесты
4.	«Феномен Громова», или «горе от ума»: учимся управлять финансовыми рисками	21	4	1	3	2	17	устный опрос, дискуссия, решение задач, тесты
	Выполнение контрольной работы	8					8	
	Подготовка к зачёту	12					12	
	В целом по дисциплине	108	16	4	12	8	92	

	Итого в %					50		
--	------------------	--	--	--	--	-----------	--	--

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 3

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из раздела 8, 9 РПД (указывается порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Финансовые инновации, финансовый инжиниринг и финансовые технологии	1. Финансовый рынок 2. Финансовые инструменты и финансовые институты 3. Формулы расчета дохода и доходности 4. «Список Финнерти» 20 и 21 века Рекомендуемые источники из раздела 8: п. 1-8, из раздела 9: п. 1-8.	устный опрос, дискуссия, решение задач
ФинТех и личные финансы	1. Личные финансы современных домохозяйств 2. Новые финансовые технологии и финансовые продукты, предназначенные для физических лиц 3. ФинТех и личное инвестирование. Финансовые технологии в личных финансах: возможности и риски. Рекомендуемые источники из раздела 8: п. 1-8, из раздела 9: п. 1-8.	устный опрос, дискуссия, решение задач
Новые инструменты и технологии для бизнеса: краудфандинг, криптовалюта, блокчейн	1. Традиционные и «новые» способы финансирования бизнеса. Краудфандинг и краудинвестинг. 2. Криптовалюты и блокчейн 3. Новые возможности «традиционных» финансовых инструментов. Рекомендуемые источники из раздела 8: п. 1-8, из раздела 9: п. 1-8.	устный опрос, дискуссия, решение задач
«Феномен Громова», или «горе от ума»: учимся управлять финансовыми рисками	1. Финансовые риски, связанные с ценными бумагами и производными финансовыми инструментами 2. Риски, связанные с появлением ФинТех, новых финансовых технологий, «цифровизацией экономики». 3. Новые подходы к образованию в 21 веке Рекомендуемые источники из раздела 8: п. 1-8, из раздела 9: п. 1-8.	устный опрос, дискуссия, решение задач

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Финансовые инновации, финансовый инжиниринг и финансовые технологии	.Финансовый рынок .Финансовые инструменты .Финансовые институты .«Список Финнерти» 20 и 21 века	Поиск информации в Интернете по заданной теме. Работа с базами данных и научной литературой. Подготовка к групповой дискуссии Самоподготовка с использованием контрольных вопросов Подготовка к текущему контролю
ФинТех и личные финансы	Инструменты для инвестирования Технологии инвестирования Виды потребительских кредитов	Поиск информации в Интернете по заданной теме. Работа с базами данных и научной литературой. Подготовка к групповой дискуссии Самоподготовка с использованием контрольных вопросов Подготовка к текущему контролю.
Новые инструменты и технологии для бизнеса: краудфандинг, криптовалюта, блокчейн	1. Новые инструменты и технологии для бизнеса: краудфандинг, криптовалюта, блокчейн 2. Традиционные способы финансирования бизнеса 3. Финансирование за счет выпуска новых инструментов	Поиск информации в Интернете по заданной теме. Работа с базами данных и научной литературой. Подготовка к групповой дискуссии Самоподготовка с использованием контрольных вопросов Подготовка к текущему контролю
«Феномен Громова», или «горе от ума»: учимся управлять финансовыми рисками	1. Личный финансовый план 2. Финансовые риски, связанные с ценными бумагами и производными финансовыми инструментами 3. «Новые» риски, возникающие в «цифровой экономике» 4. Способы управления (защиты) от рассматриваемых рисков.	Поиск информации в Интернете по заданной теме. Работа с базами данных и научной литературой. Подготовка к групповой дискуссии Самоподготовка с использованием контрольных вопросов Подготовка к текущему контролю

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Темы контрольных работ

1. Маркетплейсы и их роль на финансовом рынке.
2. Разработка проекта личного пенсионного плана.
3. Новые технологии в управлении личными финансами.

4. Разработка проекта эмиссии структурных облигаций.
5. Инновации на рынке ценных бумаг для эмитентов и инвесторов.
6. Инвестиционное консультирование – новый вид профессиональной деятельности на финансовом рынке.
7. Разработка проекта инвестирования с использованием индивидуального инвестиционного счета.
8. Разработка проекта управления рисками инвестиционного портфеля неквалифицированного инвестора (частного лица).
9. Разработка проекта инвестиционного портфеля институционального инвестора (пенсионного фонда, паевого инвестиционного фонда и пр.).
10. Разработка проекта привлечения средств в местный бюджет на основе муниципальных ценных бумаг.
11. Облигационные займы некоммерческих организаций: международный опыт. и возможность его применения в России.
12. Финансовые инновации на российском рынке: критический анализ. результатов применения.
13. Проектные облигации: перспективы внедрения в России.
14. Специализированное общество как эмитент облигаций: шансы и риски для заемщиков и кредиторов.
15. Экзотические производные финансовые инструменты как продукт финансового инжиниринга.
16. Вексель и его возможности в разработке финансовых стратегий.
17. Разработка проекта выпуска «зеленых» облигаций для решения экологической задачи.
18. Проектирование структурированных продуктов (на конкретном примере).
19. Проектирование выпуска обеспеченных облигаций (на конкретном примере).
20. Проектирование выпуска ипотечных ценных бумаг.

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости

<i>Вид учебной деятельности</i>	<i>Баллы</i>	<i>Примечание</i>
Выступление по вопросу на семинарском занятии	До 2	В течение семестра
Аудиторная проверочная работа	До 5	
Работа с кейсом	До 3	
Доклад с презентацией по заданной теме	До 2	
Входной тест, тестирование по материалу темы (раздела)	До 4	
Контрольная работа	До 16	
Посещаемость	До 8	
	40	За семестр

Устанавливается следующее соответствие посещаемости занятий (% от общего числа академических часов по учебной дисциплине) баллам балльно-рейтинговой системы:

посещение 81-100% учебных занятий – 8 баллов

посещение 51 - 80% учебных занятий – 4 балла

посещение менее 50 % учебных занятий – 0 баллов

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, содержится в разделе 2 РПД «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения».

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Примеры оценочных средств для проверки компетенций, формируемых дисциплиной

<u>Компетенция</u>	<u>Типовые задания</u>
<u>ДКН-3:</u>	1. Грамотно применяет методы экспресс - диагностики развернутого анализа

<p>способность использовать навыки экспресс-диагностики и развернутого анализа различных источников финансовой информации для обоснования управленческих решений</p>	<p>внутренних и внешних источников финансовой информации для обоснования управленческих решений</p> <p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p>Стратегический риск относится к рискам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Центрального банка; 2) Банка России, коммерческих банков и микрофинансовых организаций; 3) коммерческих банков. <p style="text-align: center;">Задание 2</p> <p>С 1.01.2019 г. в налоговом учёте будут выделены:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) процентные доходы и операционные доходы; 2) процентные доходы, комиссионные доходы и операционные доходы; 3) операционные, прочие и комиссионные доходы. <p style="text-align: center;">Задание 3</p> <p>Остаточная стоимость субординированного кредита зависит от:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) размера кредита и способа амортизации активов; 2) периода амортизации и величины субординированного кредита; 3) периода амортизации, остаточной стоимости субординированного кредита и решения наблюдательного совета.
<p><u>ПКН - 4:</u> Способность руководить проектной и процессной деятельностью в организации, а также выявлять, оценивать и реализовывать новые рыночные возможности, управлять материальными и финансовыми потоками, а также всеми видами рисков деятельности экономических систем</p>	<p>1. Использует методы проектного менеджмента для организации управления проектами различного характера и управления портфелем проектов.</p> <p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p>Для реализации инновационного проекта предприниматели рассматривают следующие возможности финансирования бизнеса:</p> <p>банковский кредит; эмиссия привилегированных акций; эмиссия обыкновенных акций; эмиссия облигаций; краудфандинг; майнинг криптовалюты.</p> <p>Проанализируйте возможности и угрозы каждого способа финансирования бизнеса.</p> <p style="text-align: center;">Задание 2</p> <p>Остаточная стоимость субординированного кредита зависит от:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) размера кредита и способа амортизации активов; 2) периода амортизации и величины субординированного кредита; 3) периода амортизации, остаточной стоимости субординированного кредита и решения наблюдательного совета. <p style="text-align: center;">Задание 3</p> <p>Эмиссионными ценными бумагами являются</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. акции акционерных инвестиционных фондов 2. инвестиционные паи паевых инвестиционных фондов 3. государственные и муниципальные ценные бумаги 4. опционы эмитента 5. биржевые фьючерсы на финансовые активы <p>2. Демонстрирует владение методами управления бизнес-процессами и их реинжиниринга</p> <p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p>Коммерческий банк привлёк в депозиты 200 млн. руб. на полгода под 8% годовых и</p>

взял межбанковский кредит в 30 млн. руб. под 9% годовых на полгода.
Определите: цену полученных ресурсов при норме обязательного резервирования 10%.

Задание 2

Определите, верны (В) или неверны (Н) следующие утверждения, и обоснуйте свою точку зрения:

1. Финансовый рынок появился тогда, когда появились деньги
2. Принципиальной разницей между инструментами рынка ссудных капиталов и рынка ценных бумаг является разный уровень их рискованности
3. В качестве альтернативной доходности всегда рассматривается доходность инструмента с самым низким уровнем риска
4. Формирование финансового рынка создает рыночный механизм свободного, хотя и регулируемого, перелива капитала в наиболее эффективные отрасли
5. Бизнес и государство являются в основном потребителями капитала, а население – его поставщиком
6. Валютный рынок – это только внебиржевой рынок иностранной валюты

Задание 3

Инвестор приобрел на Московской бирже 09.07.2018 г. еврооблигацию Российской Федерации RUS-28 по рыночной цене 166,15 %. Еврооблигации данного выпуска имеют следующие параметры: номинал – 1 000 долларов США, дата погашения – 24.06.2028 г., ставка купона – 12,75 %, купон выплачивается 2 раза в год. Какой чистый доход получит инвестор от владения данной облигацией, если будет держать ее до погашения? Какова доходность к погашению данной облигации (год считать за 12 месяцев)?

3. Реализует способность управления материальными и финансовыми потоками

Задание 1

Проведите сравнительный анализ долговой расписки и простого векселя с точки зрения возможности использования этих инструментов для решения задач бизнеса

Характеристика	Долговая расписка	Простой вексель	Что принципиально нового в векселе по сравнению с распиской
----------------	-------------------	-----------------	---

1. Форма документа
2. Основание существования требования о возврате долга
3. Кто несет ответственность за исполнение обязательства?
4. Как, каким образом происходит взыскание суммы, если должник не выполняет обязательство по возврату долга?
5. Ликвидность

инструмента

Задание 2

Инвестор приобрел на рынке облигацию с номиналом 1 000 рублей с дисконтом 2 % и через 1,5 года продал с премией 1 %. По облигации выплачивается купонный доход по ставке 10 % 2 раза в год.

Каков доход инвестора за время владения облигацией? Что произошло с уровнем процентных ставок за это время?

Задание 3

Параметры банка: собственный капитал 500 млн. руб., выпущено ценных бумаг на 600 млн. руб., объём депозитов 3900 млн. руб.

Диапазон размещения средств доходность налогообложение

Касса: от 100 до 300 0 0

ОФЗ: от 300 до 800 10 15

Корп. обл.: от 0 до 2500 12 20

Кредиты: от 2200 до 4000 18 20

Коррсчёт: от 300 до 1500 0 0

Определите: оптимальный вариант размещения средств с учётом нормативов мгновенной и текущей ликвидности, максимизирующий прибыль банка и обоснуйте его.

4. Выявляет риски, существующие в деятельности организации, и управляет ими

Задание 1

Определите, верны (В) или неверны (Н) следующие утверждения, и обоснуйте свою точку зрения

1. Валютного риска можно избежать, если инвестировать в ценные бумаги и другие активы, номинированные в иностранной валюте
2. Облигации с плавающей купонной ставкой в большей степени подвержены инфляционному риску, чем облигации с фиксированной процентной ставкой
3. Несистемный (специфический) риск находится в прямой зависимости от системного (рыночного) риска
4. Существуют безрисковые активы, например, доллар США, золото, краткосрочные обязательства государства
5. Для того чтобы избежать рыночного (системного) риска на рынке ценных бумаг, есть только один путь – уйти с этого рынка
6. Ставка доходности по казначейским векселям США имеет характеристику как «ставка без риска». Это означает, что вложения в эти ценные бумаги свободны от всех рисков
7. Высокий кредитный рейтинг эмитента не является обязательным условием размещения еврооблигаций этого эмитента
8. Рейтинг – это платная услуга, оказываемая рейтинговым агентством эмитенту ценных бумаг
9. «Мусорные» облигации не могут рассматриваться как инструмент для инвестирования денежных средств из-за своего низкого инвестиционного качества
10. Облигации с залоговым обеспечением не несут в себе кредитного риска
11. В условиях использования информационных и компьютерных технологий технические риски снижаются
12. Диверсификация ведет к снижению как систематического (рыночного), так и несистемного (специфического) риска инвестиционного портфеля

	<p style="text-align: center;">Задание 2</p> <p>Самыми старшими ценными бумагами из числа перечисленных являются</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. привилегированные акции 2. обыкновенные акции 3. облигации с залоговым обеспечением 4. облигации, выпущенные под гарантию государства 5. государственные облигации <p style="text-align: center;">Задание 3</p> <p>При прочих равных условиях инвестиции в облигации по сравнению с инвестициями в акции обеспечивают</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. большую доходность и надежность 2. меньшую доходность и большую надежность 3. большую доходность и меньшую надежность 4. меньшую доходность и надежность
<p style="text-align: center;"><u>ПКН-7:</u></p> <p>Способность самостоятельно принимать обоснованные организационно-управленческие решения, оценивать их операционную и организационную эффективность, и социальную значимость, обеспечивать их реализацию</p>	<p>1. Реализует проекты по внедрению организационных изменений</p> <p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p>Найдите решение «финансового ребуса»: Персона имеет ежемесячный доход (зарплата) 100 000 руб. Ежемесячные траты составляют также 100 000 руб. Персона провела анализ предложений 5 крупных и 5 средних российских банков для физических лиц и выбрала 2 банковских продукта, используя которые в течение 1 года, без изменения размера ежемесячного дохода и ежемесячных трат, можно получить через 1 год чистый доход 30 000 руб. Как? Каким образом? Предложите ваш вариант решения.</p> <p style="text-align: center;">Задание 2</p> <p>Привилегированные акции предоставляют право голоса, если</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. такое право зафиксировано в уставе акционерного общества 2. не выплачен дивиденд по кумулятивным привилегированным акциям 3. такое право предусмотрено законом 4. по условиям выпуска привилегированные акции конвертируются в обыкновенные <p style="text-align: center;">Задание 3</p> <p>Эмиссия акций в порядке сплита акций уставный капитал акционерного общества</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. увеличивает или уменьшает, в зависимости от условий сплита 2. увеличивает 3. уменьшает 4. не изменяет <p>2. Анализирует качество управления организацией.</p> <p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p>При прочих равных условиях инвестиции в облигации по сравнению с инвестициями в акции обеспечивают</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. большую доходность и надежность 2. меньшую доходность и большую надежность 3. большую доходность и меньшую надежность 4. меньшую доходность и надежность <p style="text-align: center;">Задание 2</p>

	<p>Ипотечными ценными бумагами являются</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. облигации, выпущенные под залог имущества 2. складские свидетельства 3. товарораспорядительные ценные бумаги 4. паи инвестиционных фондов недвижимости 5. облигации с ипотечным покрытием <p style="text-align: center;">Задание 3</p> <p>Рыночная стоимость акций выше их внутренней стоимости. Данная ситуация свидетельствует о том, что в будущем рыночная стоимость этих акций</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. вырастет 2. упадет 3. останется без изменения <p>3. Учитывает при разработке управленческих решений их социальную значимость и ответственность, кросс-культурные различия.</p> <p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p>«Список Финнерти», составленный в 1988 г., содержит более 100 финансовых инноваций и состоит из 4 разделов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ценные бумаги • Финансовые процессы • Финансовые стратегии и решения • Финансовые инструменты потребительского типа. <p>За последние десятилетия в финансовой сфере произошли качественные изменения. Дополните «Список Финнерти» финансовыми инновациями 21 века. Включите в каждый раздел не менее чем по 2 позиции.</p> <p style="text-align: center;">Задание 2</p> <p>Еврооблигации могут эмитировать</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. российские муниципальные образования 2. субъекты Российской Федерации 3. коммерческие банки 4. национальные компании 5. паевые инвестиционные фонды <p style="text-align: center;">Задание 3</p> <p>Номинальная стоимость облигаций акционерного общества может превышать оплаченный уставный капитал общества в случае, когда облигации обеспечены</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. банковской гарантией 2. поручительством третьих лиц 3. страховыми полисами 4. муниципальной гарантией 5. соглашением о неустойке <p>4. Владеет методами и инструментами обоснования, принятия и реализации управленческих решений</p> <p style="text-align: center;">Задание 1</p> <p>При размещении государственных ценных бумаг в российской практике заявки удовлетворяются для всех победителей аукциона по цене</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. отсечения 2. средневзвешенной
--	--

	<p>3. указанной в заявке</p> <p>4. номинальной</p> <p style="text-align: center;">Задание 2</p> <p>Для выпуска сберегательных (депозитных) сертификатов необходимо</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. пройти процедуру регистрации выпуска ценных бумаг 2. зарегистрировать проспект ценных бумаг 3. пройти процедуру листинга 4. зарегистрировать условия выпуска и обращения сертификатов в Банке России 5. уведомить об этом Министерство финансов РФ <p style="text-align: center;">Задание 3</p> <p>Эмитентом облигаций с ипотечным покрытием может быть</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. любое хозяйственное общество 2. ипотечный агент 3. брокерско-дилерская компания 4. кредитная организация 5. инвестиционный банк
--	--

Вопросы для подготовки к зачёту:

1. Финансовый инжиниринг: понятие и сущность.
2. Финансовые технологии: понятие, сущность, примеры использования в бизнесе и личных финансах.
3. Понятие финансовых инноваций.
4. Инновационные финансовые инструменты и продукты для решения задач современного бизнеса.
5. Сегменты финансового рынка и виды задач, при решении которых используются инструменты каждого сегмента.
6. Банк в качестве финансового инженера.
7. Тенденции развития экономики и бизнеса в целом и глобальные тенденции развития финансового рынка.
8. Ценные бумаги и их виды.
9. Долговые ценные бумаги и их использование в финансовом инжиниринге.
10. Структурные облигации и их разновидности.
11. Ипотечные облигации, условия их выпуска.
12. Облигации, обеспеченные активами.
13. Долевые ценные бумаги и их использование в финансовом инжиниринге.

14. Производные финансовые инструменты и их виды.

15. Производные финансовые инструменты как объект деятельности финансовых инженеров.

16. Кредитно-дефолтный своп: конструкция и цели использования.

17. Разновидности финансовых инструментов, возникшие в результате финансовых инноваций.

18. Принципы финансового инжиниринга.

19. Виды финансовых институтов как финансовых инженеров.

20. «Список Финнерти» как основа классификации финансовых инноваций.

Соответствующие приказы, распоряжения ректората о контроле уровня освоения дисциплин и сформированности компетенций студентов

Приказ от 23.03.2017 №0557/о «Об утверждении Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете».

Приказ от 28.04.2018 №0982/о «О внесении изменений в Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете».

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Нормативно-правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации.
2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Части I и II.

Основная

3. Галанов В.А. Производные финансовые инструменты: учебник/ В. А. Галанов. – М.: Инфра-М, 2015. – 208 с. (ЭБС Znanium.com).

4. Галанов В.А. Рынок ценных бумаг: учебник/ В.А. Галанов. – М.: Инфра-М, 2014, 2016. – 378 с. (ЭБС Znanium.com).

Дополнительная

5. Деривативы: Курс для начинающих/ науч. ред. В. Ионов; пер. Б. Зуева. – 2-е изд. – М.: Альпина Паблишерз, 2016. – 201 с. (ЭБС Online).
6. Кирьянов И.В. Финансовый рынок: Рынок ценных бумаг: учеб. пособие/ И.В. Кирьянов, С.Н. Часовников. – М.: Инфра-М, 2014. – 281 с. (ЭБС Znanium.com).
7. Берзон Н.И. Инновации на финансовых рынках/ Н.И. Берзон, Е.А. Буянова, В.Д. Газман; под ред. Н.И. Берзон, Т.В. Тепловой. – М.: Высшая школа экономики, 2013. – 422 с. (ЭБС Online).
8. Натенберг Ш. Опционы: Волатильность и оценка стоимости. Стратегии и методы опционной торговли/ Ш. Натенберг; науч. ред. А. Балабушкин; под ред. В. Ионина; пер. Е. Пестерева. – 3-е изд. – М.: Альпина Паблишерз, 2016. – 539 с. (ЭБС Online).

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Сайт Банка России – <http://www.cbr.ru>.
2. Сайт Бюро экономического анализа – <http://bea.triumvirat.ru/russian>
3. Сайт Ассоциации российских банков – <http://arb.ru/>
4. Сайт Информационно-аналитического портала Банкир.ру – <http://bankir.ru/>
5. Сайт компании «КонсультантПлюс» – <http://www.consultant.ru>
6. Федеральная служба государственной статистики - www.gks.ru
7. Росбизнесконсалтинг - www.rbc.ru
8. Сайт компании Bloomberg - <http://www.bloomberg.com/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для управления самостоятельной работой студентов используются следующие формы контроля:

- тематические консультации, в ходе которых студенты осмысливают полученную информацию, преподаватель определяет степень понимания темы и оказывает необходимую помощь;

- следящий контроль осуществляется на лекциях и практических занятиях, который проводится в форме бесед, устных ответов студентов, проверочных работ, тестов, организации дискуссий, опросов;

- текущий контроль осуществляется в ходе проверки и анализа отдельных видов самостоятельных работ, выполненных во внеаудиторное время;

- промежуточный контроль осуществляется через зачет, предусмотренный учебным планом.

Методические рекомендации по освоению лекционного материала

Для более эффективного изучения теоретического курса дисциплины студентам рекомендуется ведение конспекта лекций, документирования результатов самостоятельной работы и фиксации практических примеров, рассматриваемых в ходе проведения лекционных занятий.

Ведение конспекта лекций позволит студенту всегда иметь под рукой краткий справочник по изучаемой дисциплине, так как при подготовке материалов лекций использовано большое количество различных источников информации, на поиск и изучение которых может потребоваться много времени. Кроме того, конспект также может быть использован студентом:

- при подготовке к семинарским занятиям;
- при выполнении тестов и заданий по разделам и темам дисциплины, составленным для самостоятельной работы;
- в ходе подготовки и выполнения аудиторной работы;
- в процессе подготовки к зачету;
- в практической деятельности; материалы лекций могут помочь молодому специалисту решать на первых этапах карьерного роста задачи, поставленные руководством компании-работодателя.

После проведения лекционного занятия по той или иной теме рекомендуется самостоятельно изучить (проработать) данную тему с использованием основной и дополнительной литературы и внесением дополнений (например: схем, рисунков, диаграмм) и пояснений в конспект лекций.

Планирование проведения занятий в интерактивной форме (дискуссия)

Дискуссия по презентации, сделанной докладчиком, с обязательными выступлениями назначенных и инициативных участников дискуссии.

Доклад (презентация) должен содержать анализ:

- 1) имеющихся точек зрения по вопросу, а также личного отношения автора к этим точкам зрения;
- 2) методов исследований;
- 3) обзор состояния фактологической базы.

Ведущим семинара по конкретной теме является преподаватель. Ведущий семинара осуществляет подбор и назначение дискуссантов, курирует подготовку доклада и организует содержательный ход дискуссии. Ведущий также подводит итоги и оценивает качество участия докладчика и дискуссантов.

Методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов – это средство вовлечения студента в самостоятельную познавательную деятельность, формирующую у него психологическую потребность в систематическом самообразовании.

Основные задачи самостоятельной работы:

- развитие и привитие навыков студентам самостоятельной учебной работы и формирование потребностей в самообразовании;
- освоение содержания дисциплины в рамках тем, выносимых на самостоятельное изучение студента;

- осознание, углубление содержания и основных положений курса в ходе конспектирования материала на лекциях, отработки в ходе подготовки к семинарским и практическим занятиям;

- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий, при написании работ, для эффективной подготовки к экзамену.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданиям. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

В рамках изучения дисциплины используются следующие виды заданий для самостоятельной работы:

- самостоятельное изучение темы теоретического курса;
- подготовка устных ответов на вопросы темы;
- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка докладов;
- подготовка к тестовым заданиям по усвоению материала;
- решение ситуационных задач.

Методические рекомендации по подготовке доклада группой

Для подготовки доклада студентам необходимо:

1. Распределить работы по подготовке доклада между участниками группы, отладить механизмы координации работ.

2. Изучить существующую основную литературу по данной теме.

3. В форме тезисов оформить наиболее важные и интересные теории, факты, примеры по данной теме.

4. Оформить доклад в письменной форме, выделив в нем: вступление, основной материал, иллюстрационные примеры, выводы.

5. Подготовить раздаточный материал и презентацию в электронном виде.

6. Определить основного докладчика и участие в этом процессе остальных членов группы.

Работа должна состоять из нескольких частей:

1. Введения, в котором обосновывается актуальность темы, определяется цель работы и задачи, объект и предмет исследования.

2. Основной части: анализ существующих материалов из печатных и электронных источников информации по заданной теме;

3. Заключение, которое включает основные выводы и результаты.

Методические указания по выполнению контрольной работы

Учебным планом дисциплины предусмотрено выполнение контрольной работы. Контрольная работа – письменная работа по определенной научной теме, или научной проблемы, является формой самостоятельного исследования. Помогает выработать навыки и приемы самостоятельного научного поиска, грамотного и логического изложения избранной проблемы и способствует приобщению студентов к научной деятельности.

Основные задачи при написании контрольной работы:

- с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранную);

- рассмотреть и проанализировать рассматриваемый вопрос;

- обосновать свою точку зрения по выбранной теме.

Требования к содержанию контрольной работы:

- использованный материал должен относиться к выбранной теме;

- необходимо логично изложить основные аспекты проблемы

- контрольная работа должна заканчиваться подведением итогов проведенной аналитической работы.

Структура контрольной работы.

1. Начинается с титульного листа.

Шаблон титульного листа для контрольной работы следует взять в УМК.

2. За титульным листом следует оглавление. Оглавление - это план работы, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится.

3. Текст контрольной работы делится на три части: введение, основная часть и заключение.

а) Введение - раздел работы, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.

б) Основная часть - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на пункты. При необходимости текст может дополняться иллюстрациями и таблицами.

в) Заключение - данный раздел работы должен быть представлен в виде выводов, которые готовятся на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые появились в ходе работы, но не были раскрыты.

4. Список источников и литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается студент при подготовке работы, так и все иные, изученные в связи с подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 6 разных источников. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, не принимается. Оформление Списка источников и литературы должно соответствовать требованиям библиографических стандартов.

Требования к техническому оформлению контрольной работы

Контрольная работа должна быть выполнена в печатном виде. Для замечаний преподавателя следует оставлять поля, страницы необходимо пронумеровать.

Выполнение контрольной работы осуществляется в текстовом редакторе WORD, шрифт стандартный – Times New Roman 14 (в таблицах может быть уменьшен до 10), межстрочный интервал – полуторный (в таблицах может быть уменьшен до единичного). Текст следует печатать, соблюдая следующие

размеры полей: левое – 25-30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Абзацный отступ составляет 1,25 см. В контрольной работе должно соблюдаться выравнивание текста по ширине.

Контрольная работа сдается на проверку в подшитом виде, в строгом соответствии с установленными сроками. Если в работе сделаны замечания преподавателем, студент обязан учесть их и внести необходимые исправления и дополнения. Критерии балльной оценки качества контрольной работы доводятся преподавателем на первом аудиторном занятии по дисциплине.

В контрольной работе должна быть указана дата её выполнения.

Работа, дословно излагающая фрагменты или копирующая письменные работы других студентов, а также содержащая неоднократное повторение одного и того же материала, расценивается как выполненная неудовлетворительно и подлежит доработке согласно замечаниям проверяющего преподавателя.

Объем контрольной работы – 10-12 страниц. Формат А4, размер шрифта 14, интервал полуторный.

В случае задержки по неуважительной причине или невыполнения предъявленным требованиям представленная работа не будет зачтена, а студент – не допущен к зачету.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

Комплект лицензионного программного обеспечения:

Windows Microsoft Office

Антивирус ESET Endpoint Security

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Консультант Плюс

Гарант

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

В соответствии с требованиями ОС ВО Финуниверситета в число необходимых условий для осуществления учебной деятельности включаются:

1) аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, которые оснащены компьютером и видеопроектором для демонстрации слайд-презентаций, укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории;

2) помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.


Обучающимся и педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

АЛТАЙСКИЙ ФИЛИАЛ

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

 В.А. Иванова

«02» сентября 2020 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Финансовые технологии и финансовый инжиниринг

(наименование дисциплины)

Направление подготовки

38.04.02 «Менеджмент»

Профиль(и)/направленность

**Финансовый менеджмент и рынок
капиталов**

Ответственный за актуализацию
РПД

Н.И. Коляда

Год утверждения РПД

2018

СОДЕРЖАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

1. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах
выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельн
работы обучающихся 3
2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы,
необходимой для освоения дисциплины..... 3

1. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з.е. и часах)	Модуль 7 (в часах)
Общая трудоёмкость дисциплины	3 з.е. (108 ч.)	108
Контактная работа - Аудиторные занятия	16	16
<i>Лекции</i>	4	4
<i>Семинары, практические занятия</i>	12	12
Самостоятельная работа	92	92
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	зачёт	зачёт

2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная

1. Галанов В.А. Производные финансовые инструменты: учебник/ В. А. Галанов. – 2-е изд, перераб. и доп.— Москва: ИНФРА-М, 2019. – 221 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012374>
2. Галанов В. А. Рынок ценных бумаг: учебник/ Галанов В. А. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 414 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1015324>
3. Солдаткин, С.Н. Современные финансовые технологии : учебное пособие / Солдаткин С.Н. – Москва : КноРус, 2020. – 192 с. – (бакалавриат и магистратура). – ISBN 978-5-406-07667-5. – URL: <https://book.ru/book/936536> (дата обращения: 02.06.2020). – Текст : электронный.

Дополнительная

4. Михайлов, А. Ю. Финансовый инжиниринг: Учебное пособие / Михайлов А.Ю. – М.:ИНФРА-М, 2018. – 58 с. (Высшее образование: Магистратура)ISBN 978-5-16-107301-8 (online). – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1004051>
5. Чишти, С. Финтех. Путеводитель по новейшим финансовым технологиям: Практическое пособие / Чишти С., Берберис Я. – М.:Альпина

Публишер, 2017. – 343 с. ISBN 978-5-9614-6111-4. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003177> (дата обращения: 02.06.2020)

6. Деривативы: Курс для начинающих/ науч. ред. В. Ионов; пер. Б. Зуева. – 2-е изд. – Москва: Альпина Паблишерз, 2016. – 201 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=333091>

7. Кирьянов И.В. Финансовый рынок: Рынок ценных бумаг: учебное пособие/ И.В. Кирьянов, С.Н. Часовников. – Москва: Инфра-М, 2014. – 281 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/488348>

8. Натенберг Ш. Опционы: Волатильность и оценка стоимости. Стратегии и методы опционной торговли/ Ш. Натенберг; науч. ред. А. Балабушкин; под ред. В. Ионина; пер. Е. Пестерева. – 3-е изд. – Москва: Альпина Паблишерз, 2016. – 539 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=254536>