



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ДГТУ)**

Утверждено на заседании кафедры  
бухгалтерский учет, анализ и аудит  
«30» августа 2021 г. Протокол № 1

**Финансовый инжиниринг:**  
методические указания по самостоятельной работе для обучающихся по направлению  
подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Финансы и кредит»

Ростов-на-Дону  
2021

УДК 336.63

Финансовый инжиниринг: методические указания по самостоятельной работе для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Финансы и кредит». -Ростов н/д: Донской государственный технический университет,2021,- 21 стр.

Методические указания по проведению самостоятельной работе определяют объем, состав и последовательность выполнения практических заданий и ориентированы на использование в учебном процессе преподавателями и обучающимися ДГТУ. Содержание соответствует программе дисциплины «Финансовый инжиниринг». Соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования.

Практические задания по дисциплине «Финансовый инжиниринг» подготовлены с целью глубокого освоения обучающимися вопросов владения инструментарием финансового инжиниринга на процессы, происходящие в корпоративных структурах на основе целенаправленной разработки адекватных финансовых инструментов и/или финансовых операций путем выполнения заданий, позволяющих закрепить полученные теоретические знания. Поэтапное выполнение заданий позволит сформировать профессиональные компетенции и подготовиться к промежуточной аттестации.

Предназначены для обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 38.03.01 Экономика. профиль «Финансы и кредит».

Электронная версия методических указаний находится ЭБС в ДГТУ

УДК 336.63

Составители:  
канд.экон.наук, доцент Лисицкая Т.С.

Редактор в авторской правке  
Темплан 20\_\_ г., поз. \_\_\_\_\_

Подписано в печать \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_ Формат 60х84/16. Бумага писчая. Ризограф.  
Уч.-изд.л. \_\_\_. Тираж \_\_ экз. Заказ \_\_\_\_\_

Редакционно-издательский отдел  
Донского государственного технического университета  
344022, Ростов-на-Дону, ул. Социалистическая, 162.

Донской государственный  
технический университет,2021 г

## **ВВЕДЕНИЕ**

Практические задания по дисциплине «Финансовый инжиниринг» подготовлены с целью методического обеспечения индивидуальной и самостоятельной работы, а также проведения текущего контроля знаний обучающихся. Систематическое и последовательное выполнение представленных практических заданий позволит обучающимся закрепить полученные на лекциях знания по изучаемой дисциплине. Задания и практические ситуации обращают внимание обучающихся на сложные теоретические и практические положения, связанные с основами инструментария финансового инжиниринга.

Дисциплина «Финансовый инжиниринг» базируется на знаниях, умениях и владениях, полученных обучающимися в процессе изучения таких дисциплин, как «Финансы, денежное обращение и кредит», «Математика», «Рынок ценных бумаг». Практические задания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Финансовый инжиниринг» разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Успешное овладение материалами методического пособия позволит применить полученные знания в практике деятельности организаций, финансовых и налоговых органов как на федеральном, так и на региональном уровне, на уровне муниципалитетов на основе сформированности предусмотренных рабочими планами компетенций.

## **Проведение практических занятий**

Формат проведения практических занятий:

- дискуссия по презентации академического обзора, сделанной докладчиком, с обязательными выступлениями назначенных и инициативных дискуссантов;
- дискуссия по пилотному исследованию по тематике работ научно-учебной лабораторий корпоративных финансов с обязательными выступлениями назначенных и инициативных дискуссантов;
- дискуссия по концепции, плану и исследовательской модели магистерской диссертации
- презентация результатов самостоятельной работы магистров по формированию баз и панелей данных по заданию ведущего семинара для последующего использования в обучении.

Содержание доклада (презентации). Содержит академический анализ:

- имеющихся точек зрения по вопросу с учетом хронологии их появления и развития, а также личного отношения автора к этим точкам зрения;
- методов исследований, включая эмпирические и математические;
- результатов исследований по теме, включая выделение недостаточно проработанных вопросов как объектов для последующего исследования;
- значимости результатов для развития данной области исследований в России, включая характеристику основных пользователей оценку необходимости проведения дополнительных исследований, требующихся для отдельных из них;
- обзор состояния фактографической базы.

Оформление доклада:

- академический обзор литературы с правильно выполненными ссылками на источники (электронные копии использованных статей и материалов);
- краткую и содержательную презентацию задач (проблем с выделением главной), методики и основных результатов исследования;
- выводы, подкрепленные результатом проведенного исследования (анализа, обзора).

Представление и передача материалов - все материалы принимаются в едином пакете преподавателем, ведущим семинар, и обязательно копируются для отражения в базе. Материалы презентации в форме основных положений высылаются самими докладчиками заранее на электронную почту кафедры.

Содокладчики, оппоненты, рецензенты:

- назначаются руководителем семинара из числа студентов учебной группы магистрантов (не менее 4 человек);
- участи в качестве дискуссантов (назначаемых и/или самостоятельно определившихся) обязательно.

–

### **Тематика занятий для самостоятельной работы**

#### Тема 1. Введение в финансовый инжиниринг

1. Дискуссия о понятии финансового инжиниринга, его основные цели.
2. Потребители результатов финансового инжиниринга: эмитенты и инвесторы.
3. Интересы потребителей: экономические и внеэкономические факторы их формирования, как основные факторы развития финансового инжиниринга.
4. Понятие внешних и внутренних факторов на рынке. Понятие инновационного финансового продукта.

#### Тема 2. Основные продукты финансового инжиниринга (учет интересов инвесторов)

1. Основные продукты финансового инжиниринга на долговом и долевым рынках. Систематизация инновационных финансовых продуктов – список Финнерти.
2. Понятие гибридного и структурированного финансового продукта: ключевые примеры. Синтетические финансовые продукты: понятие, цели создания, конструкции. Классификация финансовых инноваций.
3. Процесс финансового инжиниринга: конструирование финансовых продуктов, порядок действий финансового инженера, основные исходные условия. Создание уникальных «tailor-made» продуктов тиражирование лучшего опыта.

#### Тема 3. Конструирование финансовых продуктов на рынке долговых обязательств

1. Основные виды долговых обязательств: сравнительная характеристика, выбор финансового инструмента.
2. Параметры облигаций – основа реализации подхода «Lego» к созданию финансового продукта.
3. Классификация облигаций: международная практика, возможности использования в России.
4. Методы финансового инжиниринга: модификация, декомпозиция, формирование пакетного продукта, - их преимущества и недостатки для эмитентов и

инвесторов. Основные инструменты финансового инжиниринга (деривативы, «ускоряющие ковенанты», «отравленные опционы»), подходы к управлению рисками.

5. Интересы эмитента и инвестора: симметричный или асимметричный учет (как уровень развития рынка предопределяет инструменты и тенденции в применении финансового инжиниринга).

6. Параметры платности: купонные, бескупонные и дисконтные облигации. Установление фиксированной, переменной и плавающей купонной ставки.

7. Защищенные от падения облигации: ступенчатые облигации (облигации «шаг-замок»), односторонние облигации с плавающей ставкой.

8. Незащищенные от падения облигации: бинарные облигации, связанные с различными показателями.

9. Частично защищенные облигации, применение опционов кэп, флор и коллар для установления границ изменения ставки купона.

10. Выпуск облигаций с повышающейся/ понижающейся ставкой, облигации с пересматриваемой ставкой.

11. Подстраиваемые под рынок облигации. Установление формы выплаты купонного дохода – зарубежная практика защиты инвесторов от риска реинвестирования и целесообразность ее распространения в России. Облигации с отложенным купоном.

#### Тема 4. Секьюритизация активов как инструмент финансового инжиниринга

1. Понятие секьюритизации, цели, задачи, специфика реализации в российских условиях. Ипотечные облигации (Mortgage Bonds), облигации, обеспеченные пулом закладных (Mortgage – Backed Securities - MBS), облигации, обеспеченные активами (Asset – Backed Securities - ABS): структура выпуска, организация привлечения средств, цели выпуска для различных экономических агентов, риски.

2. Перераспределение рисков с использованием облигаций: облигации, связанные с кредитами (CLN), облигации катастроф.

3. Стриппирование как метод секьюритизации: понятие, цели, примеры структурирования продукта.

4. Коммерческие бумаги как инструмент секьюритизации банковских кредитов. Конструирование выпусков коммерческих бумаг: основные параметры, ключевые подходы формирования программы выпусков.

## Тема 5. Финансовый инжиниринг на рынке долевого ценных бумаг

1. Структурированные акции, виды, цели выпуска, возможности для применения в российской практике.
2. Гибридные ценные бумаги на основе долевого финансовых инструментов как механизмы объединенного инвестирования: индексные акции или ETF (SPDRs, DIAMONDS как примеры наиболее удачных депозитарных расписок на задепонированные в трасте акции компаний, входящие в расчет определенного индекса); депозитарные расписки компании - держателя HOLding Company Depositary Receipts.
3. Опционы на акции, иные права, связанные с акциями: мировой опыт и специфика российской практики применения.

### Практические задания для самостоятельной работы

#### Тема «Основные продукты финансового инжиниринга (учет интересов инвесторов)»

1. Биржевой тик — это:
  - а) способ котировки фьючерсного контракта;
  - б) минимальное изменение цены фьючерсного контракта;
  - в) максимальный лимит цены данного дня.
2. Какова прибыль (убыток) от продажи опциона пут на пшеницу с ценой столкновения 3,50 долл./буш. за премию 5 центов (предполагается, что опцион близок к истечению и не содержит временной стоимости), если фьючерсные котировки составляют:

Фьючерсные котировки, долл./буш.	Прибыль (убыток) по опциону, долл.
3,25	
3,50	
3,75	
4,00	
4,25	

3. Техника операции спреда заключается в том, что на первом этапе спекулянт открывает:
  - а) две длинные позиции с разными месяцами поставки;
  - б) две короткие позиции по разным контрактам;
  - в) одну длинную и одну короткую позиции;
  - г) две длинные или две короткие позиции.
4. Участник купил мартовский фьючерсный контракт на золото по цене 820,00 долл./унц. (единица контракта 100 унций). Решив принять поставку товара, он дождался получения нотиса от продавца, в котором была указана цена исполнения поставки 830,00 долл./унц. Какую сумму должен оплатить поставщику покупатель и какой, в итоге, будет для него сумма покупки 100 унций золота?

5. До того как клиент отдаст приказ своему комиссионному дому, он должен перевести определенный денежный депозит, известный как:

- а) клиринговая маржа;
- б) вариационная маржа;
- в) первоначальная маржа;
- г) поддерживающая маржа.

6. Какова прибыль (убыток) от покупки опциона пут на соя-бобы с ценой столкновения 6,00 долл./буш. за премию 11 центов (предполагается, что опцион близок к истечению и не содержит временной стоимости), если фьючерсные котировки составляют:

Фьючерсные котировки, долл./буш.	Прибыль (убыток) по опциону, долл.
5,25	
5,50	
6,75	
7,00	
7,25	

7. Опцион на покупку называется опционом «при деньгах», если:

- а) цена исполнения превышает текущую цену;
- б) цена исполнения равна текущей цене;
- в) цена исполнения ниже текущей цены.

8. Рафинадная фабрика планирует закупить в конце года 10 тыс. т сахара-сырца для переработки. Поскольку предвидится повышение цен к концу года, для фабрики было бы желательно зафиксировать нынешний уровень цен на сахар в 322 долл./т. Однако приобретение сахара сейчас не имеет смысла из-за дополнительных расходов. 1 сентября на LIFFE декабрьский контракт на сахар-сырец котируется по 335 долл./т (единица контракта 50 т).

23 ноября цена закупки сахара на наличном рынке составила 337 долл./т, а фьючерсные контракты при закрытии хеджа котируются по 347 долл./т. Заполните форму, показывающую действия хеджера, и определите итоговую цену закупки сахара.

Дата	Наличный рынок	Фьючерсный рынок
1 сентября		
25 ноября		
Результат		

Какова итоговая цена закупки?

9. Открытие короткой позиции по фьючерсу осуществляют спекулянты, которых называют:

- а) «быки»;
- б) «медведи»;
- в) «лоси».

10. В сентябре котировки фьючерсного контракта на соя-бобы составляли 6,40 долл./центнер на ноябрь, 6,60 — на декабрь, 6,68 — на март и 6,74 долл./центнер на июль. Исторический базис этого рынка имеет тенденцию усиливаться после сбора урожая. Планируя свой хедж, производитель соя-бобов должен решить, до какого времени целесообразно хранить товар, чтобы продать его по максимальной цене с учетом того, что расходы на хранение товара составляют 7 центов на центнер за месяц.



Заполните форму, показывающую расчеты хеджера, и определите наиболее выгодный месяц для продажи товара.

Показатели	Ноябрь	Январь	Март	Июль
Фьючерсная цена, долл./буш.	6,40	6,60	6.68	6,74
Базис, долл.	-0,40	-0,30	-0,30	-0,25
Наличная цена продажи, долл./центнер.				
Расходы на хранение, долл./центнер				
Нетто-цена продажи, долл./центнер				

11. Фьючерсная сделка:

- а) обязательна для исполнения обеих сторон в сделке;
- б) обязательна только для продавца;
- в) обязательна только для покупателя;
- г) не обязательна для исполнения как для продавца, так и для покупателя.

12. Предположим, вы имеете короткую фьючерсную позицию по июльским контрактам на серебро по 5,20 долл./унц. на NYMEX. Единица контракта составляет 5000 унц., первоначальная маржа равна 4 тыс. долл., а поддерживающая маржа составляет 3 тыс. долл.

- а) Рассчитайте, какое изменение в ценах на серебро приведет к появлению требования о внесении вариационной маржи.
- б) Что будет, если вариационная маржа не будет внесена?

13. Производитель кукурузы имеет непроданное зерно на хранении. Какую операцию он должен осуществить для минимизаций риска и обеспечения защиты цены продажи:

- а) купить опцион на продажу;
- б) купить опцион на покупку;
- в) продать опцион на продажу;
- г) продать опцион на покупку.

14. В середине августа мукомольное предприятие приняло решение хеджировать будущие закупки зерна. Обычный местный базис для середины ноября составляет плюс 12 центов к декабрьским фьючерсам. Если компания хеджирует свою закупку, какую цену она закрепит при условии, что фактический базис равен обычному, а фьючерсные котировки составляют, долл./центнер:

Вариант	Фьючерсная цена	Закрепленная цена
а)	3,50	
б)	3,62	
в)	3,40	

15. Классическая спекулятивная операция на бирже начинается:

- а) с покупки фьючерсного контракта;
- б) с продажи фьючерсного контракта;
- в) либо с покупки, либо с продажи фьючерсного контракта;
- г) одновременно с покупки и с продажи фьючерсных контрактов.

16. Клиент, открыв новый счет, дал поручение брокеру купить для него на Нью-Йоркской бирже хлопка 10 фьючерсных контрактов на хлопок по текущей рыночной цене; одновременно клиент внес первоначальную маржу (3000 долл. за контракт, единица контракта 50 000 фунтов). Брокеру удалось выполнить приказ клиента по цене 81 цент за фунт. Расчетная котировка в этот день составила 81,5 цента. В следующую торговую сессию она упала до 80 центов, а на третий день достигла 83 центов за фунт. На третий день клиент дал поручение брокеру закрыть три позиции. Брокер выполнил поручение по цене 84 цента за фунт.

Покажите, как менялась сумма счета клиента в эти три дня и какой она оказалась в итоге.

№	Актив (приход)	Пассив (расход)
1		
2		
3		
	Итоговая сумма счета =	

17. Маржа взимается с участников фьючерсной торговли для того, чтобы:

- осуществить частичный платеж по контракту;
- компенсировать издержки биржи на совершение операции;
- гарантировать исполнение сделки;
- оплатить услуги брокера.

18. После анализа рыночной ситуации трейдер пришел к выводу, что декабрьские фьючерсы на кукурузу существенно вырастут в цене. Для получения прибыли на росте цен он покупает декабрьский фьючерс на кукурузу по 2,50 долл./центнер. Единица этого фьючерса составляет 5 тыс. центнеров.

Заполните таблицу и определите его прибыль или убыток при следующих сценариях:

Котировка декабрьских фьючерсов, долл./буш.	Прибыль или убыток, долл./центнер	Прибыль/убыток на контракт, долл.
2,30		
2,40		
2,50		
2,60		
2,70		

19. Стоимость контракта с момента его заключения упала на 150 долл. Кто выигрывает?

- держатель короткой позиции;
- держатель длинной позиции;
- брокер;
- хеджер;
- спекулянт.

20. Какова прибыль (убыток) от продажи опциона колл на соя-бобы с ценой столкновения 7,00 долл./буш. за премию 12 центов (предполагается, что опцион близок к истечению и не содержит временной стоимости), если фьючерсные котировки составляют:

Фьючерсные котировки, долл./буш.	Прибыль (убыток) по опциону, долл.
5,25	
5,50	

6,75	
7,00	
7,25	

## Тема «Конструирование финансовых продуктов на рынке долговых обязательств»

### Расчет доходности долговых ценных бумаг

$$\text{Доходность}_{\text{тек обл}} = \frac{\text{Доход}_{\text{тек}}}{C_{\text{пр}}} * 100\%,$$

измеряется в %, коп./руб., руб./руб. и т.д. (1)

Доходность до погашения бескупонной облигации определяется по формуле:

$$\text{Доходность}_{\text{до погаш}} = \left( \sqrt[m]{\frac{N}{C_{\text{пр}}}} - 1 \right) * 100\%,$$

измеряется в %, коп./руб., руб./руб. и т.д. (2)

Доходность до погашения купонной облигации:

$$\text{Доходность}_{\text{до погаш}} = \frac{(N - C_{\text{пр}}) / n + \text{Доход}_{\text{тек}}}{(N + C_{\text{пр}}) / 2} * 100\%,$$

измеряется в %, коп./руб., руб./руб. и т.д. (3)

21. Номинал облигация – 10 тыс. руб. Доходность определена на уровне 12%.

Определить текущий доход ценной бумаги.

22. Номинал облигации – 1000 руб., купон 10%. Текущая рыночная стоимость облигации – 955 руб. Определить текущую доходность облигации, если срок её обращения 1 год.

23. Номинал бескупонной облигации равен 1000 руб., срок обращения – 3 года. Текущая рыночная стоимость облигации 850 руб. Определить доходность до погашения облигации.

24. Номинал бескупонной облигации равен 1000 руб., срок погашения через 3 года и 100 дней. Текущая рыночная стоимость облигации – 765 руб. Определить доходность ценной бумаги до погашения (год равен 365 дней).

25. Номинал бескупонной облигации 1000 руб. Облигация погашается через 3 года. Инвестор купил облигацию по 850 руб. и продал через один год и 64 дня по 910 руб. Определить доходность операции инвестора в расчете на год. База 365 год.

26. Номинал бескупонной облигации 1000 руб. Срок погашения – через 3 года. Инвестор приобрел облигацию за 870 руб. и продал через 120 дней за 890 руб. Определить доходность операции инвестора в расчете на год на основе: 1) простого процента; 2) эффективного процента. Год равен 365 дней.

27. Владелец облигации номиналом 10 тыс. руб., купонная ставка по которой 10 %, через 38 дней продал после очередного купонного дня. Определить купонный доход по облигации.

28. Номинал краткосрочной бескупонной облигации – 1000 руб., цена – 970 руб. Срок погашения – через 250 дней. Определить доходность до погашения облигации (год равен 365 дней).

29. Облигация приобретена по курсу 1100 руб. Через 5 лет погашена по номиналу 1000 руб. Определить годовую ставку дополнительного дохода или убытка.

30. Номинал облигации – 1000 руб., купон – 5%, выплачивается 1 раз в год. Срок погашения – 5 лет. Текущая рыночная стоимость облигации – 850 руб. Определить доходность до погашения ценной бумаги.

31. Номинал облигации – 1000 руб., купон – 7%, выплачивается 2 раз в год. Срок погашения – 3 года. Текущая рыночная стоимость облигации – 1025 руб. Определить доходность до погашения ценной бумаги.

32. Облигация номиналом 10 тыс. руб. с купонной ставкой 5 % была приобретена с дисконтом 10 %. Срок погашения наступает через 2 года с момента покупки. Определить текущую и совокупную доходность бумаги.

33. Облигация номиналом 1000 руб. приобретена на первом году обращения за 90 %. Срок обращения – 2 года. Совокупная доходность – 15 %. Определить купонную ставку.

34. Облигация со сроком обращения 5 лет номиналом 10 тыс. руб. приобретена за 10,5 тыс. руб. на первом году обращения. Купонный доход по данной бумаге – 1,5 % в год. Определить годовой совокупный доход и доходность до погашения.

35. Номинал облигации – 10 тыс. руб., приобрели её за 12 тыс. руб. Купон по облигации 8 %. Срок владения 1 год. Совокупная доходность – 0,15 руб./руб. Определить цену реализации.

36. Облигация приобретена за 12 тыс. руб. и вскоре продана за 15 тыс. руб. Определить дополнительную доходность.

37. Облигация номиналом 1000 рублей приобретена с дисконтом 15 %. Купон по облигации равен 5 %, а срок обращения бумаги – 5 лет. Определить текущую доходность и совокупную доходность.

38. Инвестор приобретает бескупонную облигацию с дисконтом 20% и со сроком погашения через год. Одновременно инвестор приобретает за свой счет страховку, гарантирующую ему получение суммы, равной номинальной стоимости облигации в случае, если эмитент не сможет выполнить свои обязательства по ее погашению. Если эмитент погашает облигацию, страховая компания возвращает инвестору 75% от суммы страхового взноса. Рассчитайте размер взноса (в процентах от номинала облигации), который обеспечил бы инвестору в случае выполнения эмитентом своих обязательств доходность, превышающую в 1,5 раза доходность, в случае непогашения облигации.

39. Номинал облигации 1000 руб., купон 7%, выплачивается 1 раз в год. Облигация погашается через 3 года. Инвестор купил облигацию за 850 руб. и продал через 50 дней за 820. В конце периода владения облигацией по бумаге был выплачен купон. Определить доходность операции инвестора в годовых процентах на основе простого процента (год равен 365 дней).

40. Инвестор покупает с дисконтом облигацию с купоном 100% годовых и держит ее до погашения. Какой уровень доходности до погашения не может иметь данная облигация?

Ответы:

- а) 150% годовых;
- б) 90% годовых;
- в) 360% годовых.

41. Если доходность до погашения по облигации "X" равна ее доходности по купону, облигация продается по цене:

Ответы:

- а) меньше 100% от номинала;
- б) 100% от номинала;
- в) больше 100% от номинала;
- г) определенно сказать нельзя.

42. Облигация, выпущенная сроком на три года, с купоном 5% годовых, продается с дисконтом 10%. Какова её доходность до погашения.

43. Облигация, выпущенная сроком на 3 года, с купоном 8% годовых, продается с дисконтом 5%. Какова её текущая доходность.

44. Номинал краткосрочной бескупонной облигации 1000 руб., цена 950 руб. Облигация погашается через 200 дней. Определить доходность до погашения облигации. База 365 дней.

45. Инвестор приобретает бескупонную облигацию с дисконтом 10% и со сроком погашения через год. Одновременно инвестор приобретает за свой счет страховку, гарантирующую ему получение суммы, равной номинальной стоимости облигации в случае, если эмитент не сможет выполнить свои обязательства по ее погашению. Если же эмитент погасит облигацию, страховая компания возвратит инвестору 75% от суммы страхового взноса. Рассчитайте размер взноса (в процентах цены покупки облигации), который обеспечил бы инвестору в случае выполнения эмитентом своих обязательств доходность, превышающую в 1,5 раза доходность, получаемую при непогашении облигации.

46. Номинал облигации 1000 руб., купон 6%, выплачивается 1 раз в год. Срок погашения – через 3 года. Инвестор купил облигацию за 850 руб. и продал через 57 дней за 859 руб. За период владения купон не выплачивался. Определить доходность операции в расчете на 57 дней и в расчете на год на основе простого и эффективного процента. База 365 дней.

#### ***Расчет стоимости облигации***

Стоимость облигации:

$$C_{обл} = \frac{Доход_{тек}}{1+r} + \frac{Доход_{тек}}{(1+r)^2} + \dots + \frac{Доход_{тек} + N}{(1+r)^n}, \quad (4)$$

где  $r$  – доходность до погашения облигации;

$n$  – число лет до погашения облигации.

47. Номинал облигации – 1000 руб., купон 10%, выплачивается 1 раз в год. Срок обращения облигации – 3 года. Определить цену облигации, если её доходность до погашения должна составить 13%.

48. Номинал облигации – 1000 руб., купон 10%, выплачивается 1 раз в год. До погашения облигации – 3 года. Определить цену облигации, если её доходность до погашения должна составить 9%.

49. Номинал облигации – 1000 руб., купон 10%, выплачивается два раза в год. Срок обращения облигации – 2 года. Определить цену облигации, если её доходность до погашения должна составить 8%.

50. Номинал облигации – 1000 руб., купон 10%, выплачивается 1 раз в год. До погашения облигации – 2 года 250 дней. Определить цену облигации, если её доходность до погашения должна составить 9%.

51. Бескупонная облигация была куплена за 220 дней, а продана за 145 дней до своего погашения. В момент покупки процентная ставка на рынке составляла 13% годовых, а в момент продажи – 12% годовых. Рассчитайте доходность операции купли - продажи в виде годовых процентов. При расчете используйте формулу простых процентов. Год считайте равным 360 дням.

52. Номинал облигации – 1000 руб., купон 10%, выплачивается один в год. Срок обращения до погашения – 15 лет. Определить цену облигации, если её доходность до погашения должна составить 11,5%.

53. Номинал облигации – 1000 руб., купон 7%, выплачивается один раз в год. Срок обращения до погашения – 10 лет и 65 дней. Определить цену облигации, если её доходность до погашения должна составить 8% (год равен 365 дней).

54. Бескупонная облигация со сроком обращения 180 дней была приобретена на аукционе по цене 58,51%. А спустя некоторое время облигация была продана по цене 63,35%. Причем доходность к аукциону по результатам этой сделки оказалась в 2 раза меньше доходности к погашению. Рассчитайте, через сколько дней после проведения аукциона была совершена указанная сделка купли - продажи.

55. При ожидаемом росте процентных ставок инвестору выгоднее всего вкладывать деньги в облигации:

Ответы:

- а) краткосрочные с фиксированной ставкой купона;
- б) долгосрочные с фиксированным купоном;
- в) все варианты равноценны.

56. При ожидаемом падении процентных ставок инвестору выгоднее всего вкладывать деньги в облигации:

Ответы:

- а) краткосрочные с фиксированной ставкой купона;
- б) долгосрочные с фиксированным купоном;
- в) все варианты равноценны.

57. При понижении процентных ставок по депозитам в коммерческих банках курс облигаций на вторичном рынке:

Ответы:

- 1. Повысится.
- 2. Понизится.
- 3. Останется без изменения.

58. Облигации с нулевым купоном номиналом 1000 руб. и сроком погашения через 5 лет продаются по 580 руб. Проанализировать целесообразность приобретения этих облигаций, если имеется возможность альтернативного инвестирования с нормой прибыли 14%.

59. Номинал бескупонной облигации равен 1000 руб., бумага погашается через 5 лет и 10 дней. Определить цену облигации, если её доходность до погашения должна составить 12 % (год равен 365 дней).

60. Номинал бескупонной облигации равен 1000 руб., бумага погашается через 30 дней. Определить цену облигации, если её доходность до погашения должна составить 5% годовых (год равен 365 дней).

61. Номинал бескупонной облигации равен 1000 руб., бумага погашается через 7 лет. Определить цену облигации, если её доходность до погашения должна составить 10% годовых. По купонным облигациям купоны выплачиваются два раза в год.

### *Дюрация*

Дюрация помогает определить степень зависимости рыночной цены облигации от изменения процентной ставки. Дюрация облигации приблизительно равна величине изменения цены облигации при изменении процентной ставки (ставки дисконтирования) на один процент. Другими словами, дюрация — это эластичность цены облигации по процентной ставке (ставке дисконтирования). Чем больше дюрация ценной бумаги, тем значительнее изменения ее рыночной стоимости при изменении процентной ставки (ставки дисконтирования). Следовательно, чем больше дюрация, тем выше риск процентной ставки.

Дюрация определяется по следующей формуле:

$$D = \frac{\sum_{i=1}^N (PV_i \cdot T_i)}{\text{Price}}, \text{ где} \quad (5)$$

где

$PV_i$  — это текущая (дисконтированная) стоимость будущих поступлений (купоны и основной долг) по облигации;

$T_i$  — период поступления  $i$ -го дохода;

Price — цена облигации.

62. Номинал облигации 1000 руб. купон 10%, выплачивается один раз в год, по погашения бумаги 4 года, доходность до погашения 8%. Определить дюрацию облигацию
63. Номинал облигации 1000 руб. купон 6%, выплачивается один раз в год, до погашения бумаги 8 лет, доходность до погашения 5%. Определить дюрацию облигации.
64. Номинал облигации 1000 руб., купон 10%, выплачивается два раза в год, до погашения бумаги 20 лет, доходность до погашения 11%. Определить дюрацию облигации.
65. Номинал облигации 1000 руб. купон 10%, выплачивается четыре раза в год, до погашения бумаги 20 лет, доходность до погашения 11%. Определить дюрацию облигации.
66. Доходность до погашения облигации 12%, дюрация 3,469 года. Определить процентное изменение цены облигации при росте доходности до погашения на один процент.
67. Доходность до погашения облигации 8%, дюрация 4,204 года. Определить процентное изменение цены облигации при падении доходности до погашения на один процент.

Дюрация используется в частности для оценки процентного риска и риска реинвестирования по купонным облигациям. Как правило, инвесторы стараются поддерживать средневзвешенную дюрацию портфеля, равную горизонту инвестирования. Модифицированная дюрация позволяет оценить примерное изменение цены облигации (в %) в ответ на малое изменение рыночных процентных ставок (или доходности).

Модифицированная дюрация определяется по формуле:

$$D_m = \frac{D}{1+r}, \quad (6)$$

где  $D_m$  – модифицированная дюрация;  
 $r$  – доходность до погашения облигации.

68. Доходность до погашения облигации 3,9%, дюрация 7,16 года. Определить модифицированную дюрацию.
69. Модифицированная дюрация облигации 3,0976. Рассчитайте изменение цены облигации при росте доходности до погашения на: 1) один процент; 2) два процента.
70. Цена облигации 950,35 руб., модифицированная дюрация 7,875. Определить как изменится цена облигации при падении доходности до погашения на 0,01%.
71. Цена облигации 830,45 руб., модифицированная дюрация 6,745. Определить как изменится цена облигации при росте доходности до погашения на 0,05%.

### Тема «Финансовый инжиниринг на рынке долевого ценного бумага»

Главной целью каждого инвестора является максимизация дохода. При инвестировании средств в ценные бумаги инвестор может рассчитывать на получение текущего дохода и дохода (убытка) от разницы курсовой стоимости ценной бумаги (прирост капитала). Совокупный доход инвестора определяется как сумма текущего дохода и дохода от разницы курсовой стоимости ценной бумаги.

$$\text{Доход}_{\text{тек}} = Nqn - \text{измеряется в д.е.}, \quad (7)$$

где  $N$  – номинал ценной бумаги, измеряется в д.е.;  
 $q$  – ставка дивиденда по акциям (купон по облигациям), %;  
 $n$  – период владения (срок обращения) ценной бумагой.

$$\text{Доход}_{\text{кур}} = C_{\text{реал}} - C_{\text{пр}} - \text{измеряется в д.е.}, \quad (2)$$

где  $C_{\text{реал}}$  – цена реализации ценной бумаги (валовой доход инвестора);  
 $C_{\text{пр}}$  – цена приобретения ценной бумаги (капиталовложения инвестора).

$\text{Доход}_{\text{сов}} = \text{Доход}_{\text{тек}} + \text{Доход}_{\text{кур}}$  — измеряется в д.е.

#### **Расчет доходности долевого ценного бумага**

Основным показателем эффективности капиталовложений в инструменты фондового рынка является доходность ценных бумаг — отношение полученного дохода к инвестированным средствам.

$$\text{Доходность}_{\text{тек ак}} = \frac{\text{Доход}_{\text{тек}}}{(C_{\text{реал}} + C_{\text{пр}}) / 2} * 100\%,$$

измеряется в %, коп./руб., руб./руб. и т.д. (8)

где  $\text{Доход}_{\text{тек}}$  — средний дивидендный доход за  $n$  лет (определяется как среднее арифметическое);

$$\text{Доходность}_{\text{кур ак}} = \frac{\text{Доход}_{\text{кур}} / n}{(C_{\text{реал}} + C_{\text{пр}}) / 2} * 100\%,$$

измеряется в %, коп./руб., руб./руб. и т.д.; (4)

$$\text{Доходность}_{\text{сов ак}} = \frac{\text{Доход}_{\text{кур}} / n + \text{Доход}_{\text{тек}}}{(C_{\text{реал}} + C_{\text{пр}}) / 2} * 100\%,$$

измеряется в %, коп./руб., руб./руб. и т.д.; (5)

$$\text{Курс продажи (покупки)} = \frac{C_{\text{реал}}(C_{\text{пр}})}{N} 100\%, \text{ измеряется в \%}. \quad (9)$$

Если покупка и продажа акции происходят в рамках года, то доходность операции можно определить по формуле:

$$\text{Доходность}_{\text{сов ак}} = \frac{\text{Доход}_{\text{кур}} + \text{Доход}_{\text{тек}}}{C_{\text{пр}}}, \text{ измеряется в \%}, \text{ коп./руб., руб./руб. и т.д.}; \quad (10)$$

72. Инвестор приобрел акцию за 50 руб. и продал через три года за 100 руб. В конце первого года ему выплатили дивиденд в размере 5 руб., за второй — 6 руб., за третий — 9 руб. Определить текущую и совокупную доходность операции.

73. Акция номиналом 10 руб. и дивидендной ставкой 10 % приобретена за 12 руб. и продана через год за 15 руб. Определить совокупную доходность.

74. Инвестор приобрел акции компании А на сумму 1000 руб. Из них он 600 руб. взял в кредит под 15% годовых. Через год он продал акции за 1200 руб. На акции был выплачен дивиденд в сумме 20 руб. Определить совокупную доходность операции.

75. Инвестор решил приобрести акцию с предполагаемым ростом курсовой стоимости 12% за полгода. Инвестор может оплатить за счет собственных средств 58% от фактической стоимости акции. Под какой максимальный полугодовой процент должен взять инвестор ссуду в банке с тем, чтобы обеспечить доходность на вложенные собственные средства на уровне не менее 15% за полугодие. Налогообложение не учитывать.

76. Инвестор "А" купил акции по цене 20 руб. 25 коп., а через три дня с прибылью продал их инвестору "В", который, в свою очередь, спустя три дня после покупки, с прибылью перепродал эти акции инвестору "С" по цене 59 руб. 90 коп. Укажите, по какой цене инвестор "В" купил указанные бумаги у инвестора "А", если известно, что оба этих инвестора обеспечили себе одинаковую доходность от перепродажи акций.

77. Инвестор приобрел 15 акций (7 акций компании "А", 3 акции компании "Б" и 5 акций компании "В" с равными курсовыми стоимостями). Спустя три месяца совокупная стоимость указанного пакета акций увеличилась на 10%. При этом курсовая стоимость акции "В" упала на 10%, а прирост курса акции "А" оказался в два раза больше, чем прирост курса акции "Б". Укажите, на сколько процентов увеличился курс акций "Б"?

78. Промышленное предприятие решает приобрести акцию с предполагаемым ростом курсовой стоимости 12% за полугодие. Инвестор имеет возможность оплатить за счет собственных средств 48% от фактической стоимости акции. Под какой максимальный



полугодовой процент должен взять инвестор ссуду в банке с тем, чтобы обеспечить доходность на вложенные заемные средства на уровне не менее 18% за полугодие.

79. Инвестор приобрел акцию в начале года. Курс акции в первом квартале снизился на 5% по сравнению с ценой приобретения, далее во втором квартале повысился на 4% по сравнению с предшествующим кварталом, в третьем – на 6%, в четвертом – на 3%. Определите в годовых процентах доходность инвестора, продавшего акцию в конце четвертого квартала.

80. Текущий курс акции 100 руб. На акцию был выплачен годовой дивиденд в размере 8 руб. Определить ставку дивиденда по акции.

81. Выплаченный в апреле дивиденд за первый квартал по акции "А" составил 1 руб. 50 коп. на одну акцию, курсовая стоимость на 15 мая была равна 80 руб. Определите ее текущую доходность в годовых процентах.

82. Инвестор решает приобрести акцию с предположительным ростом курсовой стоимости 5% в месяц. Какова должна быть доля заемных средств (в процентах от общей стоимости акции), взятых инвестором в кредит на месяц под 14% годовых с тем, чтобы доходность инвестора на вложенные собственные средства составляла 7% в месяц?

83. Инвестор рассчитывал получить от быстрой перепродажи акции 30% прибыли. Однако ему пришлось купить акцию дороже на 12% по сравнению с предполагавшейся ценой покупки, а продать - на 12% дешевле от планировавшейся цены продажи. Сколько процентов прибыли в действительности получил инвестор? Налогообложение не учитывать.

84. Номинальная стоимость акций АО – 10 руб. за акцию, текущая рыночная цена – 60 руб. за акцию. Компания выплачивает квартальный дивиденд в размере 20 коп. на акцию. Какова текущая доходность акций АО в годовом исчислении.

85. Текущая доходность привилегированной акции, объявленный дивиденд по которой при выпуске 11%, а номинальная стоимость – 1 руб., в нынешнем году составила 8%. Корректна ли такая ситуация?

86. Инвестор приобрел акцию в начале текущего финансового года за 10 руб. и продает ее по прошествии 4 мес. Определите примерную стоимость, по которой совершается продажа, если ожидаемая прибыль в расчете на акцию по итогам года составляет 20 коп. Ситуация на финансовом рынке и положение компании существенно не изменились с начала года.

87. Инвестор приобрел за 9 руб. привилегированную акцию АО номинальной стоимостью 10 руб. с фиксированным размером дивиденда 10% годовых. В настоящее время курсовая стоимость акции 12 руб. Инвестор предполагает продать акцию через 2 года. Определите текущий годовой доход по данной акции (без учета налогов).

### ***Маржинальная торговля***

Уровень маржи рассчитывается по формуле:

$$\text{Уровень маржи} = \frac{СЦБ - ЗК}{СЦБ} * 100\%, \text{ измеряется в } \%, \quad (10)$$

где *СЦБ* - стоимость ценных бумаг клиента, измеряется в руб.;

*ЗК* - задолженность клиента перед брокером по маржинальным сделкам.

88. Инвестор ведет маржинальную торговлю. Он приобрел акции компании А по цене 40 руб. за акцию. Брокер предоставил кредит инвестору в размере 40% от суммы покупки и направил ему уведомление о необходимости внести в обеспечение дополнительные средства или закрыть позицию, если уровень маржи опустится до 35% от собственных средств инвестора. Определить, до какого значения должна упасть цена акции, чтобы брокер направил инвестору маржевое уведомление.

89. Инвестор ведет маржинальную торговлю. Он приобрел акции компании А по цене 60 руб. за акцию. Брокер предоставил ему кредит в 45% от суммы покупки. Через некоторое

время курс акции упал до 50 руб. Определить уровень маржи, соответствующей данной ценной бумаге.

90. Инвестор ведет маржинальную торговлю. Он приобрел акции компании А по цене 100 руб. за акцию. Брокер предоставил ему кредит в 45% от суммы покупки. На сколько процентов должен упасть курс акции, чтобы уровень маржи составил 35%.

91. Инвестор ведет маржинальную торговлю. Он приобрел 100 акций компании А по цене 50 руб. за акцию и 40 акций компании В по 125 руб. за акцию. Для совершения сделки брокер предоставил инвестору кредит в размере 45% от суммы покупки. Через некоторое время курс акции компании А упал до 45 руб., а компании В до 100 руб. Определить уровень маржи, соответствующий новым ценам акций

92. Инвестор ведет маржинальную торговлю. Он приобрел 150 акций компании А по цене 60 руб. за акцию и 100 акций В по цене 110 руб. за акцию. Брокер предоставил ему кредит в 40% от суммы покупки. Он направляет маржевое уведомление клиенту о внесении дополнительных средств, если уровень маржи опустится до 35% от собственных средств инвестора. Определить направит ли брокер маржевое уведомление клиенту, если через некоторое время курс акции компании А упал до 30 руб., а компании В вырос до 115 руб.

### ***Расчет курсовой стоимости акции***

Цена акции определяется дисконтированием возможных будущих доходов, которые принесет ценная бумага. Если по акции за всё время её существования предполагается выплата дивидендов, которые увеличиваются с постоянным темпом прироста, и темп прироста дивиденда меньше уровня доходности по акции, то курс ценной бумаги определяется по формуле (модель Гордона):

$$Курс_{ак} = \frac{div_0(1+g)}{r-g}, \quad (11)$$

где  $div_0$  – фактический последний дивиденд, выплаченный на акцию;

$r$  – доходность, равная риску инвестирования в акцию;

$g$  – темп прироста дивиденда.

93. Инвестор планирует купить акцию и продать её через год. Он полагает, что к моменту продажи курс акции составит 100 руб. За год по акции не будут выплачены дивиденды. Определить цену акции, если доходность от владения бумагой должна составить 15% годовых.

94. Инвестор планирует купить акцию и продать её через год. Он полагает, что к моменту продажи курс акции составит 90 руб. Через полгода по акции будет выплачен дивиденд в размере 4 руб. Определить цену акции, если доходность ценной бумаги должна составить 10% годовых.

95. Инвестор планирует купить акцию и продать её через 2 года. Он полагает, что к моменту продажи курс акции составит 50 руб. В конце первого года по акции будет выплачен дивиденд в размере 2 руб., в конце второго – 3 руб. Определить цену акции, если доходность от владения бумагой должна составить 20% годовых.

96. Номинальная стоимость акции АО составляет 50 руб. Определите ориентировочную курсовую стоимость акции на рынке ценных бумаг, если известно, что размер дивиденда ожидается на уровне 13 %, а размер банковской ставки составляет 15 %?

97. О чем свидетельствует повышение текущей доходности привилегированной акции, дивиденд по которой носит фиксированный характер?

Ответы:

1. О повышении курсовой стоимости привилегированной акции.

2. О понижении курсовой стоимости привилегированной акции.

98. Инвестор планирует купить акцию и продать её через 2 года. Он полагает, что к моменту продажи курс акции составит 120 руб. В конце каждого года по акции будут

выплачены дивиденды. За предыдущий год дивиденд был выплачен в размере 5 руб. Инвестор полагает, что темп прироста дивидендов в течение следующих двух лет будет равен 10% годовых. Определить цену акции, если доходность от владения бумагой должна составить 12% годовых.

99. За предыдущий год акционерное общество выплатило 5 руб. 30 коп. на акцию. Согласно прогнозам дивиденды по акциям этой компании будут расти на 5% ежегодно в течение неопределенно долгого времени. Сделать вывод о целесообразности покупки акций компании по цене 50 руб., если ставка по депозитам составляет 15% годовых.

100. В течение последующих четырех лет акционерное общество планирует выплачивать дивиденды соответственно 1,0; 1,2; 1,6; 2,0 руб. на акцию. Ожидается, что в дальнейшем дивиденд будет увеличиваться равномерно с темпом 5% в год. Рассчитать теоретическую стоимость акции, если рыночная норма прибыли 16 %.

101. Курс акции компании А составляет 50 руб., доходность равная риску инвестирования в акцию 15%. На акцию был выплачен дивиденд 3 руб. Определить темп прироста будущих дивидендов, если он предполагается постоянным.

102. Определить цену привилегированной акции, если по ней выплачивается фиксированный дивиденд 10 руб. Ставка дисконтирования, соответствующая риску инвестирования в акцию, равна 20%.

### **Примерный перечень вопросов к зачету:**

1. Дискуссия о понятии финансового инжиниринга, его основные цели.
2. Потребители результатов финансового инжиниринга: эмитенты и инвесторы.
3. Интересы потребителей: экономические и внеэкономические факторы их формирования, как основные факторы развития финансового инжиниринга.
4. Понятие внешних и внутренних факторов на рынке. Понятие инновационного финансового продукта.
5. Основные продукты финансового инжиниринга на долговом и долевым рынках. Систематизация инновационных финансовых продуктов – список Финнерти.
6. Понятие гибридного и структурированного финансового продукта: ключевые примеры. Синтетические финансовые продукты: понятие, цели создания, конструкции. Классификация финансовых инноваций.
7. Процесс финансового инжиниринга: конструирование финансовых продуктов, порядок действий финансового инженера, основные исходные условия. Создание уникальных «tailor-made» продуктов тиражирование лучшего опыта.
8. Основные виды долговых обязательств: сравнительная характеристика, выбор финансового инструмента.
9. Параметры облигаций – основа реализации подхода «Lego» к созданию финансового продукта.
10. Классификация облигаций: международная практика, возможности использования в России.
11. Методы финансового инжиниринга: модификация, декомпозиция, формирование пакетного продукта, - их преимущества и недостатки для эмитентов и инвесторов. Основные инструменты финансового инжиниринга (деривативы, «ускоряющие ковенанты», «отравленные опционы»), подходы к управлению рисками.
12. Интересы эмитента и инвестора: симметричный или асимметричный учет (как уровень развития рынка предопределяет инструменты и тенденции в применении финансового инжиниринга).

13. Параметры платности: купонные, бескупонные и дисконтные облигации. Установление фиксированной, переменной и плавающей купонной ставки.

14. Защищенные от падения облигации: ступенчатые облигации (облигации «шаг-замок»), односторонние облигации с плавающей ставкой.

15. Незащищенные от падения облигации: бинарные облигации, связанные с различными показателями.

16. Частично защищенные облигации, применение опционов кэп, флор и коллар для установления границ изменения ставки купона.

17. Выпуск облигаций с повышающейся/ понижающейся ставкой, облигации с пересматриваемой ставкой.

18. Подстраиваемые под рынок облигации. Установление формы выплаты купонного дохода – зарубежная практика защиты инвесторов от риска реинвестирования и целесообразность ее распространения в России. Облигации с отложенным купоном.

19. Понятие секьюритизации, цели, задачи, специфика реализации в российских условиях. Ипотечные облигации (Mortgage Bonds), облигации, обеспеченные пулом закладных (Mortgage – Backed Securities - MBS), облигации, обеспеченные активами (Asset – Backed Securities - ABS): структура выпуска, организация привлечения средств, цели выпуска для различных экономических агентов, риски.

20. Перераспределение рисков с использованием облигаций: облигации, связанные с кредитами (CLN), облигации катастроф.

21. Стриппирование как метод секьюритизации: понятие, цели, примеры структурирования продукта.

22. Коммерческие бумаги как инструмент секьюритизации банковских кредитов. Конструирование выпусков коммерческих бумаг: основные параметры, ключевые подходы формирования программы выпусков.

23. Структурированные акции, виды, цели выпуска, возможности для применения в российской практике.

24. Гибридные ценные бумаги на основе долевых финансовых инструментов как механизмы объединенного инвестирования: индексные акции или ETF (SPDRs, DIAMONDS как примеры наиболее удачных депозитарных расписок на задепонированные в трасте акции компаний, входящие в расчет определенного индекса); депозитарные расписки компании - держателя HOLding Company Depositary Receipts.

25. Опционы на акции, иные права, связанные с акциями: мировой опыт и специфика российской практики применения

26. Какие приказы могут подаваться клиентам? Особенности рыночных приказов. Существуют ли лимиты цены исполнения приказов?

27. Назначение котировки. Перечислите основные функции котировальной комиссии биржи. Виды котировок, используемые в практике биржевых и внебиржевых торгов.

28. Каковы принципы построения сводного биржевого индекса. Назовите основные биржевые индексы и охарактеризуйте их.

29. Назовите профессиональных участников рынка ценных бумаг, какими документами регламентируется их деятельность.

30. Какой орган от имени государства регламентирует деятельность фондового рынка в РФ. Назовите его основные функции.

31. Назовите основные факторы, влияющие на курсовую стоимость ценных бумаг российских эмитентов.

32. В чем состоит особенность фондового рынка в сравнении с другими рынками. Охарактеризуйте значимость информации для рынка ценных бумаг и основные источники ее распространения.

33. В чем состоят различия между депозитарием и реестродержателем. Какими документами регламентируется их деятельность.

34. Кто из участников рынка ценных бумаг проводит экспертную оценку фондовых инструментов. Какие факторы традиционно принимаются ко вниманию.

35. Охарактеризуйте "голубые фишки" российского фондового рынка. Каким образом нерезиденты могут осуществлять операции с ценными бумагами российских эмитентов.

36. Какие виды анализа традиционно используются для оценки ценных бумаг. Охарактеризуйте их основные составляющие.

37. Как используются биржевые индексы для оценки рыночной конъюнктуры. Приведите примеры основных индексов и порядок их расчета.

38. Деятельность паевых инвестиционных фондов на фондовом рынке. Основные виды фондов.

39. Организационно-правовая структура инвестиционных фондов. Правила доверительного управления паевыми инвестиционными фондами.

40. Основные виды инвестиционных портфелей.

### Список рекомендуемой литературы

<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л1.1	Сребник, Б. В., Вилкова, Т. Б.	Финансовые рынки: профессиональная деятельность на рынке ценных бумаг: учеб. пособие	М.: ИНФРА-М, 2019	ЭБС
Л1.2	Галанов Владимир Александрович	Производные финансовые инструменты: Учебник	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2019	ЭБС
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество
Л2.1	Леонтьев, В. Е., Баранова, А. Ю.	Принципы и инструменты финансирования инноваций в Российской Федерации: Монография	М.: ИНФРА-М, 2019	ЭБС
Л2.2	Слепов Владимир Александрович, Звонова Елена Анатольевна	Международный финансовый рынок: Учебное пособие	Москва: Издательство "Магистр", 2020	ЭБС
Л2.3	Звонова Е. А., Бурлачков В. К.	Международный финансовый рынок: Учебное пособие	Москва: Издательство "Магистр", 2018	ЭБС