МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Экономика и менеджмент»

Методические указания

по выполнению контрольной работы

по курсу ФИНАНСОВАЯ ЭКОНОМИКА

направление подготовки 38.04.01 Экономика

Ростов-на-Дону

ДГТУ

2023

УДК 33

Составители: к.э.н., доцент Иванова Е.А.

Финансовая экономика: для магистров направлений подготовки 38.04.01 Экономика. – Ростов-на-Дону: Донской гос. техн. ун-т, 2023. – 18 с.

Содержатся методические материалы по подготовке контрольной работы по дисциплине «Финансовая экономика»

Предназначены для обучающихся по направлению 38.04.01 Экономика

УДК 33

Печатается по решению редакционно-издательского совета

Донского государственного технического университета

Научный редактор к. э.н, доцент Л.Л. Орехова

Ответственный за выпуск зав. кафедрой «Экономика и менеджмент»

д-р экон.наук, профессор К.А. Бармута

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В печать 2023 г.

Формат 60x84/16. Объем усл. п. л.

Тираж экз. Заказ №

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Издательский центр ДГТУ

Адрес университета и полиграфического предприятия:

344000, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

© Донской государственный

технический университет, 2023

**ВВЕДЕНИЕ**

Цель дисциплины «Финансовая экономика» – закрепление у будущих магистров знаний закономерностей развития финансовой экономики и общих принципов поведения экономических агентов в условиях рынка; освоение практических навыков по управлению финансами хозяйствующим субъектом.

При изучении дисциплины магистры должны научиться самостоятельно принимать инвестиционные решения; применять модели ценообразования активов САРМ и АРТ; знать производные инструменты и ценообразование форвардных контрактов.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

Знать:

- основы принятия управленческих решений, методы принятия управленческих решений, модели ценообразования активов САРМ и АРТ, основы дисконтирования и принятие инвестиционных решений, методы принятия решений в сфере ценообразования;

- сущность финансовых рынков и их инструменты, сущность дисконтирования, диверсификации и модели ценообразования, инструменты с фиксированным доходом и производные инструменты ценообразования,

Уметь:

- выделять критерии эффективности управленческого решения, определять альтернативные варианты и оценивать их эффективность; разрабатывать, организовывать, управлять и контролировать процесс принятия управленческих решений

- применять инструменты финансового рынка, оценивать фондовый портфель и использовать современные экономические модели и эконометрические методы, работать с большими массивами данных, находить, верифицировать, восполнять и синтезировать недостающую информацию

Владеть:

- навыками использования различных инструментов принятия организационно-управленческих решений; навыками применения современных инструментов принятия инвестиционных решений, оценки их эффективности на финансовом рынке

- современными методами статистического и эконометрического анализа экономических данных, навыками ценообразования акций, диверсификации рисков; выводить зависимость риска и доходности; навыками прогнозирования основных финансовых показателей деятельности предприятия, финансовых и отраслевых рынков, других экономических переменных.

При выполнении контрольной работы следует руководствоваться следующими требованиями:

* контрольная работа должна быть выполнена и представлена в срок, указанный в плане учебной работы;
* следует указать номер зачетной книжки и номер варианта;
* перед решением задачи необходимо полностью привести ее условие;
* решения задач следует сопровождать формулами, расчетами, пояснениями и выводами; задачи, в которых приведены только ответы без расчетов, считаются нерешенными;
* контрольная работа должна быть оформлена аккуратно, написана чернилами, разборчиво, чисто, без помарок, зачеркиваний; или напечатана. Страницы необходимо пронумеровать и оставить поля для замечаний преподавателя;
* в конце работы необходимо привести список использованной литературы, 70% источников не старше 2015 года, поставить подпись и дату.

Контрольная работа, выполненная не по своему варианту, **не зачитывается.**

Выполненная контрольная работа представляется в университет для рецензирования. Правильно выполненная работа допускается к защите. Если по работе имеются замечания рецензента, необходимо разобраться в них, внести требуемые исправления и представить соответствующую доработку преподавателю.

Студенты, не имеющие зачтенную контрольную работу, к сдаче зачета не допускаются.

Контрольная работа по курсу «Финансовая экономика» состоит из двух теоретических вопросов и задачи.

Вариант контрольной работы определяется по таблице в зависимости от двух последних цифр зачетной книжки.

Например, последние две цифры зачетной книжки 12, следовательно вариант 12. Номера заданий согласно варианта 22, 54, 13. Первые две цифры – теоретические вопросы, последние – номер задачи.

Варианты контрольной работы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предпоследняя цифра зачетной книжки | Последняя цифра зачетной книжки | | | | | | | | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 | 1 32  1 | 11 3  2 | 21 3  3 | 31 13  4 | 21 5  5 | 2 15  6 | 11 25  7 | 3 31  8 | 13 25  9 | 23 5  10 |
| 1 | 2 14  11 | 12 17  12 | 22 26  3 | 32 4  4 | 8 19  5 | 7 16  6 | 2 26  7 | 4 32  8 | 14 6  9 | 24 26  10 |
| 2 | 3 15  11 | 13 25  12 | 23 15  3 | 31 25  4 | 13 7  5 | 1 17  6 | 13 27  7 | 5 30  8 | 15 27  9 | 25 17  10 |
| 3 | 4 16  1 | 14 6  2 | 24 6  3 | 3 16  4 | 24 8  7 | 4 18  6 | 14 28  7 | 6 18  8 | 16 8  9 | 26 8  12 |
| 4 | 5 27  1 | 15 8  2 | 25 17  3 | 32 17  4 | 11 29  5 | 5 19  6 | 2 29  7 | 7 19  8 | 17 9  9 | 27 12  10 |
| 5 | 6 28  11 | 16 8  12 | 26 1  3 | 3 18  4 | 19 10  5 | 6 20  6 | 6 30  7 | 8 10  8 | 18 22  9 | 28 20  10 |
| 6 | 7 30  1 | 17 12  2 | 27 9  3 | 30 1  4 | 4 11  5 | 5 21  6 | 23 3  7 | 9 13  8 | 19 21  9 | 29 11  10 |
| 7 | 8 20  11 | 18 10  12 | 28 10  3 | 3 2  1 | 8 12  2 | 2 22  6 | 18 32  7 | 10 4  8 | 20 2  9 | 30 12  2 |
| 8 | 9 21  1 | 19 15  2 | 29 1  3 | 3 3  4 | 9 13  5 | 19 23  6 | 1 10  7 | 11 3  8 | 21 23  9 | 31 3  10 |
| 9 | 10 22  11 | 20 32  12 | 30 12  1 | 10 4  2 | 20 14  3 | 10 24  6 | 2 32  7 | 12 9  8 | 22 27  9 | 32 4  2 |

**Варианты теоретических вопросов**

1. Роль финансов в экономике государства

2.Необходимость и сущность финансов.

3. Функции финансов.

4. Организация и управление финансовой системы.

5. Финансовое планирование.

6. Первоочередные меры по стабилизации финансового положения государства.

7. Финансовая политика государства.

8. Финансовая экономика, ее формирование и направления

9. Финансовые рынки и инструменты

10. Дисконтирование и принятие инвестиционных решений

11. Инструменты с фиксированным доходом

12. Акции

13. Теория портфеля и диверсификация

14. Модели ценообразования активов: CAPM

15. Модели ценообразования активов: APT

16. Производные инструменты и ценообразование форвардных контрактов

17. Финансовые опционы и их ценообразование

18. Эффективность рынков

19. Институциональные единицы финансового экономического сектора.

20. Коммерческие субъекты инфраструктуры финансовой экономики.

21. Объекты финансового сектора экономики

## 22. Развитие экономики информационного типа в России

23. Финансовые рынки и их классификация.

24. Критерии принятия инвестиционных решений

25. Правила принятия инвестиционных решений:

26. цель и задачи портфельного инвестирования.

27. Подходы к диверсификации инвестиционных портфелей

28. Правила грамотной диверсификации инвестиций

29. Форвардные контракты

30. Фьючерсный контракт

31. Процесс ценообразования опционов

32. Модели ценообразования опционов.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ**

**Задача 1.** Даны две компании. Пусть компания А имеет β = 1.6, а у компании В коэффициент β = 0.9. Возьмем безрисковую ставку на уровне 6%, а среднюю доходность на рынке ценных бумаг снова 17%. Рассчитать доходность акции

**Задача 2**. Модель исходит из линейной корреляции доходности и риска при одновременной оценке портфеля из нескольких компаний, что проще всего показать следующим расчетом:

 Пусть портфель включает следующие активы со средней доходностью: А (14%); В (28%); С (35%); D (13%); Е (10%). Коэффициент бета составляет соответственно: А (1,3); В (1,6); С (0,7); D (0,9); Е (1). Найти средний коэффициент бета.

**Задача 3.** Существует два условных проекта «А» и «Б». Оба проекта требуют начальных инвестиций в размере 500 рублей, другие затраты отсутствуют. В течение трех лет инвестор получает в конце года доход в размере 500 рублей при реализации проекта «А». А при реализации проекта «Б» он получает доход в конце первого и в конце второго года по 300 рублей, а в конце третьего года – 1100 руб. выбрать один из этих проектов:

1. при ставке дисконтирования – 25%
2. при ставке дисконтирования – 35%

**Задача 4.** Предприятие хочет купить через 3 года новый станок, который стоит 3млн.руб. Какую сумму необходимо вложить сейчас, чтобы через 3 года можно было купить станок, если прибыльность инвестиций составляет 1) 10%, 2) 14%

**Задача 5.** На строительство нового цеха по выпуску продукции, пользующейся спросом, предприятие израсходовало 40 млн. руб. Ставка дисконта составляет 10%. Определите целесообразность строительства нового цеха на основе следующих показателей: NPV, PI

Таблица 1 Исходные данные

|  |  |
| --- | --- |
| Годы | Денежные поступления, млн. руб |
| 1 | - |
| 2 | 15 |
| 3 | 20 |
| 4 | 25 |

**Задача 6**. Банк объявил, что дивиденды по его акциям за год составили 11% годовых по обыкновенным акциям и 15% годовых по привилегированным акциям. Определить сумму дивиденда на одну привилегированную акцию номиналом 1 тыс. руб. и одну обыкновенную акцию номиналом 500 руб.

**Задача 7.** Определить цену краткосрочной облигации номиналом 1000 руб., погашение через 180 дней. Требуемая норма прибыли по данному типу облигаций составляет 20% годовых.

**Задача 8**. Номинал облигации – 1000 руб. Требуемая норма прибыли – 10 % годовых, погашение через 180 дней. Определить рыночную цену облигации. Чтобы установить величину различий результатов вычислений при использовании двух формул произведем вычисления.

**Задача 9.** Вексель номиналом 100 000 руб. предъявлен к оплате через 45 дней со дня начисления процентов. По векселю начисляется 15% годовых. Определить цену векселя, если требуемая норма прибыли составляет 12% годовых.

**Задача 10.** Надписатель продал опцион на продажу акции с ценой испол­нения 70 руб. Полученная им премия составила 10 руб. К моменту ис­полнения опциона курс акции на рынке — 55 руб. Определите, при­быль или убыток получил надписатель опциона.

**Задача 11.** Текущий курс евро составляет 70 руб. за 1 евро. Текущая ставка по рублевым депозитам на срок 6 месяцев составляет 12 % годовых, а по депозитам в евро – 7 % годовых. Каким должен быть форвардный курс евро к рублю, чтобы доход от вложений в депозиты в евро и в рублях был одинаковым?

Для решения задач воспользуйтесь формулой расчета своп-ставки:

http://eos.ibi.spb.ru/umk/10_18/15/pict/p9_1.gif

SR – спот-курс;

iвалюты и iбазовой валюты - процентные ставки по депозитам в рассматриваемой валюте и в базовой валюте;

t – срок форвардного контракта.

**Задача 12.** Спекулянт одновременно приобрел европейский опцион «пут» на евро (цена опциона составляет 15 тыс. руб., цена «страйк» - 38 руб. за 1 евро) и европейский опцион «колл» (цена опциона составляет 25 тыс. руб., цена «страйк» - 39 руб. за 1 евро). Опционы имеют одну дату экспирации и один объем – 50 тыс. евро. При каких значениях курса эта операция будет прибыльной?

**Основная литература**

1. Пономаренко, Е. В. Экономика и финансы общественного сектора: учебник для студентов, обучающихся по направлению «Экономика» (уровень магистратуры) М.: НИЦ Инфра-М, 2013
2. Балихина, Н.В., Косов, М.Е. Финансы и кредит: учебное пособие Москва: Юнити-Дана, 2015
3. Суэтин Александр Алексеевич Финансовая экономика: подъем, стабильность, спад: Учебник Москва: Издательский дом "Альфа-М", 2011

**Дополнительная литература**

1. Колпина, Л.Г., Марочкина, В.М. Финансы организаций: учебное пособие Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016
2. Лупей Николай Андреевич, Соболев Валентин Иванович Финансы: Учебное пособие/Лупей Н.А. Москва: Издательство "Магистр", 2016
3. Поляк, Г.Б. Финансы: Учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям, специальности «Финансы и кредит»,-Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017
4. Подъяблонская, Л.М. Государственные и муниципальные финансы: Учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Государственное и муниципальное управление», «Финансы и кредит»,- Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет**"

1. Российский экономический журнал (http://www.re-j.ru/)
2. Журнал "Финансы и кредит" https://www.fin-izdat.ru/
3. Журнал "Финансы" www.finance-journal.ru
4. Финансовая газета https://fingazeta.ru/
5. Электронно-библиотечная система IPRbooks ( www.iprbookshop.ru)
6. Информационно-аналитическая система «Scopus». URL: <https://www.scopus.com>
7. Основы корпоративных финансов: https://ru.coursera.org/lecture/osnovy-korporativnykh-finansov/3-8-modiel-tsienoobrazovaniia-finansovykh-aktivov-capm-Jt87M