

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Навчально-науковий інститут економіки та менеджменту
Кафедра фінансів та економічної безпеки

06-03-326М

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до виконання практичних завдань та самостійної роботи
з навчальної дисципліни «Фінансовий ризик-менеджмент»
для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня
за освітньо-професійною програмою
«Фінанси, банківська справа та страхування»
спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа, страхування
та фондовий ринок»
денної та заочної форм навчання

Рекомендовано
науково-методичною радою
з якості ННІЕМ
Протокол № 1 від 24.09.2024 р.

Рівне – 2024

Методичні вказівки до виконання практичних завдань та самостійної роботи з навчальної дисципліни «Фінансовий ризик-менеджмент» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Фінанси, банківська справа та страхування» спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок» денної та заочної форм навчання. [Електронне видання] / Шило Ж. С. – Рівне : НУВГП, 2024. – 28 с.

Укладач: Шило Ж. С., к.е.н., доцентка кафедри фінансів та економічної безпеки.

Відповідальний за випуск: Мельник Л. В., д.е.н., професор, завідувач кафедри фінансів та економічної безпеки.

Керівник групи забезпечення: Мельник Л. В., д.е.н., професор, завідувач кафедри фінансів та економічної безпеки.

ЗМІСТ

1. Загальні рекомендації щодо вивчення навчальної компоненти.....	3
2. Перелік тем та плани проведення практичних занять.....	4
3. Задачі для вирішення.....	7
4. Рекомендації щодо вирішення практичних завдань.....	14
5. Перелік рефератів.....	21
6. Питання для самостійного розгляду.....	22
7. Список рекомендованої літератури.....	27

© Ж. С. Шило, 2024

© НУВГП, 2024

1. ЗАГАЛЬНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Розроблені методичні вказівки передбачені для допомоги у підготовці до лекційних та практичних занять з навчальної компоненти «Фінансовий ризик-менеджмент» здобувачам вищої освіти другого (магістерського) рівня за освітньо-професійною програмою «Фінанси, банківська справа та страхування» спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок» денної та заочної форм навчання.

Навчальна компонента включає вивчення наступних питань: сутність, функції та принципи ризик-менеджменту як економічної категорії, основи управління ризиками в діяльності сучасних фінансових інститутів, загальну класифікацію ризиків, закони управління ризиками, показники та методики оцінювання ризику, поняття та види методів управління ризиками, хеджування фінансових ризиків та операції з фінансовими активами з використанням деривативів, організаційне та функціональне забезпечення ризик-менеджменту в банках, страхування фінансових ризиків, прогнозування фінансових ризиків за допомогою фінансового контролінгу.

В наведеній методичній розробці представлені завдання до виконання самостійної роботи, проведення практичних занять за окремими розділами курсу, методика їх вирішення, перелік рекомендованої літератури, теми рефератів та питання гарантованого рівня знань.

Навчальна компонента «Фінансовий ризик-менеджмент» базується на знаннях таких дисциплін: «Економіка підприємства», «Фінансовий контролінг», «Ринок фінансових послуг», «Економічний аналіз», «Фінансовий менеджмент», «Основи бізнесу», які створюють методологічне підґрунтя для опанування положень вказаної дисципліни, а отримані навички будуть використані при написанні курсових робіт, бакалаврських та магістерських робіт в частині оцінювання фінансових ризиків в діяльності підприємств та установ, методів управління ризиками, хеджування фінансових ризиків при проведенні фінансово-аналітичних розрахунків та визначення можливості банкрутства підприємства.

Навчальна дисципліна складається з двох змістових модулів:

1. Теоретико-методичні основи розвитку фінансового ризик-менеджменту як економічної категорії.

2. Управління ризиками з використанням фінансових інструментів.

Для досягнення цілей та завдань курсу здобувачам вищої освіти потрібно вчасно та якісно виконати завдання для самостійної роботи та здати проміжні модульні контролі знань.

Модульний контроль вважається складеним, якщо студент отримав не менше 60 балів. Дисципліна закінчується заліком, тому результати складання модульних контролів можуть зараховуватись як підсумковий контроль.

2. ПЕРЕЛІК ТЕМ ТА ПЛАНИ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

ТЕМА 1. ПОНЯТТЯ, СУТНІСТЬ І ЗМІСТ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ

1. Історія виникнення ризик-менеджменту.

2. Сутність ризик-менеджменту як економічної категорії.

3. Зміст ризик-менеджменту.

Література: 1, 5, 8, 10, 15.

ТЕМА 2. ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА РИЗИКІВ

1. Сутність ризику як економічної категорії.

2. Поняття невизначеності та ризику.

3. Фактори ризику.

4. Функції ризику.

Література: 5, 8, 11, 14.

ТЕМА 3. КЛАСИФІКАЦІЯ РИЗИКІВ

1. Основні підходи до визначення ризиків.

2. Загальна класифікація ризиків.

3. Специфічні класифікації ризиків.

Література: 1, 3, 6, 10, 12.

ТЕМА 4. ЗАКОНИ І ПРИНЦИПИ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ

1. Закони управління ризиками.
2. Принципи ризик-менеджменту.

Література: 2, 4, 5, 9, 14.

ТЕМА 5. ПОКАЗНИКИ РИЗИКУ ТА МЕТОДИ ЙОГО ОЦІНЮВАННЯ

1. Показники оцінювання ризику.
2. Якісне оцінювання ризиків.
3. Кількісне оцінювання ризиків.

Література: 1, 4, 7, 11, 13.

ТЕМА 6. МЕТОДОЛОГІЯ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ

1. Сутність та зміст управління ризиком.
2. Процес управління ризиками.
3. Поняття та види методів управління ризиками.

Література: 2, 4, 6, 8, 10.

ТЕМА 7. ФІНАНСОВИЙ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ

1. Відсоткові ризики.
2. Ризикові інвестиційні процеси.
3. Кредитні ризики.
4. Ризики ліквідності.
5. Інфляційний ризик.
6. Валютний ризик.
7. Ризик активів.

Література: 3, 6, 9, 14, 15.

ТЕМА 8. ХЕДЖУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РИЗИКІВ ТА ОПЕРАЦІЙ З ФІНАНСОВИМИ АКТИВАМИ З ВИКОРИСТАННЯМ ДЕРИВАТИВІВ

1. Похідні фінансові інструменти (деривативи) — види та їх застосування для хеджування фінансових ризиків.

2. Механізм функціонування ф'ючерських ринків.
3. Механізм функціонування опціонних ринків.
4. Форвардні контракти та їх використання у фінансових операціях для хеджування ризиків.
5. Ризики оподаткування при застосуванні деривативів і ризиковий менеджмент.
6. Правові ризики при використанні деривативів.
7. Кредитний ризик за операціями з цінними паперами та деривативними транзакціями.

Література: 3, 6, 9, 10, 15.

ТЕМА 9. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМ РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ В БАНКАХ УКРАЇНИ

1. Загальні концепції ризик-менеджменту в банках.
2. Організаційне та функціональне забезпечення ризик-менеджменту в банках.
3. Рекомендації до системи управління окремими видами ризиків.
4. Рекомендації щодо системи управління ризиками в банківській групі.

Література: 2, 4, 8, 16.

ТЕМА 10. СТРАХУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РИЗИКІВ

1. Види страхових компаній та їх послуги.
2. Страхові поліси і ризики, які з ними пов'язані.

Література: 3, 6, 10, 11, 12.

ТЕМА 11. КОНТРОЛІНГ ФІНАНСОВИХ РИЗИКІВ

1. Сутність та функції контролінгу фінансових ризиків.
2. Прогнозування фінансових ризиків за допомогою фінансового контролінгу.
3. Застосування системи контролінгу ризиків на підприємстві.

Література: 2, 4, 5, 8, 10.

3. ЗАДАЧІ ДЛЯ ВИРІШЕННЯ

Задача

Банківська траст-компанія зробила наступний розрахунок обсягу середньоденних депозитів та касової готівки для поточного двотижневого періоду розрахунку резервів, гр. од.:

Чиста сума трансакційних депозитів 81 665 474;

Неперсональні строкові депозити строком до 18 міс. 147 643 589;

Зобов'язання в євровалюті 5 840 210;

Залишок касової готівки у середньому в день 1 002 031.

Резервні вимоги, встановлені НБУ, %.

Залишок на рахунках трансакційних депозитів:

- від 0 до 42,2 млн гр. од. 3;

- більше 42,2 млн гр. од. 12.

Неперсональні строкові депозити:

- терміном менше 18 міс. – 3;

- терміном більше 18 міс. – 0;

Зобов'язання в євровалюті всіх видів – 3.

Визначити який потрібен загальний рівень обов'язкових резервів? Скільки резервів повинна тримати фінансова установа в середньому на рахунку в НБУ?

Задача

Десятирічні казначейські облигації з номіналом 1000 гр. од. На даний момент продаються різними дилерами ринку цінних паперів за ціною 770 гр. од. Купонна ставка облигації дорівнює 9,0 %. Якщо придбати дані облигації сьогодні і тримати їх до погашення, то яка буде очікувана їх дохідність на момент погашення? Якщо банк купує дані облигації сьогодні за 775 гр. од. і вимушений їх продати наприкінці третього року за 880 гр. од., то чому буде дорівнювати дохідність даних облигації за терміном зберігання? А тепер припустимо, що банк купує дані облигації пізніше на відкритому ринку за ціною 940 гр. од. за кожен облигацію з купонною ставкою 9,0 %, до погашення якої залишається чотири роки. Яка дохідність даних облигації на момент їх погашення?

Задача

Треjder займає коротку позицію у форвардному контракті на продажу 100 тис. *GBP* за курсом 1,5000 *USD* за 1 *GBP*. Визначити

прибуток або збиток трейдера, якщо обмінний курс на момент витікання строку дії контракту становить: 1,4900 *USD* за один *GBP*, або 1,5200 *USD* за 1 *GBP*.

Задача

Припустимо, що один варант дає його власнику право купити одну акцію за курсом виконання 40 гр. од. Яка вартість даного варанта?

З якою премією (в абсолютному та відносному вираженні) продаються варанти, якщо вони котируються на валютному ринку за курсом 5 гр. од.?

Задача

Припустимо, що інвестор купує шестимісячний опціон *put* за 600 гр. од. Його курс виконання — 80 гр. од., а поточний ринковий курс відповідаючих йому акцій — 75 гр. од. Яка величина інвестиційної премії за даним опціоном?

Задача

Фінансова компанія зараз продала 1 тис. європейських опціонів із строком витікання 7 місяців на покупку японської ієни. Припустимо, що готівковий валютний курс дорівнює 0,80 цента за ієну, ціна виконання — 0,81 цента за ієну, безризикова процентна ставка у США — 8 % річних, безризикова процентна ставка в Японії — 5 % річних, а волатильність ієни — 15 % у рік. Розрахувати коефіцієнти дельта, гама та вега, які характеризують позицію фінансової організації.

Інтерпретуйте кожний коефіцієнт і зробіть висновки.

Задача

Фінансова організація володіє таким портфелем позабіржових опціонів на фунти стерлінгів:

Тип опціону	Позиція	Дельта опціону	Гама опціону	Вега опціону
<i>Call</i>	1000	0,50	2,2	1,8
<i>Call</i>	500	0,80	0,6	0,2
<i>put</i>	2000	0,40	1,3	0,7
<i>Call</i>	500	0,70	1,8	1,4

На ринку доступний опціон з коефіцієнтом дельта — 0,6, коефіцієнтом гама — 1,5 та коефіцієнт вега — 0,8:

а) які позиції за опціоном та фунтами стерлінгів забезпечують гама та дельта-нейтральність інвестиційного портфеля?

б) які позиції за опціоном та фунтами стерлінгів забезпечують вега та дельта-нейтральність інвестиційного портфеля?

Задача

Ймовірність зростання вартості акції А дорівнює 25 %, вартості акції Б – 50 %. Ймовірність одночасного зростання вартості цих акцій – 45 %. Визначте ймовірність такого зростання вартості хоча б однієї з цих акцій.

Задача

Ймовірність зростання курсу долара США, що обумовлена зростанням відсоткових ставок, складає 25 %. Передбачена можливість зростання курсу долара складає 14 %, відсоткових ставок – 8 %. Визначте ймовірність одночасного підвищення таких фінансових параметрів.

Задача

Поточний курс долара США – 28 грн. за 1 дол., середньоквадратичне відхилення – 0,75 грн., довірчий інтервал – 99 %. У банку довга відкрита позиція обсягом 5 млн. дол. США. Визначте показник вартості під ризиком (*VaR*).

- регулятивний капітал банку – 530 млн грн;
- гарантії, поручительства, акредитиви та акцепти, що надані банком – 30 млн грн;
- сумнівні гарантії та поручительства – 20 млн. грн.;
- зобов'язання за кредитами, що надані банком – 850 млн. грн.;
- строкові депозити, що розміщені в інших банках – 76,9 млн. грн.;
- заборгованість за кредитами та простроченими і сумнівними до погашення нарахованими доходами – 80 млн. грн.;
- дебіторська заборгованість – 94 млн. грн.;
- заборгованість за борговими цінними паперами органів державної влади та місцевого самоврядування у портфелі банку на продаж та в портфелі банку до погашення – 71 млн. грн.

Задача

Визначити норматив великих кредитних ризиків банку і встановити, чи банк дотримується вимог НБУ.

Показники діяльності банку на кінець звітного періоду:

- регулятивний капітал банку – 530 млн. грн.;
- гарантії, поручительства, акредитиви та акцепти, що надані банком – 30 млн. грн.;
- сумнівні гарантії та поручительства – 20 млн. грн.;
- зобов'язання за кредитами, що надані банком – 850 млн. грн.;
- строкові депозити, що розміщені в інших банках – 76,9 млн. грн.;
- заборгованість за кредитами та простроченими і сумнівними до погашення нарахованими доходами – 80 млн. грн.;
- дебіторська заборгованість – 94 млн. грн.;
- заборгованість за борговими цінними паперами органів державної влади та місцевого самоврядування у портфелі банку на продаж та в портфелі банку до погашення – 71 млн. грн.

Задача

Визначити норматив максимального розміру кредитного ризику банку на одного контрагента. Зробити відповідні висновки щодо виконання вимог НБУ за цим показником.

№ з/п	Показники	Сума, млн. грн.
1	Строкові депозити, що розміщені в іншому банку	1 356,0
2	Заборгованість за кредитами, що надані небанківській установі	1 400,0
3	Боргові цінні папери, випущені банком у торговому портфелі банку	1 296,0
4	Заборгованість за фінансовим лізингом	1 080,0
5	Акції	1 944,0
6	Гарантії поручительства, надані банком одному контрагенту	40,0
7	Зобов'язання з кредитування, що надані банком одному контрагенту	300,0
8	Капітал банку	7 200,0

Задача

Банк надав суб'єкту господарювання кредит у розмірі 1 450 000 грн. на 6 років. Процентна ставка – 12 % річних. Відсотки сплачуються наприкінці кожного року, основна сума кредиту погашається в кінці терміну кредитної угоди. На момент первісного визнання кредит не класифікується як придбаний знеці-нений фінансовий актив. Тому в нульовому періоді банк визнає очікувані

кредит-ні збитки протягом місяців після дати первісного визнання. У випадку банкрут-ства позичальник не погасить 35 % боргу, ймовірність банкрутства протягом 12 місяців від дати первісного визнання – 7 %.

Визначити очікувані кредитні збитки та обсяг необхідного резерву.

Задача

Українське підприємство-експортер очікує через три місяці оплату відван-таженої продукції вартістю 500 тис. дол. США від компанії-нерезидента. Він передбачає можливість ревальвації курсу гривні, тобто зниження курсу долара.

Процентна ставка за тримісячними кредитами в іноземній валюті складає 11 % річних. Курс-спот складає 28,6 грн. за долар США. Депозитна процентна ставка за гривневими депозитами – 14 % річних. Він передбачає зниження курсу долара до 28,15 грн. через три місяці.

Оцініть, наскільки буде знижено для експортера валютний ризик, якщо:

- експортер буде користуватися методом зниження валютного ризику шля-хом залучення європозики;
- визначте мінімально необхідне зниження курсу валюти, за якого підприємству доцільно користуватися таким методом управління.

Задача

Підприємство планує отримання від нерезидента виручки від реалізації в сумі 855 тис. дол. США через 1,5 місяця. Поточний курс долара складає 28,8 грн. Між тим, підприємство розглядає можливість зниження курсу долара до 28,6 грн. Оцінити доцільність залучення кредиту в доларах США з метою закриття в май-бутньому відкритої валютної позиції. Процентна ставка за кредит – 17 % річних. Дохідність депозитного внеску в гривнях – 14 %, в доларах США – 11 %.

Задача

На сьогодні спот-курс долара складає 28,55 грн. Через 2 місяці компанія бажає продати долари у сумі 500 тис. дол. США за цим курсом (або не нижче). Компанія продає тримісячний ф'ючерс за курсом 28,6 грн.

Через два місяці курс-спот склав 28,65 грн та компанія продала валюту. Вартість ф'ючерсу на сьогодні складає 28,55 грн. Компанія закриває позицію за ф'ючерсом зворотною угодою. Визначте

результат хеджування валютного ризику компанією. Як називається такий вид хеджування?

Задача

Півроку тому, коли банку було необхідне фінансування в гривнях, він відмовився від можливого залучення коштів у гривнях під 15 % річних та залучив депозит під 6 % річних у доларах США, які тоді ж продав та отримані гривні ви-користував у розрахунках за своїми зобов'язаннями. Потрібно визначити раціо-нальність зробленого банком вибору варіанту залучення коштів, якщо півроку тому валютний курс складав 25,5 грн. за 1 дол. США, а у наразі він дорівнює 25,61 грн. за 1 дол. США.

Задача

Визначити показник дюрації активів банку, якщо в портфелі є такі активи:

– кредит у розмірі 2 млн. грн. видано на 2 роки з рівномірним погашенням щоквартально. Процентна ставка встановлена розміром 14 % річних;

– кредит 1 млн. грн. видано на 3 роки з погашенням в кінці строку. Процентна ставка 20 % річних із щорічним погашенням;

– кредит 1,5 млн. грн. видано на 2 роки із щоквартальним погашенням. Процентна ставка 18 % річних із щоквартальним погашенням.

Упродовж тижня у липні на біржі LIFE були зареєстровані такі зміни цін:

– ціна вересневих контрактів по облігаціях піднялася з 93–45 до 94–30;

– ціна вересневих короткострокових стерлінгових контрактів піднялася з 86,23 до 90,01;

– ціна вересневих контрактів по держоблігаціях впала з 90,05 до 88,30.

Ціна одного тикю кожного контракту складаєт 25 євро.

Яким буде дохід або збиток компанії, що має довгу позицію (покупця) за 100 контрактів кожного виду? Яким буде дохід або збиток компанії, що має ко-ротку позицію (продавця) за такою ж кількістю контрактів?

Задача

Підприємство купувало 10 процентних ф'ючерсів за ціною 88,10 та спла-тило брокеру початковий гарантійний внесок у розмірі 4 000 грош. од. Ціна ф'ючерсних контрактів знижувалась, і брокеру було сплачено маржовий внесок у розмірі 3 000 грош. од. Незабаром підприємство закрило свої зобов'язання, продавши 10 ф'ючерсів за ціною 87,95. Визначити кінцевий результат підприємства. На основі цього визначити залишок на маржовому рахунку. Вартість тіку – 12,5 грош. од.

15 червня підприємство залучило кредит розміром 45 млн. грош. од. з на-ступною датою пролонгації 1 вересня. Прогнозується збільшення процентних ставок. Тому підприємство прагне застрахуватися від збільшення ставок на пе-ріод з 1 вересня по 30 листопада. Ф'ючерсний контракт складає 1 млн. грош. од.

Визначити результат підприємства, якщо: вересневі тримісячні ф'ючерсні контракти коштували 1 червня 94,75, а 1 вересня – 92,60. Процентні ставки на 1 червня склали 7,0 %, на 1 вересня – 7,4 %.

Початковий гарантійний (маржовий) внесок склав 750 грош. од. на контракт. Вартість одного тіку – 25 грош. од.

Визначити реальну процентну ставку за позикою.

Задача

Номинальна вартість ф'ючерса – 500 000 дол., розрахункова ціна постачання – 95 %, отрима-ні облігації мають коефіцієнт приведення 1,115; купонний дохід – 12 % річних; з дня сплати останнього купону до дати постачання минуло 140 днів.

Задача

Визначте теоретичну ціну облігаційного ф'ючерсу. Номінал контракту – 500 000 євро. Характеристики облігації: повна ціна на готівковому ринку (поточ-не котування спот плюс накопичений купон на поточну дату – дату проведення розрахунку) – 95 %; коефіцієнт приведення – 1,115; купон – 12 %; процентна ставка за позикою – 12,5 %; за депозитом – 10 % річних; кількість днів від поточної дати до дати постачання – 100 днів; кількість днів від дати сплати за купоном до дати постачання – 30 днів.

4. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИРІШЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАВДАНЬ

Показник балансового (розрахункового) курсу корпоративних прав характеризує структуру власного капіталу корпорації.

Він показує величину чистих активів, які припадають на одну акцію і дорівнює вираженому у відсотках відношенню між власним капіталом (BK) і статутним капіталом ($СК$):

$$BK = \frac{BK}{СК} \cdot 100\% ,$$

Для надання цьому показнику більшої об'єктивності розраховують скоригований балансовий курс ($СБК$), який крім іншого, враховує приховані резерви (або збитки) підприємства ($ПРП$).

$$СБК = \frac{BK + ПРП}{СК} \cdot 100\% ,$$

де BK - власний капітал підприємства;

$СК$ - статутний капітал підприємства.

Розрахункова ціна переважного права визначається за формулою:

$$П = \frac{K_б - K_e}{C + 1} ,$$

де $П$ - грошова оцінка переважного права на купівлю нових акцій;

$K_б$ - ринковий (біржовий) курс акцій;

K_e - курс емісії нових акцій;

C - співвідношення, з яким робиться емісія.

$$C = \frac{СК_1}{СК_2 - СК_1} ,$$

де $СК_1$; $СК_2$, - відповідно, розмір статутного капіталу корпорації до і після його збільшення.

Ціна капіталу корпорації розраховується за формулою:

$$ЦК = \frac{ЧП + ПК}{BK_c},$$

де BK_c - ціна капіталу;

$ЧП$ - чистий прибуток

$ПК$ – відсотки за користування позиковими джерелами.

2. Модель визначення вартості власного капіталу.

Вартість власного капіталу – це грошовий дохід, що хочуть одержати власники звичайних акцій.

А) Модель прогнозовано росту дивідендів:

Розрахунок вартості власного капіталу визначається за формулою:

$$K_e = \frac{D_1}{P + D},$$

де K_e – вартість власного капіталу;

P - ринкова ціна однієї акції;

D_1 – дивіденд за перший рік реалізації інвестиційного проекту;

D - прогнозований щорічний ріст дивідендів.

Б) Цінова модель капітальних активів.

Використання її найбільш поширено в умовах стабільної ринкової економіки при наявності великого числа даних, що характеризують прибутковість роботи підприємства.

Розрахункова формула має вигляд:

$$K_d = \frac{K_p}{(K_m - K_p) \cdot \epsilon},$$

де K_p – показник прибутковості для безризикового вкладання капіталу;

K_m – середній по ринку показник прибутковості;

ϵ - фактор ризику.

В) Модель прибутку на акцію.

Цей показник відображає реальний дохід, одержуваний акціонерами, незалежно від того, чи виплачується він у вигляді дивідендів або ре інвестується для того, щоб принести інвесторам вигоди в майбутньому.

$$K_D = \frac{\Pi}{P},$$

де Π – величина прибутку на одну акцію;

P – ринкова ціна однієї акції.

С) Модель визначення вартості привілейованих акцій.

Прибутковість привілейованих акцій розраховується за формулою:

$$K_p = \frac{D}{P},$$

де D - величина щорічного дивіденду на акцію;

P – ринкова ціна однієї акції.

Д) середньозважена вартість капіталу.

Вона являє собою середнє з вартостей окремих компонентів, в залежності від їх частки в загальній структурі капіталу.

Розрахунок зваженої середньої вартості капіталу здійснюється за формулою:

$$WACC = W_d \cdot K_d \cdot (1 - T) + W_p \cdot K_p + W_e \cdot K_e,$$

де W_d, W_p, W_e - відповідно частки позикових коштів, привілейованих акцій, власного капіталу;

K_d, K_p, K_e – вартість відповідних частин капіталу;

T – ставка податку на прибуток.

Е) Гранична вартість капіталу.

Визначається як вартість залучених нових фінансових ресурсів при видозміненій структурі капіталу.

Гранична вартість капіталу зростає від повного зростання капіталу.

$$ГБК = \frac{WACC}{K},$$

де $WACC$ – приріст середньозваженої вартості капіталу;

K – приріст суми капіталу, що додатково залучається підприємством.

Прибутковість портфеля – це рівно зважена прибутковість цінних паперів, які в ньому містяться, і визначається за формулою:

$$R_p = \sum W_i \cdot r_i,$$

де W_i – відсоткова частка даного паперу в портфелі;

r_i – прибутковість даного паперу.

Вітчизняна література виділяє два показники для оцінювання ефективності капітальних вкладень:

- коефіцієнт ефективності (E);

- період окупності (Π_O), обернений до коефіцієнта ефективності.

Формули розрахунку яких наступні:

$$E = \frac{\Pi}{K},$$

$$\Pi_O = \frac{K}{\Pi},$$

де Π – середньорічна сума прибутку в період експлуатації об'єктів інвестування;

K - сума капітальних вкладень у ці об'єкти.

Чистий приведений дохід (ЧПД) – це абсолютна сума ефекту від здійснення інвестицій, тобто це різниця між сумою грошових

надходжень, що виникають внаслідок реалізації інвестиційного проекту і дисконтованих до поточної вартості та сумою дисконтованих всіх затрат, що необхідні для реалізації інвестиційного проекту.

ЧПД розраховують за формулою:

$$ЧПД = \sum_{t=1}^n \frac{ГП_t}{(1+\partial)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+\partial)^t}$$

де I_t - початкові інвестиції;

$ГП_t$ - грошові потоки в році, що будуть отримані завдяки інвестиціям;

∂ - ставка дисконтування;

t - кількість років з моменту вкладання інвестиції.

Індекс дохідності – це відносний показник, що характеризує ефективність інвестицій. Він визначається відношенням суми грошового потоку, який приведений до теперішньої вартості, до суми вкладених коштів:

$$ID = \sum_{t=1}^n \frac{ГП_t}{(1+\partial)^t} \div \sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+\partial)^t}$$

де ID - індекс дохідності;

$ГП_t$ - сума грошового потоку в теперішній вартості;

I_t - сума інвестицій у даний проект.

t - кількість років з моменту вкладання інвестиції.

Період окупності – показує, за який час вкладені кошти повернуться до інвесторів:

$$П_0 = \frac{I}{ГП_c},$$

де I – загальна сума інвестицій у теперішній вартості;

$ГП_c$ – середньорічна сума грошового потоку в теперішній вартості.

Коефіцієнт рентабельності розраховується за формулою:

$$PI = \frac{ЧПД}{I},$$

де PI – коефіцієнт рентабельності інвестиційного проекту;

$ЧПД$ – величина чистого приведеного доходу за період експлуатації проекту;

I – сума інвестиційних витрат на реалізацію інвестиційного проекту, яка приведена до поточної вартості;

$$PI = \frac{ЧП}{I},$$

$ЧП$ – чистий прибуток від інвестиційного проекту.

Внутрішня норма прибутковості (ВНП) або внутрішній коефіцієнт окупності інвестицій представляє собою рівень окупності засобів, що спрямовані на інвестування і близькі за своєю природою до різного роду процентних ставок.

$ВНП$ знаходять, прирівнюючи $ЧПД$ до нуля.

$$ЧПД = \sum_{t=1}^n \frac{ГП_t}{(1+\partial)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+\partial)^t} = 0$$

Визначення рівня дивідендних виплат на одну просту акцію здійснюється за формулою:

$$РДВ_{ПА} = \frac{\PhiДВ - ВП}{К_{ПА}},$$

де $РДВ_{ПА}$ – рівень дивідендних виплат на одну акцію;

$\PhiДВ$ – фонд дивідендних виплат, сформований у відповідності з обраним типом дивідендної політики;

$ВП$ – фонд виплати дивідендів власникам привілейованих акцій;

$K_{ПА}$ – кількість простих акцій, емітованих корпорацією.

Для оцінювання ефективності дивідендної політики використовують такі показники:

- Коефіцієнт дивідендних виплат

$$K_{ДВ} = \frac{\Phi_{ДВ}}{ЧП} \text{ або } K_{ДВ} = \frac{D_a}{ЧП_a},$$

де $K_{ДВ}$ – коефіцієнт дивідендних виплат;

$ЧП$ – сума чистого прибутку корпорації;

D_a – сума дивідендів, що виплачуються на одну акцію;

$ЧП_a$ – сума чистого прибутку, що припадає на одну акцію.

- Коефіцієнт співвідношення ціни та доходу по акції

$$K_{ц/д} = \frac{РЦ_a}{D_a},$$

де $РЦ_a$ – ринкова ціна однієї акції;

D_a – сума дивідендів, виплачених на одну акцію.

Дисконтування грошових потоків до першого року знаходиться за формулою:

$$ГП_{ді} = ГП_i \times \frac{1}{(1+q)^i}$$

де $ГП_{ді}$ - грошові потоки в і-рік, тис. грн.:

q - дисконтна ставка.

Майбутня вартість ануїтету визначається як сума всіх платежів разом із нарахованими відсотками на кінець терміну проведення операції і розраховується за формулою:

$$FV_A = A \times \frac{(1+q)^n - 1}{q}$$

де A – рівний, фіксований ануїтетний платіж, грн.;

FV_A – майбутня вартість ануїтету, грн.;

q – річна ставка за складними відсотками (в коеф.);

n – період ануїтету, роки.

Прибутковість (у річному вирахуванні) спекулятивної операції з акціями, тобто операції «покупка заради продажу», коли інвестор не одержує поточного доходу у вигляді дивідендів, а його дохід становить приріст курсової вартості акції, можна визначити за формулою:

$$d = \frac{P_1 - P_0}{P_0} \times \frac{365}{t} \times 100\%$$

де P_0 – ціна покупки акції, грн. або %;

P – ціна продажу акції, грн. або %;

t – кількість днів від дня покупки до дня продажу.

5. ПЕРЕЛІК РЕФЕРАТИВ

1. Визначення ризикованості фінансової операції.
2. Поняття економічного ризику.
3. Характеристика премії за ризик.
4. Визначення безризикової ставки дохідності.
5. Взаємозв'язок між ризиком та дохідністю фінансової операції.
6. Принципи врахування ризику у ставках дохідності.
7. Взаємозв'язок ліквідності та норми дохідності.
8. Ризик недостатньої ліквідності активів.
9. Врахування темпів інфляції у ставках дохідності.
10. Коефіцієнт чутливості «бета» як міра ринкового ризику цінних паперів.
11. Сутність моделі оцінки капітальних активів.
12. Концепція вартості грошей у часі та ризик невикористаних можливостей.
13. Принцип ефективності інвестування.
14. Основні критерії оцінки ефективності інвестицій.
15. Строк окупності та ризикованість капіталовкладень.
16. Поняття ринкових ризиків цінних паперів.
17. Визначення кредитних ризиків цінних паперів.
18. Вплив кредитного ризику на дохідність боргових цінних паперів. Обіцяна та сподівана дохідність до погашення.
19. Поняття систематичного ризику.
20. Визначення індивідуального ризику.
21. Характеристика кредитного рейтингу та його види.

22. Взаємозв'язок між рівнем кредитного рейтингу та премією за ризик.
23. Рейтингова шкала та класи надійності боргових зобов'язань.
24. Поняття дефолту за борговими зобов'язаннями.
25. Алгоритм управління ризиками.
26. Основні етапи ризик-менеджменту.
27. Градація видів цінних паперів за ступенем ризику.
28. Оцінювання стану фондового ринку за допомогою фондових індексів.
29. Кількісний аналіз ринкових ризиків. Показник дисперсії дохідності.
30. Визначення аналізу ринкових ризиків. Показник середньоквадратичного відхилення дохідності.
31. Характеристика аналізу ринкових ризиків. Показник семіваріації дохідності.
32. Оприлюднення аналізу ринкових ризиків в абсолютному вираженні.
33. Кількісний аналіз ринкових ризиків у відносному вираженні.
34. Технічний аналіз фінансового ринку.
35. Фундаментальний аналіз фінансового ринку.
36. Поняття ринкової капіталізації.
37. Хеджування як спосіб зниження ризику.
38. Сутність довгого хеджування.
39. Сутність короткого хеджування.
40. Механізм хеджування опціонами

6. ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО РОЗГЛЯДУ

1. Сутність теорії ризиків (ризикології). Об'єктивна необхідність застосування ризик-менеджменту у фінансовій сфері.
2. Поняття економічного ризику. Ризик як об'єктивно-суб'єктивна економічна категорія.
3. Суб'єкти та об'єкти економічного ризику.
4. Джерела економічного ризику. Основні загрози ведення бізнесу в Україні.
5. Прийняття раціональних рішень в умовах ринкової невизначеності. Види невизначеності.
6. Сприйняття ризику особою, яка приймає рішення. Три типи ставлення до ризику.

7. Толерантність до ризику та апетит до ризику. Градація інвестиційних стратегій залежно від «апетиту до ризику».

8. Ризик як невід'ємна частина підприємницької діяльності. Поняття ризику невикористаних можливостей.

9. Поняття надійності капіталовкладень і ризикованості фінансової операції.

10. Принципи аналізу інвестиційного потенціалу об'єкта капіталовкладень. Зовнішні та внутрішні джерела інвестиційного ризику.

11. Принципи класифікації економічних ризиків.

12. Класифікація фінансових ризиків відповідно до чинних нормативних актів НБУ.

13. Характеристика систематичного та індивідуального ризику.

14. Поняття валютного ризику та методи його аналізу.

15. Макроекономічні ризики: аналіз та методи управління.

16. Мікроекономічні ризики: аналіз та методи управління.

17. Стратегічні ризики: аналіз та методи управління.

18. Політичний ризик в економічній діяльності: аналіз та методи управління.

19. Банківські ризики: класифікація, аналіз та методи управління.

20. Ризики у зовнішньоекономічній діяльності: аналіз та методи управління.

21. Ризики, що пов'язані з прямими іноземними інвестиціями в Україну: аналіз та методи управління.

22. Галузевий аналіз та SWOT-аналіз ринкової позиції підприємств із позицій зовнішнього інвестора.

23. Взаємозв'язок ліквідності та норми дохідності. Сутність ризику недостатньої ліквідності активів.

24. Ризик знецінення коштів (інфляційний ризик).

25. Поняття ринкових ризиків і принципи їх вимірювання. Волатильність ринкових активів.

26. Класифікація операційних ризиків та принципи їх вимірювання.

27. Характеристика «комплаєнс ризиків» і «комплаєнс інцидентів». Фінансовий моніторинг операцій.

28. Кредитний ризик (ризик дефолту). Поняття дефолту за борговими зобов'язаннями.

29. Загальні підходи щодо кількісної оцінки ступеня ризику.

30. Вимірювання ризику величиною сподіваних збитків.

31. Методи вимірювання ризику ймовірністю настання небажаної події.
32. Метод аналогій у кількісному оцінюванні ризику.
33. Імітаційне моделювання у кількісному оцінюванні ризику.
34. Експертні підходи до кількісного оцінювання ризику.
35. Аналіз чутливості у кількісному оцінюванні ризику.
36. Метод дерева рішень та сценарно-ймовірнісні підходи у кількісному оцінюванні ризику.
37. Ризик та елементи теорії корисності. Застосування теорії корисності в кількісному аналізі ефективності інвестування з позицій ризику та дохідності.
38. Поняття лотереї, сподіваної корисності, детермінованого еквівалента лотереї та їх застосування у кількісному оцінюванні ризику.
39. Теоретико-ігровий підхід до моделювання ризикових ситуацій в економіці. Види теоретико-ігрових моделей, типи ігор та прийняття раціональних інвестиційних рішень в умовах невизначеності.
40. Основні етапи ризик-менеджменту. Узагальнена блок-схема процесу управління ризиком.
41. Підходи до управління ризиками. Методи оптимізації ступеня ризику.
42. Ризик-менеджмент: основні методи зниження (оптимізації) фінансових ризиків.
43. Застосування ризик-менеджменту у малому бізнесі (на прикладах певних підприємств або конкретних сфер діяльності).
44. Характеристика ризик-менеджменту у великому бізнесі (на прикладах певних підприємств або конкретних сфер діяльності).
45. Використання ризик-менеджменту у банківській діяльності.
46. Урахування ризику в проектному фінансуванні та бізнес-плануванні інвестиційних проєктів.
47. Диверсифікація як метод зниження ризику.
48. Хеджування як метод зниження ризику.
49. Внутрішні способи обмеження ступеня ризику.
50. Зовнішні способи обмеження ступеня ризику.
51. Лімітування як один із основних способів зниження ступеня ризику фінансових операцій.
52. Резервування як один із основних способів зниження ступеня ризику фінансових операцій.

53. Основні зони ризику збитків. Визначення граничних (нормативних) значень щодо зон збитків.
54. Картографування ризиків для прийняття рішень у ризик-менеджменті.
55. Моніторинг та контроль за ризиками у фінансових операціях.
56. Концепція вартості грошей у часі та ефект дисконтування.
57. Моделювання ставок дохідності за певні періоди часу. Поняття простої та складної ставки дохідності.
58. Врахування реінвестування коштів та капіталізації відсотків. Номінальна та ефективна ставки дохідності.
59. Розрахування темпів інфляції у ставках дохідності. Номінальна та реальна ставки дохідності.
60. Вибір необхідної ставки дохідності для капіталовкладень за методом ринкових аналогів. Градація фінансових інвестицій за ступенем ризику.
61. Моделювання взаємозалежності ринкової вартості, дохідності та ризикованості цінних паперів.
62. Поняття ринкової капіталізації та експертна оцінка ринкової вартості бізнесу.
63. Аналіз проспектів емісій та інвестиційних меморандумів в аспекті дохідності та ризику.
64. Технічний і фундаментальний аналіз фінансового ринку: оцінювання дохідності та ризикованості фінансових інвестицій.
65. Прийняття рішень у ризик-менеджменті на основі сукупності (системи) показників.
66. Кількісні показники волатильності (мінливості, варіативності) в оцінюванні фінансових ризиків.
67. Характеристика кількісного аналізу ринкових ризиків. Показники дисперсії та середньоквадратичного відхилення дохідності.
68. Проведення кількісного аналізу ринкових ризиків. Класичні показники варіативності та альтернативні показники, що вимірюють лише небажані відхилення від сподіваної величини.
69. Застосування кількісного аналізу ринкових ризиків. Показники семіваріації та семіквадратичного відхилення дохідності.
70. Використання кількісного аналізу ринкових ризиків в абсолютному вираженні.
71. Запровадження кількісного аналізу ринкових ризиків у відносному вираженні.

72. Ефект диверсифікації. Застосування теорії портфеля цінних паперів на фінансовому ринку.
73. Поняття структури портфеля цінних паперів. Суть оптимізації структури портфеля цінних паперів.
74. Норма прибутку (дохідність) портфеля цінних паперів.
75. Ступінь ризику портфеля цінних паперів.
76. Кореляція та коваріація дохідностей цінних паперів та її застосування при побудові портфеля цінних паперів.
77. Коефіцієнт кореляції дохідностей цінних паперів та інтерпретація його значень.
78. Основні кількісні характеристики для портфеля з двох видів цінних паперів.
79. Розгляд основних кількісних характеристик для портфеля з багатьох видів цінних паперів.
80. Характеристика основних стратегій побудови портфеля цінних паперів та їх градація в аспекті дохідності та ризику.
81. Розгляд необхідності пошуку оптимальної структури портфеля цінних паперів за стратегією збереження капіталу (консервативна стратегія).
82. Доцільність пошуку оптимальної структури портфеля цінних паперів за стратегією одержання фіксованого прибутку (збалансована стратегія).
83. Запровадження пошуку оптимальної структури портфеля цінних паперів за стратегією приросту капіталу (агресивна стратегія).
84. Оптимізаційне завдання формування портфеля цінних паперів за умов додавання безризикових цінних паперів.
85. Конфліктність цілей максимізації прибутку та мінімізації ризику. Поняття «виродженого» портфеля цінних паперів.
86. Взаємозв'язок між ризиком і дохідністю фінансової операції. Поняття мінімально привабливої ставки дохідності (MARR) для інвестора з урахуванням ризику та поняття премії за ризик.
87. Коефіцієнт чутливості «бета» як міра ринкового ризику цінних паперів.
88. Оцінювання стану фондового ринку за допомогою фондових індексів. Середньоринкова дохідність та ризикованість цінних паперів.
89. Основна сутність моделі оцінки капітальних активів (CAPM).
90. Сутність моделі середньозваженої вартості капіталу (WACC).

91. Теорія арбітражного ціноутворення на ринку капіталів. Моделювання впливу фундаментальних чинників.
92. Метод кумулятивної побудови ставки дисконтування. Визначення безризикової ставки дохідності та премій за ризики в Україні та світі.
93. Вплив кредитного ризику на дохідність боргових цінних паперів. Обіцяна та сподівана дохідність до погашення.
94. Моделювання вартості та дохідності фінансових інструментів з урахуванням кредитних ризиків. Визначення ймовірності дефолту, величини очікуваних кредитних втрат та експозиції під ризиком дефолту.
95. Поняття кредитного рейтингу та його види. Взаємозв'язок між рівнем кредитного рейтингу та премією за ризик.
96. Рейтингова шкала та статистика дефолтів. Взаємозв'язок між рівнем кредитного рейтингу та ймовірностями дефолтів.
97. Принципи рейтингового аналізу та публічні методики рейтингових агентств.
98. Кількісний фінансовий аналіз господарського стану підприємства та прогнозування банкрутства позичальників.
99. Моделі кредитного скорингу та оцінювання надійності (кредитоспроможності) позичальників.
100. Класи надійності позичальників та резервування під активні операції.

7. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Базова

1. Боровик М. В. Ризик-менеджмент : конспект лекцій / Харків. Нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. 65 с.
2. Демченко Г. В. Ризик менеджмент : конспект лекцій для студентів спеціальності 073 «Менеджмент» першого бакалаврського рівня. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2021. 74 с.
3. Долінський Л. Б. Фінансовий ризик-менеджмент : навч.-метод. посібник. Київ : Національний університет «Киево-Могилянська академія», 2022. 132 с.
4. Лактіонова О. А. Управління фінансовими ризиками : навчальний посібник. Вінниця : ДонНУ імені Василя Стуса, 2020. 256 с.

5. Мороз В. М. Ризик-менеджмент : навч. посібник для студ. спец. 281 «Публічне управління та адміністрування». Харків : НТУ «ХП», 2018. 140 с.

6. Шклярук С. Г. Управління фінансовими ризиками : навч. посіб. Київ : ДП «Вид. дім «Персонал», 2019. 494 с.

Додаткова

7. Волинець І. Г. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків. Луцьк : Вежа-друк, 2018. 336 с.

8. Калініченко З. Д. Ризик-менеджмент : навчальний посібник для здобувачів спец. «Економіка» та 073 «Менеджмент». Дніпро : ДДУВС, 2021. 224 с.

9. Мостенська Т., Білан Ю. Ризик-менеджмент як чинник забезпечення економічної безпеки підприємств. *Економіка та управління підприємствами*. 2017. № 1. С. 193–203.

10. Шиян Н. І. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків : методичні рекомендації до практичних (семінарських) занять і самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти / Харк. нац. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. Харків, 2020. 42 с.

11. Чайкіна А. Особливості інтеграції ризик-менеджменту в систему управління підприємством. *Економіка та суспільство*. 2022. № 39. С. 23–28.

12. Черненко Н. М. Ризик-менеджмент у закладах освіти : навчальний посібник. *Серія «Управління закладом освіти»*. Вид., О. : Університет Ушинського, 2020. 116 с.

13. Черчик Л. М., Бегун С. І., Івашкевич І. М. Система ризик-менеджменту підприємства: сутність та складові. *Економічний форум*. 2017. № 1. С. 178–182.

14. Woeltel C. S. *Encyclopedia of Banking and Finance*. 10-ed. McGraw Hill Companies, USA, 2014.

15. Block St. B. Hirt G.A. *Foundations of Financial Management*. IRWIN, 2017.