

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

**Методичні вказівки
до виконання контрольної роботи
з дисципліни**

«ІНВЕСТИЦІЙНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

(для студентів 5 курсу денної та заочної форм навчання
спеціальності 7.03060101, 8.03060101 «Менеджмент організацій і
адміністрування (за видами економічної діяльності)»)

Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з дисципліни «Інвестиційний менеджмент» (для студентів 5 курсу денної та заочної форм навчання спеціальності 7.03060101, 8.03060101 «Менеджмент організацій і адміністрування (за видами економічної діяльності)») / Харк. нац. акад. міськ. госп-ва; уклад.: В. М. Андрєєва. – Х.: ХНАМГ, 2011. – 20 с.

Укладач: В. М. Андрєєва

Рецензент: проф. Є. М. Кайлюк

Рекомендовано кафедрою менеджменту і маркетингу в міському господарстві,
протокол № 1 від 28.08.2010 р.

ЗМІСТ

1. ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ	6
2. ЗАВДАННЯ НА РОБОТУ	8
2.1 Теоретична частина	8
2.2 Практична частина.....	9
ДЖЕРЕЛА	17
ДОДАТОК А	18
ДОДАТОК Б	19

ВСТУП

Інвестиційна діяльність суб'єктів господарювання вимагає глибоких знань теорії та практики прийняття рішень у сфері обґрунтування інвестиційної стратегії, виборі напрямів та форм інвестування, а пошук шляхів удосконалення відносин в інвестиційній сфері в умовах ринкової трансформації економіки є не лише актуальним, а й важливим завданням теоретичного та практичного значення.

Згідно з навчальним планом для спеціальності виконується контрольна робота.

Метою контрольної роботи є закріплення теоретичних знань в галузі інвестиційного менеджменту, в певній мірі оволодіння прикладними аспектами менеджерської підготовки.

Робота виконується відповідно змістовному модулю вивчення дисципліни.

Методичні вказівки містять теоретичні та практичні завдання, які слід самостійно виконати студентам.

Робота виконується за допомогою комп'ютера, або також може бути написана розбірливим почерком на одному боці аркуша білого паперу формату А-4. Поля: зверху, знизу та ліворуч – не менш 20 мм, праворуч 25 ÷ 30 мм.

Розмір шрифту 14 кегель, текст друкується через 1,5 інтервали.

Нумерація сторінок подається арабськими цифрами внизу сторінок посередині.

Титульний аркуш є першою сторінкою, він включається до загальної нумерації сторінок, але на ньому номер сторінки не ставлять.

Робота повинна бути побудована у такій послідовності:

Титульна сторінка (Додаток А).

Зміст

I. Теоретична частина

II. Практична частина

Контрольна робота складається з двох означених частин.

Теоретичну частину формує питання, яке охоплює певні теми дисципліни. У змісті слід визначити:

1. Теоретична частина.

Назва питання (за варіантом).

У п.1 треба розкрити проблеми наданого питання. Обсяг відповіді повинен становити до 10 – 15 сторінок.

2. Практична частина.

Практична частина надана у вигляді теоретичних пояснень та практичних завдань, які слід уважно розглянути та виконати.

1. ЗМІСТ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕМА 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Поняття та економічне значення інвестування. Категорії інвестицій та інвестиційної діяльності. Класифікація інвестицій. Основні поняття та суб'єкти інвестиційної діяльності. Розробка стратегічних напрямків інвестиційної діяльності. Мета та напрямки, методологічний інструмент інвестиційного менеджменту. Часова вартість грошей. Грошові потоки в інвестуванні.

ТЕМА 2. ІНВЕСТИЦІЙНИЙ РИНОК

Характеристика інвестиційного ринку. Кон'юнктура інвестиційного ринку. Інвестиційний клімат. Інвестиційна привабливість об'єктів ринку інвестицій. Оцінка та прогнозування інвестиційної привабливості окремих регіонів, галузей та підприємств. Учасники інвестиційної діяльності. Пряме фінансування та фінансові посередники: переваги та вади. Типи фінансових посередників, діяльність фінансових інститутів.

ТЕМА 3. УПРАВЛІННЯ ФОРМУВАННЯМ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РЕСУРСІВ

Джерела інвестування і структура капіталу. Аналіз поширених засобів залучення джерел фінансування. Типи інвесторів. Вартість позикових коштів; середньозважена вартість інвестицій. Оцінка вартості та методи оптимізації структури джерел інвестиційних ресурсів.

ТЕМА 4. УПРАВЛІННЯ РЕАЛЬНИМИ ІНВЕСТИЦІЯМИ

Економічна сутність реальних інвестицій. Кругообіг, об'єкти та суб'єкти реальних інвестицій. Оцінка об'єктів реальних інвестицій.

ТЕМА 5. ІННОВАЦІЇ ЯК ОБ'ЄКТ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Економічна сутність інновацій та інноваційного процесу. Об'єкти та суб'єкти інноваційної діяльності, їх функції, фінансова підтримка інноваційної діяльності. Особливості управління інноваційними інвестиціями підприємства. Державне регулювання інноваційної діяльності в Україні.

ТЕМА 6. КОНЦЕПЦІЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМИ ПРОЕКТАМИ

Інвестиційний проект: ознаки, мета, зміст та концепція проекту. Класифікація, види, структура, життєвий цикл, стадії проекту. Грошові пороки в інвестиційному проектуванні: сутність, показники, підходи до визначення залежно від методів розрахунків.

Бізнес – план інвестиційного проекту; сутність, структура, порядок розробки. Методи та основні критерії інвестиційних проектів. Фінансування інвестиційних проектів. Аналіз інвестиційних проектів в умовах інфляції та ризиків.

ТЕМА 7. УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ ІНВЕСТИЦІЯМИ

Характеристика та основи управління фінансовими інвестиціями. Фінансові інструменти. Фоновий ринок. Характерні ознаки, функції, роль, види, особливості обігу цінних паперів. Методи оцінки привабливості цінних паперів. Ринок цінних паперів: види, структура, стан, основні функції, завдання, особливості функціонування.

Учасники ринку цінних паперів та їх функції. Аналіз та оцінка ефективності фінансових інвестицій. Основні принципи формування портфеля цінних паперів та управління ним.

2. ЗАВДАННЯ НА РОБОТУ

2.1 Теоретична частина

Таблиця 2.1 - Теоретичні питання згідно варіантів до курсу „Інвестиційний менеджмент”

Теоретичні питання	Варіанти									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Економічна сутність інвестицій: основні поняття, суб'єкти діяльності, класифікація інвестицій	+									
2. Інвестиційний ринок: характеристика, ознаки, складові ринку. Надати характеристику інвестиційного клімату в Україні		+								
3. Характеристика фінансових інвестицій. Ринок цінних паперів			+							
4. Учасники ринку цінних паперів та їх функції. Фондова біржа				+						
5. Економічна сутність, об'єкти реальних інвестицій					+					
6. Інновації: економічна сутність, об'єкти та суб'єкти інноваційної діяльності						+				
7. Інвестиційний проект: зміст, форми, порядок розробки							+			
8. Аналіз та методи оцінки інвестиційного проекту								+		
9. Міжнародна інвестиційна діяльність									+	
10. Державне регулювання інвестиційної діяльності										+

2.2 Практична частина

2.2.1 Методи оцінки ефективності інвестиційного проекту

(Огляд ключових категорій та положень)

Оцінка ефективності реальних інвестиційних проектів повинна здійснюватися на основі зіставлення обсягу інвестиційних витрат, з одного боку, сум та строків повернення інвестиційного капіталу - з другого боку.

Оцінка обсягів інвестиційних витрат повинна охоплювати всю сукупність використаних ресурсів, що пов'язані з реалізацією проектів.

Оцінка повернення інвестиційного капіталу повинна здійснюватися на основі показника „грошового потоку (cash flow)”. Цей показник формується з сум чистого прибутку та амортизаційних витрат у процесі експлуатації інвестиційного проекту.

В процесі оцінки суми інвестиційних витрат та грошового потоку повинні бути обов'язково приведені до теперішньої вартості.

Ефективність інвестованого капіталу оцінюється шляхом порівняння „грошового потоку (cash flow)”, що формується в процесі експлуатації інвестиційного проекту та початкових інвестицій. Проект визнають прибутковим, якщо забезпечується повернення усіх інвестицій при прийнятній для всіх інвесторів нормі доходності.

Обов'язковим є приведення до теперішньої вартості як інвестованого капіталу, так і суми грошового потоку. Приведення здійснюється диференційовано по кожному етапу подальшого інвестування.

Процес дисконтування усіх грошових відтоків та притоків здійснюється за дисконтними ставками, які вибираються в залежності від особливостей інвестиційного проекту.

Для розрахунку показника ефективності інвестицій як ставки проценту, що вибирається для дисконтування, можуть бути використанні: середньозважена вартість капіталу; середня депозитна чи кредитна ставка;

індивідуальна норма прибутковості; рівень ризику та ліквідності інвестицій тощо.

В залежності від основних принципів оцінювання ефективності інвестиційних проектів використовується ряд методів, які умовно можна поділити нас такі, у розрахунках яких використовується дисконтування, та такі, у розрахунках яких дисконтування не використовується.

До методів, в яких використовується дисконтування відносяться:

- Метод розрахунку **чистого приведенного доходу (NPV)**
- Метод визначення **індексу рентабельності інвестицій (PI)**
- Метод визначення **внутрішньої норми доходності інвестицій (IRR)**
- Метод визначення **строку окупності інвестицій (PP)**.

Метод розрахунку чистого приведенного доходу (NPV)

Це метод аналізу інвестицій, який базується на визначені величини, одержаної шляхом дисконтування різниці між усіма річними відтоками та притоками реальних грошей, які накопичуються протягом всього життя проекту.

Розрахунок чистого приведенного доходу (NPV) визначається за такою формулою:

$$NPV = \sum [P_k : (1+i)^n] - IC, \quad (2.1)$$

де, P_1, P_2, P_k, P_n – річні грошові надходження протягом n- років;

IC – стартові інвестиції;

i – ставка дисконту;

$PV = \sum [P_k : (1+i)^n]$ – загальна сума дисконтованих надходжень за проектом.

В випадку, коли $NPV > 0$, проект варто приймати до реалізації, якщо $NPV < 0$, проект варто відхилити, бо він збитковий; $NPV = 0$ проект не прибутковий і не збитковий.

Метод визначення індексу рентабельності інвестицій (PI) є продовженням попереднього. Однак, на відміну від показника NPV, показник PI – це відносна величина, яка визначається за такою формулою:

$$PI = \sum [P_k : (1+i)^n] : IC, \quad (2.2)$$

Якщо $PI = 1$, то це означає, що доходність інвестицій точно відповідає нормативу рентабельності. Якщо $PI > 1$, то проект прибутковий, і, навпаки $PI < 1$ – проект збитковий.

Метод визначення внутрішньої норми доходності інвестицій (IRR) – ставки дисконту, використання якої б забезпечило рівність поточної вартості очікуваних грошових відтоків та поточної вартості очікуваних грошових притоків. Показник внутрішньої норми доходності – IRR характеризує максимально допустимий відносний рівень витрат, які мають місце при реалізації інвестиційного проекту.

Практичне застосування цього методу зводиться до того, що в процесі аналізу вибирається два значення ставки дисконту $i_1 < i_2$ таким чином, щоб в інтервалі (i_1, i_2) функція $NPV = f(i)$ змінювала своє значення з „+” на „-” або навпаки. Таким чином, використовують таку формулу:

$$IRR = i_1 + [NPV_{i_1} : (NPV_{i_1} - NPV_{i_2})] * (i_2 - i_1). \quad (2.3)$$

Метод визначення строку окупності інвестицій (PP)

Показник строку окупності інвестицій можна визначити за такою формулою:

$$PP = IC : P_c \quad (2.4)$$

де **IC** – розмір інвестицій;

P_c – середньорічна вартість дисконтованих грошових надходжень за проектом.

Таким чином, строк окупності інвестицій – це тривалість часу, протягом якого дисконтовані прогностні надходження грошових коштів перевищують не дисконтовану суму інвестицій, тобто це число років, необхідних для відшкодування інвестицій.

2.2.2 Завдання

Підприємство розглядає інвестиційний проект: доцільність придбання нової технологічної лінії. Майбутній термін експлуатації – 5 років. Інвестиції вкладаються всі відразу в період 0. Знос на обладнання обчислюється за методом рівномірної амортизації.

Податок на прибуток складає 25%.

Інвестиції здійснюються за рахунок власних коштів.

У таблиці 2.1 наведені вихідні дані щодо задачі.

Вирішення задачі слід провадити за допомогою таблиці 2.2.

Визначити:

- чисту теперішню вартість інвестиційного проекту (NPV);
- індекс прибутковості інвестиційного проекту (PI);
- внутрішню норму доходності інвестицій (IRR);
- період окупності (PP).

Таблиця 2.1 - Вихідні дані щодо визначення показників доцільності інвестування

Показники	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Вартість технологічної лінії (первісні інвестиції), тис. грн.	15000	17000	19000	20000	14000	16000	18000	21000	22000	17000
2. Виручка від реалізації продукції, тис. грн. Роки:										
1-й	10200	11000	12000	13000	10500	10300	12100	13000	13500	11300
2-й	11100	11500	12300	13200	11700	11000	12600	13200	13800	11500
3-й	12300	11900	12500	13300	12000	11300	13000	13500	13900	11700
4-й	12000	12000	12600	13250	12200	11500	13100	13600	14000	12000
5-й	9000	11200	12100	11000	10000	10100	12000	13100	13800	11600
3. Річна норма амортизаційних витрат, %	20	18	25	19	22	21	20	18	19	20
4. Поточні витрати першого року, тис. грн.	5100	5500	6000	6500	5250	5150	6050	6500	6200	6600
5. Майбутній зріст поточних (експлуатаційних) витрат, щорічно, %	4	5	3	4	5	4	3	5	4	3
6. Ставка прибутковості інвестицій, %	14	13	12	14	13	12	14	13	12	14

Таблиця 2.2 - Визначення доцільності інвестування

Показники	1 – й рік	2 - й рік	3 – й рік	4 – й рік	5 – й рік
1. Обсяг реалізації, тис. грн.					
2. Поточні (експлуатаційні) витрати, тис. грн.					
3. Амортизаційні витрати, тис. грн.					
4. Податковий прибуток, тис. грн.					
5. Податок на прибуток, тис. грн.					
6. Чистий прибуток тис. грн.					
7. Грошовий потік (ряд 3 + ряд 6), тис. грн.					

Таблиця 2.3 - Визначення теперішньої вартості грошових потоків, тис. грн.

Роки реалізації проекту	Прогнозні грошові потоки, тис. грн.	Процентний фактор теперішньої вартості при dt	Теперішня вартість грошових потоків, тис. грн.
1			
2			
3			
4			
5			
Всього			

NPV =

PI =

IRR =

PP =

2.2.3 Ризик в оцінці доцільності інвестування

Інвестиційні рішення ухвалюється з урахуванням багатьох чинників: політичних, соціальних, технологічних (нестабільність технології, відхилення фактичних параметрів роботи устаткування і споруд від запроєктованих, ускладнення технологічних потоків і т.п.), економічних (незабезпеченість виробництва матеріалами, енергетичними і трудовими ресурсами, зниження об'єму і якісних показників продукції проти очікуваних, зростання витрат і т.п.), ринкових (зміна тарифів на послуги і т.д.). При ухваленні рішення про доцільність того або іншого інвестиційного проекту необхідно враховувати безліч чинників у формі ризику, що передбачається. Нижче наводяться деякі чинники ризику, що зустрічаються частіш за все і можуть впливати на кінцеві результати інвестиційного проекту.

А. Ризики, що відносяться до загальної ситуації в Україні:

- політична нестабільність;
- існуюча і майбутня правова база для інвестицій;
- перспективи економіки в цілому;
- фінансова нестабільність (можливі зміни в оподаткуванні, інфляція і т.п.);
- труднощі з легалізацією прибутку.

Б. Ризики періоду проектування будівництва:

- підвищення ставок за позицією;
- збільшення терміну будівництва;
- невиконання термінів введення в дію виробничих потужностей;
- невідповідність проекту специфікації;
- невідповідність проектної калькуляції і фактичної вартості.

В. Ризики експлуатаційного періоду:

- підвищення поточних витрат;
- зрив графіків поставок сировини, матеріалів, технологічного устаткування, паливно-енергетичних ресурсів;

- нові вимоги щодо екології;
- нестача трудових ресурсів;
- зміна умов транспортування.

В інвестиційному проекті ризик вимірюється із застосуванням методу еквівалента надійності. При цьому грошовий потік розподіляється на надійну і ризиковану частини. Грошові потоки переводяться в надійні (безпечні), потім дисконтуються за безпечною ставкою.

Фахівці Британського національного банку рекомендують для України вибирати ставку дисконту в діапазоні 0,15-0,20 (тобто 15-20%).

Розрахунок еквівалента надійності наведений в табл. 2. 4.

Таблиця 2. 4 – Оцінка ризику інвестування із застосуванням методу еквівалента надійності

Роки реалізації	Прогнозовані грошові потоки, тис. грн.	Чинник еквівалента надійності	Надійні (безпечні) грошові потоки, тис. грн.	Процентний чинник поточної вартості, dt	Поточна вартість надійних грошових потоків, тис. грн.
1		0,95			
2		0,9			
3		0,85			
4		0,8			
5		0,75			
Всього					

Показники ефективності інвестиційного проекту з урахуванням ризику мають вигляд:

$NPV_{\text{ризик}}$ _____

$PI_{\text{ризик}}$ _____

$IRR_{\text{ризик}}$ _____

$PP_{\text{ризик}}$ _____

Слід зробити висновки про доцільність інвестування грошових коштів у даний проект.

ДЖЕРЕЛА

1. Про підприємства в Україні. Закон України від 17 березня 1991 року.
2. Про інвестиційну діяльність. Закон України від 18 вересня 1991 року.
3. Про цінні папери та фондову біржу. Закон України від 18 червня 1991 року.
4. Алексеев М.Ю. Рынок ценных бумаг. -М.: Финансы и статистика, 1992.
5. Бакаев Л.О. Кількісні методи в управлінні інвестиціями: Навч. посібник. –К.:КНЕУ, 2001.
6. Бирман Г., Шмидт С. Экономический анализ инвестиционных проектов. /пер с англ. под ред. Л.П.Белых. –М.: Банки и биржи. ЮНИТИ,1997
7. Бланк И.А. Инвестиционный менеджмент. –К.:МП «Итем ЛТД», 1995.
8. Бизнес – план инвестиционного проекта: Отечественный и зарубежный опыт. Современная практика и документация. –М.: Финансы и статистика, 1999.
9. Брігхем Є. Ф. Основи фінансового менеджменту. – Київ, “Молодь”, 1997.
10. Глазунов В.Н. Финансовый анализ и оценка риска реальных инвестиций. – М.: «Финстатинформ», 1997.
11. Инвестиционное проектирование: практическое руководство по экономическому обоснованию инвестиционных проектов. / под ред. Шумилина С.И. – М.: «Финстатинформ», 1995.
12. Инвестиции в Украине. / под ред. С. Вакарина. – Киев, «Конкорд», 1996.
13. Ковалёв В.В. Методы оценки инвестиционных проектов. –М.: Финансы и статистика, 1999.
14. Ковалёв В.В. Финансовый анализ. –М.: Финансы и статистика, 1995.
15. Майорова Т.В. Інвестиційна діяльність: Навчальний посібник. –К: ”Центр навчальної літератури”, 2004.
16. Мелкумов Я.С. Организация финансирования инвестиций: Учебное пособие. –М.: ИНФРА, 2001.
17. Нікбахт Є.Гроппелі А. Фінанси/ пер з англ. –К.: „Вік”, „Глобус”, 1992.

ДОДАТОК А
Титульний лист до контрольної роботи

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Контрольна робота
з дисципліни
«Інвестиційний менеджмент»

Виконав:

Студент _____ курсу
_____ групи

(прізвище та ініціали студента)

Перевірив:

(прізвище та ініціали керівника)

Харків – ХНАМГ – 20.....

ДОДАТОК Б
Процентний фактор теперішньої вартості

Періоди	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	0,990	0,980	0,971	0,962	0,952	0,943	0,935	0,926	0,917	0,909	0,901	0,893	0,885	0,877	0,870	0,862	0,855	0,847	0,840	0,833
2	0,980	0,961	0,943	0,925	0,907	0,890	0,873	0,857	0,842	0,826	0,812	0,797	0,783	0,769	0,756	0,743	0,731	0,718	0,706	0,694
3	0,971	0,942	0,915	0,889	0,864	0,840	0,816	0,794	0,772	0,751	0,731	0,712	0,693	0,675	0,658	0,641	0,624	0,609	0,393	0,579
4	0,961	0,924	0,888	0,855	0,823	0,792	0,763	0,735	0,708	0,683	0,659	0,636	0,613	0,592	0,572	0,552	0,534	0,516	0,499	0,482
5	0,951	0,906	0,863	0,822	0,784	0,747	0,713	0,681	0,650	0,621	0,593	0,567	0,543	0,519	0,497	0,476	0,456	0,437	0,419	0,402
6	0,942	0,888	0,837	0,790	0,746	0,705	0,666	0,630	0,596	0,564	0,535	0,507	0,480	0,465	0,432	0,410	0,390	0,370	0,352	0,335
7	0,933	0,871	0,813	0,760	0,711	0,665	0,623	0,583	0,547	0,513	0,482	0,452	0,425	0,400	0,376	0,354	0,333	0,314	0,296	0,279
8	0,923	0,853	0,789	0,731	0,677	0,627	0,582	0,540	0,502	0,467	0,434	0,404	0,376	0,351	0,327	0,305	0,285	0,266	0,249	0,233
9	0,914	0,837	0,766	0,703	0,645	0,592	0,544	0,500	0,460	0,424	0,391	0,361	0,333	0,308	0,284	0,263	0,243	0,225	0,209	0,194
10	0,905	0,820	0,744	0,676	0,614	0,558	0,508	0,463	0,422	0,386	0,352	0,322	0,295	0,270	0,247	0,227	0,208	0,191	0,176	0,162
11	0,896	0,804	0,722	0,650	0,585	0,527	0,475	0,429	0,388	0,350	0,317	0,287	0,261	0,237	0,215	0,195	0,178	0,162	0,148	0,135
12	0,887	0,789	0,701	0,625	0,557	0,497	0,444	0,397	0,356	0,319	0,286	0,257	0,231	0,208	0,187	0,168	0,152	0,137	0,124	0,112
13	0,879	0,773	0,681	0,601	0,530	0,469	0,415	0,368	0,326	0,290	0,258	0,229	0,204	0,182	0,163	0,145	0,130	0,116	0,104	0,093
14	0,870	0,758	0,661	0,577	0,505	0,442	0,388	0,340	0,299	0,263	0,232	0,205	0,181	0,160	0,140	0,123	0,108	0,093	0,088	0,078
15	0,861	0,743	0,642	0,555	0,481	0,417	0,362	0,315	0,275	0,239	0,209	0,183	0,160	0,140	0,123	0,108	0,093	0,084	0,074	0,065
16	0,853	0,728	0,623	0,534	0,458	0,394	0,339	0,292	0,252	0,218	0,188	0,163	0,141	0,123	0,107	0,093	0,081	0,071	0,062	0,054
17	0,844	0,714	0,605	0,513	0,436	0,371	0,317	0,270	0,231	0,198	0,170	0,146	0,125	0,108	0,093	0,080	0,069	0,060	0,052	0,045
18	0,836	0,700	0,587	0,494	0,416	0,350	0,296	0,250	0,212	0,180	0,153	0,130	0,111	0,095	0,081	0,069	0,059	0,051	0,044	0,038
19	0,828	0,686	0,570	0,475	0,396	0,331	0,277	0,232	0,194	0,164	0,138	0,116	0,098	0,083	0,070	0,060	0,051	0,043	0,037	0,031
20	0,820	0,673	0,554	0,456	0,377	0,312	0,258	0,215	0,178	0,149	0,124	0,104	0,087	0,073	0,061	0,051	0,043	0,037	0,031	0,026
21	0,811	0,660	0,538	0,439	0,359	0,294	0,242	0,199	0,164	0,135	0,112	0,093	0,077	0,064	0,053	0,044	0,037	0,031	0,026	0,022
22	0,803	0,647	0,522	0,422	0,342	0,278	0,226	0,184	0,150	0,123	0,101	0,083	0,068	0,056	0,046	0,038	0,032	0,026	0,022	0,018
23	0,795	0,634	0,507	0,406	0,326	0,262	0,211	0,170	0,138	0,112	0,091	0,074	0,060	0,049	0,040	0,033	0,027	0,022	0,018	0,015
24	0,788	0,622	0,492	0,390	0,310	0,247	0,197	0,158	0,126	0,102	0,082	0,066	0,053	0,043	0,035	0,028	0,023	0,019	0,015	0,013
25	0,780	0,610	0,478	0,375	0,295	0,233	0,184	0,146	0,116	0,092	0,074	0,059	0,047	0,038	0,030	0,024	0,020	0,016	0,013	0,010
30	0,742	0,552	0,412	0,308	0,231	0,174	0,131	0,099	0,075	0,057	0,044	0,033	0,025	0,020	0,015	0,012	0,009	0,007	0,005	0,004
40	0,672	0,453	0,307	0,208	0,142	0,097	0,067	0,046	0,032	0,022	0,015	0,011	0,008	0,005	0,004	0,003	0,002	0,001	0,001	0,001
50	0,608	0,372	0,228	0,141	0,087	0,054	0,034	0,021	0,013	0,009	0,005	0,003	0,002	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000

Навчальне видання

Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з дисципліни «**Інвестиційний менеджмент**» (для студентів 5 курсу денної та заочної форм навчання спеціальності 7.03060101, 8.03060101 «Менеджмент організацій і адміністрування (за видами економічної діяльності)»).

Укладач **Андрєєва** Валентина Миколаївна

Відповідальний за випуск *Є. М. Кайлюк*

За редакцією автора

Комп'ютерне верстання *М. К. Гнатенко*

План 2010, поз. 361М

Підп. до друку 17.11.2010 р.

Формат 60×84/16

Друк на ризографі.

Ум. друк. арк. 0,9

Зам. №

Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:

Харківська національна академія міського господарства,
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rectorat@ksame.kharkov.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 4064 від 12.05.2011 р.