

ЖДТУ	ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
-------------	---

Ф. 21.05-

Затверджено науково-методичною
радою ЖДТУ
протокол від «19» листопада 2018 р. №6

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

для проведення практичних (семінарських) занять, підготовки курсової
роботи та самостійної роботи

«ПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ»

для студентів освітнього ступеня «бакалавр»
спеціальностей 051 «Економіка» та
076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»
факультет економіки та менеджменту
кафедра економіки та підприємництва

Розробник: Павлова Світлана Іванівна, к.е.н., доц. кафедри економіки та
підприємництва

Розглянуто і рекомендовано
на засіданні кафедри
економіки та підприємництва
протокол від 26 жовтня 2018 р. № 3

Житомир 2018

Проектний аналіз. Методичні рекомендації для проведення практичних (семінарських) занять, підготовки курсової роботи та самостійної роботи для студентів освітнього ступеня «бакалавр» спеціальностей 051 «Економіка» та 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» . – Житомир : ЖДТУ, 2018. – 88 с.

Укладач : к.е.н., доц. Павлова С.І.

Рецензенти:

1. Валінкевич Н.В., д.е.н., доц., завідувач кафедри економіки та підприємництва ЖДТУ
2. Овандер Н.Л., к.е.н., доц. кафедри економіки та підприємництва ЖДТУ

Затверджено Вченою радою факультету економіки та менеджменту
(протокол № 2 від 09 листопада 2018 р.)

Методичні рекомендації дозволяють узагальнити та структурувати план вивчення дисципліни Проектний аналіз, призначені для підготовки до практичних (семінарських) занять та самостійному опануванні основних методик щодо прийняття проектних рішень. Також подається докладна структура курсової роботи та вимоги щодо її оформлення.

Фінансові таблиці, що подані у додатках дозволяють значно скоротити розрахунки економічних показників ефективності проектів та можуть бути корисними на практичних заняттях з інших дисциплін.

Зміст

Вступ	3
Робоча програма дисципліни “Проектний аналіз”	5
Зміст курсу “Проектний аналіз”	8
Тематика практичних занять та питання для самостійного вивчення	13
Курсова робота	36
Тестові завдання	46
Перелік теоретичних питань для підготовки до іспиту	61
Перелік основних понять та термінів з проектного аналізу	63
Форми контролю знань студентів	64
Рекомендована література	69
Додатки	72

Вступ

Перехід до ринкових форм і методів господарювання пов'язаний із залученням і використанням значних матеріальних, людських та фінансових ресурсів господарюючими суб'єктами на національному та регіональному рівні. Тим часом економістам бракує навичок з ідентифікації, підготовки та реалізації рішень щодо ефективного використання наявних ресурсів. З огляду на багатоплановість, широту джерел фінансування (у т. ч. іноземного) різноманітних проектів і програм виникає нагальна потреба в опануванні світового досвіду з розробки та впровадження проектів, діагностики та оцінки їх ефективності.

Предметом проектного аналізу є вивчення концепцій, методології, підходів і критеріїв визначення, порівняння, обґрунтування альтернативних рішень та проектів за умов обмеженості ресурсів.

Головна мета – дати студентам системне уявлення про принципи, методи і засоби прийняття рішень, які дають змогу раціональніше використовувати наявні ресурси для задоволення суспільних та особистих потреб.

Вивчення предмету передбачає розв'язання таких *завдань*:

- ознайомлення з головними концептуальними поняттями, методами та підходами, які використовуються у міжнародній практиці при проведенні проектного аналізу;
- удосконалення процесів прийняття рішень при розробці й реалізації проектів та планів розвитку підприємств.

Опанування основ проектного аналізу дозволить студентам:

- практично використовувати основні концепції, поняття, методи і підходи, які використовуються для аналізу проектів;
- здобути знання про найважливіші чинники і критерії, які враховуються на різних стадіях життєвого циклу проекту;
- вміти провести аналіз підготовки та реалізації проектів на національному, регіональному, галузевому та місцевому рівнях;
- вміти обґрунтовувати вибір проектних рішень за умов обмежених ресурсів.

Перед вивченням курсу “Проектний аналіз” студенти повинні мати певну базу знань з таких економічних дисциплін: “Мікроекономіка”, “Макроекономіка”, “Економіка підприємства”, “Маркетинг”, “Фінанси”, “Гроші й кредит”, “Інвестування”, “Фінанси підприємства”, “Планування діяльності підприємства”, “Організація виробництва”, “Економічний аналіз”.

Тільки опанувавши ці базові знання, студенти матимуть змогу:

- сформулювати правильне економічне мислення у прийнятті рішень щодо розвитку діяльності у сфері економіки;
- виробити практичні навички щодо процедур, прийомів і методів, які використовуються міжнародними, державними та приватними організаціями при розробці та експертизі проектів;

- засвоїти термінологію, головні поняття, які використовуються у світовій практиці ділового спілкування при підготовці та здійсненні проектів.

Проектний аналіз, як правило, здійснює оцінку не конкретної бізнесової ідеї, яку необхідно обґрунтувати, а формує дані для оптимізації можливостей задоволення потреб шляхом вибору найкращого з альтернативних варіантів розвитку на різних рівнях підготовки та прийняття рішень. Якщо в бізнес-плануванні проект розглядається тільки з точки зору інвесторів, то в проектному аналізі – з точки зору всіх учасників проекту, тобто організації, яка здійснює проект, споживачів продукції проекту, суб'єктів, що мають певний інтерес у кінцевих результатах інвестиційних проектів. Крім того, проектний аналіз дозволяє зробити висновок щодо ефективності проекту в інтересах суспільства загалом.

Результатом вивчення дисципліни є набуття студентами таких **компетенцій**:

ІК1. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у сфері економіки та у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки.

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ФК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології обробки даних для вирішення економічних завдань, здійснення аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

ФК8. Здатність аналізувати та розв'язувати завдання у сфері регулювання економічних та соціально-трудових відносин.

ФК11. Здатність використовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування економічних рішень.

ФК12. Здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення.

ФК14. Здатність проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, стану функціональних підсистем підприємств, організацій та установ.

ФК15. Здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах у межах спеціальності.

ФК19. Здатність формувати ресурсне обґрунтування реалізації стратегій підприємств.

ФК20. Здатність аналізувати та обґрунтовувати інноваційно-інвестиційні проекти та портфелі, формувати інвестиційну політику розвитку підприємства.

В результаті вивчення дисципліни студент має набути наступних програмних результатів навчання:

ПРН 3. Використовувати аналітичний та методичний інструментарій для розуміння логіки прийняття господарських рішень різними економічними

агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади).

ПРН 5. Пояснювати моделі соціально-економічних явищ з погляду фундаментальних принципів і знань на основі розуміння основних напрямів розвитку економічної науки.

ПРН 9. Проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники, які характеризують результативність їх діяльності.

ПРН 11. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

ПРН 12. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники.

ПРН 14. Виконувати дослідження за встановленим замовленням.

ПРН 15. Розуміти та планувати можливості особистого професійного розвитку.

ПРН 16. Демонструвати базові навички креативного та критичного мислення у дослідженнях та професійному спілкуванні.

ПРН 17. Розуміти та самостійно формувати зміст, структуру і висновки наукових та аналітичних текстів з економіки.

ПРН 18. Виконувати міждисциплінарний аналіз соціально-економічних явищ і проблем в одній або декількох професійних сферах.

ПРН 19. Використовувати нормативні та правові акти, що регламентують професійну діяльність.

1. Робоча програма дисципліни “Проектний аналіз”

Зміст	Всього год.	Аудиторні заняття, год.		Самостійна робота, год.
		Л	П	
1	2	3	4	5
Модуль 1. Сутність та інструментарій проектного аналізу.				
Тема 1. Суть і зміст проектного аналізу 1. Предмет і мета проектного аналізу. 2. Еволюція проектного аналізу. 3. Концепція проектного аналізу. 4. Принципи проектного аналізу.	10	2	2	8
Тема 2. Концепція проекту 1. Проект. Основні ознаки проекту. 2. Економічна взаємозалежність проектів. 3. Класифікація проектів. 4. Середовище проекту. 5. Учасники проекту.	10	1	2	9
Тема 3. Життєвий цикл проекту 1. Концепція життєвого циклу проекту. 2. Передінвестиційна фаза проекту. 3. Інвестиційна та експлуатаційна фаза проекту. 4. Визначення тривалості та вартості передінвестиційних досліджень.	10	1	2	9
Тема 4. Концепція витрат і вигід у проектному аналізі 1. Визначення цінності проекту. 2. Поняття явних і неявних вигід і витрат. 3. Альтернативна вартість та її використання у проектному аналізі. 4. Визначення вигід у проектному аналізі. 5. Поняття витрат у проектному аналізі.	10	1	2	9
Тема 5. Вартість грошей у часі Поняття майбутньої і теперішньої вартостей. 2. Номінальна та реальна процентні ставки. 3. Фактори, які впливають на вартість грошей.	10	2	2	8
Тема 6. Грошовий потік 1. Поняття грошового потоку. 2. Проектний грошовий потік та його розрахунок. 3. Особливості розрахунку проектного грошового потоку.	10	1	2	9
Разом модуль 1	60	8	12	40
Модуль 2. Методологія прийняття проектних рішень				
Тема 7. Стандартні фінансові та	12	2	4	8

неформальні критерії прийняття проектних рішень 1. Принципи оцінки ефективності проектних рішень. 2. Методика розрахунку основних фінансових критеріїв. 3. Порівняння проектів за допомогою різних критеріїв оцінки. 4. Неформальні процедури відбору та оцінки проектів.				
Тема 8. Динамічний аналіз беззбитковості проекту 1. Управління структурою витрат за проектом. 2. Поняття і розрахунок беззбитковості проекту. 3. Використання операційного лівериджу для прийняття проектних рішень. 4. Особливості прийняття рішень в умовах динамічних змін.	12	2	2	8
Тема 9. Оцінка і прийняття проектних рішень в умовах ризику та невизначеності 1. Поняття ризику та невизначеності. Класифікація проектних ризиків. 2. Причини виникнення та наслідки проектних ризиків. 3. Методи аналізу й оцінки ризиків інвестиційних проектів. 4. Методи зниження ризику.	12	2	4	8
Разом модуль 2	36	6	10	24
Модуль 3. Функціональні аспекти проектного аналізу				
Тема 10. Маркетинговий аналіз 1. Мета і завдання маркетингового аналізу. 2. Визначення меж та якісного складу аналізу ринку. 3. Аналіз ринкового середовища продукції проекту. 4. Розробка концепції маркетингу.	10		2	7
Тема 11. Технічний аналіз 1. Мета і завдання технічного аналізу. 2. Етапи проведення робіт з технічного аналізу проектів. 3. Визначення місцезнаходження проекту та обґрунтування вибору масштабу проекту. 4. Вибір технології виробництва, устаткування та ідентифікація інфраструктури об'єкта проектування.	10		1	7

Тема 12. Інституційний аналіз 1. Мета і завдання інституційного аналізу. 2. Оцінка впливу зовнішніх факторів на проект. 3. Оцінка впливу внутрішніх факторів на проект.	8	1	1	6
Тема 13. Екологічний аналіз 1. Мета і суть екологічного аналізу. 2. Зміст робіт з екологічного аналізу. 3. Типи впливу проекту на навколишнє середовище. 4. Методичні підходи до визначення та оцінки впливу проекту на навколишнє середовище.	8		2	6
Тема 14. Соціальний аналіз 1. Мета і завдання соціального аналізу. 2. Зміст робіт з соціального аналізу. 3. Соціальне середовище проекту та його оцінка. 4. Проектування соціального середовища проекту.	12		1	10
Тема 15. Фінансовий аналіз 1. Мета і завдання фінансового аналізу. 2. Особливості підготовки фінансового обґрунтування проекту. 3. Фінансування проекту.	12		2	10
Тема 16. Економічний аналіз 1. Мета і завдання економічного аналізу. 2. Оцінка економічної привабливості та ефективності проекту. 3. Оцінка впливу на економіку країни.	12	1	1	10
Разом модуль 3	72	2	10	56
Разом	150	16	32	102

2. Зміст курсу “Проектний аналіз”

Тема 1. Суть і зміст проектного аналізу

Місце проектного аналізу в інвестиційному менеджменті. Цілі, основна задача проектного аналізу. Предмет проектного аналізу. Місце у підготовці фахівців з економіки підприємства. Методи та інструментарій. Структура курсу “Проектний аналіз”.

Систематичний підхід до прийняття інвестиційних рішень. Методологія проектного аналізу. Еволюція проектного аналізу. Базові принципи проектного аналізу: альтернативності, обумовленості, прирісної природи, порівняння ситуацій “з проектом” та “без проекту”.

Тема 2. Концепція проекту

Поняття проекту, його відмінність від плану чи програми. Ознаки проекту. Концепція проекту в проектному аналізі. Визначення мети проекту. Зовнішнє та внутрішнє середовище проекту. Оточення проекту і його учасники.

Основні властивості проекту. Види проектів. Основні класифікаційні ознаки: масштаб, складність, терміни реалізації, якість. Місце та умови реалізації проектів. Види економічної взаємозалежності проектів: незалежні, взаємовиключаючі, умовні, заміщуючі, синергічні.

Учасники проекту. Їх склад. Активні та пасивні учасники проекту. Визначення ролі і відповідальності учасників під час підготовки та реалізації проекту.

Тема 3. Життєвий цикл проекту

Поняття життєвого циклу проекту. Фази проектного циклу, стадії та етапи. Види робіт, які виконуються на різних стадіях життєвого циклу. Зміст передінвестиційних досліджень: аналіз інвестиційних можливостей проекту, розробка, аналіз і експертиза проекту. Інвестиційна фаза проектування. Розробка попереднього інвестиційного проекту. Остаточний проект. Визначення рівня витрат на попередні та проектні дослідження. Зміст та етапи створення ТЕО проекту. Фінансовий план інвестиційного проекту. Джерела фінансування витрат. Підготовка і проведення тендерів, будівництво об'єкта. Експлуатаційна фаза: введення в експлуатацію, виробнича експлуатація. Оцінка проекту після його завершення. Післяпроектний аудит.

Тема 4. Концепція вигід і витрат у проектному аналізі

Витрати і вигоди в проектному аналізі: явні та неявні. Визначення цінності проекту. Розрахунок додаткових вигід і затрат за проектом. Можливість і необхідність оцінки неявних вигід і витрат при оцінці проектів. Специфіка визначення витрат і вигід та їх кількісна оцінка у фінансовому та економічному аналізі. Прирісна природа витрат і вигід.

Концепція альтернативної вартості. Умови розгляду альтернативних витрат. Альтернативна вартість та її використання в проектному аналізі. Альтернативна вартість таких ресурсів, як земля, капітал, праця. Підходи до складання переліку альтернативних рішень.

Тема 5. Вартість грошей у часі

Причини зміни вартості грошей у часі. Фактори, які впливають на вартість грошей. Теперішня вартість грошей. Процес дисконтування. Простий і складний відсотки. Визначення розміру ставки дисконту. Чинники, які впливають на її величину. Майбутня вартість грошей. Компаундування (процес нарощування).

Підходи до визначення процентної ставки проекту. Реальна та номінальна процентна ставка. Інфляція. Номінальна та реальна величина грошових потоків у різноманітних інфляційних сценаріях: низька чи висока інфляція, відсутність чи наявність структурної інфляції. Ставка дисконту. Суть та визначення ставки дисконту з позицій інвестора та власника проекту. Методика розрахунку ставки дисконту. Розрахунок вартості грошей за різних умов інвестування. Вплив на величину процентної ставки доходності інвестицій, величини і темпів інфляції, ризику, пов'язаного з інвестиціями.

Тема 6. Грошовий потік

Поняття грошового потоку. Причини застосування цього поняття в інвестиційному проектуванні. Поняття припливу, відтоку та додаткового грошового потоку. Проектний грошовий потік та його розрахунок. Роль амортизації та її вплив на зміну грошового потоку. Поняття фінансового потоку усього інвестованого капіталу. Прогнозування потоку грошових коштів. Нарощування та дисконтування грошового потоку.

Тема 7. Стандартні фінансові та неформальні критерії прийняття проектних рішень

Характеристика методів оцінки ефективності інвестицій. Показники засновані на облікових ставках: їх розрахунок та умови використання. Показники засновані на дисконтних ставках. Вибір критеріїв прийняття проектних рішень. Стандартні фінансові критерії: чиста приведена вартість, індекс доходності, внутрішня норма доходності, коефіцієнт вигоди-витрати, період окупності та ін.: розрахунок, економічний зміст, переваги і недоліки, їх взаємозв'язок та використання для

оцінки ефективності проекту.

Порівняння проектів за допомогою різних критеріїв оцінки. Неформальні критерії оцінки і вибору інвестиційних проектів. Підходи до їх застосування. Формування системи пріоритетів компанії, яка здійснює проектну діяльність.

Тема 8. Динамічний аналіз безбитковості проекту

Структура витрат виробництва (мікроекономічний підхід). Динаміка змінних і постійних витрат за проектом. Управління структурою витрат за проектом.

Основні завдання аналізу безбитковості. Ефект виробничого важеля. Масштаб виробництва. Цілі аналізу безбитковості та його основні аспекти. Розрахунок точки безбитковості (порога рентабельності) проекту. Особливості визначення різних видів точки безбитковості проекту. Оцінка та вибір проектних рішень за допомогою критерію безбитковості. Аналіз динамічності проекту. Запас надійності і фінансової міцності проекту.

Тема 9. Оцінка і прийняття проектних рішень в умовах ризику та невизначеності

Поняття ризику та невизначеності. Поняття та класифікація інвестиційних ризиків. Ознаки і наслідки інвестиційних ризиків. Види ризиків на різних стадіях підготовки і реалізації проекту.

Мета аналізу ризику. Якісний та кількісний види аналізу ризику. Методи аналізу й оцінки ризику інвестиційних проектів. Аналіз чутливості, метод сценаріїв: сутність, етапи їх здійснення та умови застосування. Інші методи визначення рівня ризику за проектом. Метод статистичних випробувань. Метод дерева рішень. Методи зниження ризику: розподіл ризику між учасниками, створення запасу в плані фінансування, страхування, диверсифікація, хеджування. Управління інвестиційними ризиками: етапи системи управління ризиками.

Тема 10. Маркетинговий аналіз

Маркетинговий аналіз, його мета і завдання. Визначення меж та якісного складу аналізу ринку. Аналіз ринкового середовища продукції проекту. Дослідження ринку продукції (послуг), яка буде вироблена (надана) за проектом: попит, ціни, тенденції розвитку, конкуренти. Концепція маркетингу.

Тема 11. Технічний аналіз

Технічний аналіз, його мета і завдання. Оцінка масштабу проекту, типу

технологічних процесів, матеріалів, обладнання, місця розміщення об'єкта, наявності виробничих ресурсів, потрібної інфраструктури.

Етапи проведення робіт з технічного аналізу проектів. Методи реалізації, експлуатації, обслуговування витрат на проект. Попередня оцінка інвестиційних і експлуатаційних витрат на проект. Організація підготовки та здійснення проекту.

Тема 12. Інституційний аналіз

Інституційний аналіз, його мета і завдання. Оцінка організаційного-правового, адміністративного й політичного середовища. Визначення компетентності адміністративного персоналу та відповідності організаційної структури завданням проекту.

Тема 13. Екологічний аналіз

Екологічний аналіз, його мета і завдання. Оцінка реальних екологічних умов. Потенційний вплив проекту на довкілля. Зіставлення екологічної придатності альтернативних варіантів, їхні переваги. Регламентація (нормування, ліцензування) діяльності. Компенсаційні заходи. Екологічний контроль. Оцінка витратної частини альтернатив.

Тема 14. Соціальний аналіз

Соціальний аналіз, його мета і завдання. Складові соціального аналізу. Соціально-культурна і демографічна характеристика внутрішнього і зовнішнього середовища проекту. Вплив проекту на соціальне середовище. Основні показники оцінки якісного впливу на соціальне середовище проекту.

Тема 15. Фінансовий аналіз

Фінансовий аналіз, його мета і завдання. Фінансове обґрунтування проекту: мета, склад, основні показники. Фінансовий стан підприємства з проектом і без проекту. Оцінка витрат і вигод від проекту. Фінансування проекту. Аналіз альтернативних джерел фінансування проекту.

Тема 16. Економічний аналіз

Економічний аналіз, його мета і завдання. Відмінність економічного аналізу від фінансового. Роль альтернативної вартості в економічному аналізі. Тіньові

ціни, трансфертні платежі, неявні вигоди, вторинні мультиплікативні ефекти, споживчий надлишок. Оцінка впливу на економіку країни.

3. Тематика практичних занять та питання для самостійного вивчення

Тема 1. Суть і зміст проектного аналізу

План практичного заняття

1. Мета та основні завдання вивчення проектного аналізу.
2. Основні складові проектного аналізу.
3. Еволюція розвитку проектного аналізу.
4. Базові теоретичні концепції проектного аналізу.
5. Основні принципи проектного аналізу.

Практичне завдання

1. Визначте та охарактеризуйте принципи проектного аналізу, які застосовуються на різних етапах життєвого циклу проекту:

- задум, формулювання мети та задач проекту;
- аналіз та експертиза проекту;
- початок і реалізація проекту (будівництво);
- поточне управління та узгодження проекту;
- криза проекту;
- завершення проекту.

2. Згрупуйте відповідні терміни та визначення згідно даних таблиці.

Термін	Визначення
А. Проектний аналіз	1.Встановлення “цінності” проекту, що визначається різницею між його вигодами і витратами.
Б. Задача проектного аналізу	2.Вивчення концепцій, методологій, підходів і критеріїв визначення, порівняння, обґрунтування альтернативних рішень та проектів за умов обмеженості наявних ресурсів.
В. Об’єкт проектного аналізу	3.Набір методичних принципів, які визначають послідовність збору та способів аналізу даних, методів визначення інвестиційних пріоритетів, способів урахування широкого кола аспектів до прийняття рішень про реалізацію проекту.
Г. Предмет проектного аналізу	4.Методологія, яка застосовується для визначення, порівняння та обґрунтування альтернативних управлінських рішень і проектів, що дозволяє здійснювати вибір і приймати вивірені рішення в умовах обмеженості ресурсів.
Д.Інструментарій проектного аналізу	5.Інвестиційні проекти розширення, реконструкції, нового будівництва, технічного переозброєння промислових виробництв.

Тематика проблем для дискусій

1. Місце і роль проектного аналізу в управлінській діяльності.
2. Проблеми вдосконалення методології проектного аналізу.
3. Місце і роль суспільних проектів в економічному розвитку країн з перехідною економікою.

Завдання для самостійної роботи

1. Чим відрізняється предмет дослідження проектного аналізу від інвестиційного менеджменту та бізнес-планування?
2. Визначте зміст проектного аналізу в практичній економіці.
3. Чим пояснюється наявність різноманітних тлумачень змістовної характеристики проектного аналізу?
4. Які основні складові проектного аналізу?

Тема 2. Концепція проекту

План практичного заняття

1. Сутність та визначення проекту.
2. Ознаки проекту.
3. Мета проекту.
4. Внутрішнє та зовнішнє оточення проекту.
5. Класифікація проектів за масштабом, складністю, якістю та тривалістю.
6. Учасники проекту.

Практичне завдання

1. Проведіть класифікацію за різними ознаками таких проектів:
 - створення фабрики корпусних меблів в Україні спільно з партнером із Західної Європи;
 - розробка газового родовища та експорту газу;
 - будівництво нафтотерміналу;
 - перехід на дворівневу систему навчання у вищих освітніх закладах України;
 - приватизація середніх і малих підприємств в Україні;
 - виробництво нового виду морозива.
2. Згрупуйте відповідні терміни та визначення згідно даних таблиці.

Термін	Визначення
А. Проект	1. Бажаний та доведений результат, досягнутий у межах певного строку при заданих умовах реалізації проекту.
Б. Мета проекту	2. Проекти, отримання вигід від яких обумовлено прийняттям іншого проекту.

В. Учасники проекту	3.Проекти, що збільшують рентабельність один одного, причому зріст прибутковості одного проекту може базуватися як на зниженні витрат, так і на збільшенні вигід.
Г. Взаємовиключаючі проекти	4.Реалізують різні інтереси у процесі здійснення проекту, формують власні вимоги відповідно до цілей та мотивації і впливають на проект, виходячи зі своїх інтересів, компетенції та ступеня залучення до проекту.
Д. Умовні проекти	5.Одноразовий комплекс взаємопов'язаних заходів, спрямований на досягнення чітко визначеної мети при встановленому матеріальному (ресурсному) забезпечення протягом заданого періоду часу.
Е. Синергічні проекти	6.Проекти, реалізація яких недоцільна при прийнятті рішення про здійснення іншого проекту, оскільки прибутковість першого знижується до нульового рівня.

Тематика проблем для дискусій

1. Проблеми ідентифікації середовища проекту та їх вплив на ефективність прийняття інвестиційних рішень.
2. Необхідність та доцільність визначення економічно залежних проектів в управлінській діяльності.

Завдання для самостійної роботи

1. Чим відрізняється звичайний проект від інвестиційного? Які ще види проектів ви знаєте?
2. Визначте різницю між проектом, планом та програмою. Чому, на ваш погляд, існує таке різноманіття у тлумаченні поняття “проект”?
3. Що таке управління проектом?
4. Які ви знаєте етапи управління проектом та на яких з них застосовуються методи проектного аналізу?
5. Опишіть активних та пасивних учасників проекту.

Тема 3. Життєвий цикл проекту

План практичного заняття

1. Концепція життєвого циклу проекту.
2. Основні фази та стадії проектного циклу.
3. Передінвестиційні дослідження.
4. Інвестиційна та експлуатаційна фази проекту.

Практичні завдання

1. Розподіліть запропоновані види діяльності по фазах та стадіях проекту в послідовності його здійснення. Види діяльності:

1. Здійснення контролю за виконанням проекту
 2. Визначення альтернативних способів досягнення мети проекту та їх оцінка
 3. Обговорення умов кредитування
 4. Інформація про національний план розвитку, державну політику пріоритетів у різних секторах економіки
 5. Звіт про завершення проекту
 6. Укладання контрактів та будівельно-монтажні й пусконаладжувальні роботи
 7. Визначення існуючого рівня виробництва, імпорту проектованої продукції та попиту
 8. Оголошення про проведення торгів
 9. Оцінка екологічної припустимості
 10. Введення об'єкта в експлуатацію
 11. Уточнення часових меж проекту
 12. Календарне планування будівельних робіт
 13. Оцінка інституційної припустимості інвестиційної пропозиції
 14. Виробництво товару та його реалізація
 15. Відбір можливих для використання технологій
 16. Оцінка доцільності проекту з технічного, комерційного, економічного, фінансового та організаційного поглядів
 17. Діагностика об'єкта, що інвестується
 18. Визначення конкретних завдань проекту
 19. Отримання дозволу на купівлю чи оренду землі
 20. Оцінка доцільності проекту
 21. Визначення масштабів проекту
 22. Підготовка будівельної документації
 23. Набір і навчання персоналу
 24. Розподіл першого випуску продукції
 25. Оцінка потенційних можливостей регіону та його інвестиційного клімату.
2. Визначте мету, часові межі, основні інвестиційні і поточні витрати та інші ознаки проекту побудови готельного комплексу у великому місті. Визначте базові роботи, які необхідно виконати у передінвестиційній, інвестиційній та експлуатаційних фазах.

Тематика проблем для дискусій

1. Сучасні підходи до поділу життєвого циклу проекту на фази, стадії та етапи.
2. Проблеми проведення експертизи проектів в Україні.
3. Тендери: практика використання при реалізації проектів.
4. Проблеми визначення тривалості та вартості передінвестиційних досліджень при підготовці проектів в Україні.

Завдання для самостійної роботи

1. Яка, на вашу думку, головна мета визначення життєвого циклу проекту?
2. Чи існують особливості життєвого циклу загальнонаціональних, регіональних і локальних проектів?
3. Обґрунтуйте необхідність проведення передінвестиційних робіт за ітераційним методом.
4. Які види і типи аналізу використовуються на різних фазах, стадіях та етапах інвестиційного проекту?
5. Як визначається вартість передінвестиційних досліджень та їх фінансування, від яких чинників вони залежать?

Тема 4. Концепція вигід і витрат у проектному аналізі

План практичного заняття

1. Поняття вигід і витрат у проектному аналізі.
2. Неявні вигоди та витрати.
3. Проблеми визначення кількісної та якісної характеристик неявних витрат і вигод.
4. Альтернативна вартість та її використання у проектному аналізі.

Практичні завдання

1. Виявіть можливі явні та неявні вигоди та витрати проекту створення мережі ресторанів швидкого обслуговування. Визначте якісний склад явних та неявних вигод і витрат за проектом, методичні підходи до їх кількісної оцінки.

2. Підприємство має обладнання, яке не використовує у виробничому процесі. Балансова вартість даного обладнання 5000 грн. Інше підприємство пропонує придбати зазначене обладнання за 10 тис. грн., які будуть виплачені після того як обладнання буде демонтовано (вартість 500 грн.), підготовлено до транспортування (200 грн.) і перевезено на залізничну станцію та завантажено у вагон (300 грн.). Який розмір доходу від даної операції? Припустимо далі, що підприємство розглядає можливість використати дане обладнання в новій виробничій лінії. Які витрати слід включити до аналізу вигід і витрат в умовах оцінки інвестиційного проекту використання обладнання для виробництва нового продукту самим підприємством: а) якщо обладнання залишається на тому ж місці? б) обладнання доведеться переставити на нове місце? Додаткові витрати на переміщення обладнання по території підприємства (50 грн.), монтаж обладнання і перевірка роботи (750 грн.)?

3. Торговельна фірма має намір придбати товар за 400 тис. грн., транспортувати його до місця реалізації (вартість транспортування – 32 тис. грн.) і протягом двох місяців реалізувати за 580 тис. грн. Розрахуйте чистий дохід, ефективність і дохідність даної господарської операції.

4. Ви маєте 10 тис. грн., і бажаєте ефективно використати їх протягом року.

Їх можна використати:

- на купівлю складського приміщення площею 80 кв. м. і здачу його в оренду за 500 грн. в місяць;
- на оптову закупку цукру по 2,9 тис. грн. за тону і його продажу по 3,6 грн. за кг, прогнозований термін даної операції один рік;
- на відкриття торговельної точки у місті з рентабельністю 21 %;
- як депозит на рахунок у комерційному банку (14 % річних).

Ви обрали найменш ризикований варіант - купили складське приміщення. Яка альтернативна вартість проекту?

Тематика проблем для дискусій

1. Проблеми оцінки вартості землі при прийнятті проектних рішень.
2. Методичні підходи до визначення кількісного значення неявних вигод і витрат.
3. Проблеми оцінки негативного екологічного впливу при реалізації проектів.
4. Особливості кількісної оцінки неявних вигід і витрат при оцінці крупномасштабних проектів в Україні.

Завдання для самостійної роботи

1. У чому полягає специфіка визначення цінності проекту?
2. В чому полягають відмінності між ситуаціями “з проектом” і “без проекту”?
3. Причини використання концепції альтернативної вартості у проектному аналізі. В деяких літературних джерелах альтернативну вартість називають ціною шансу. Дайте свій коментар цього тлумачення.
4. Особливості визначення й використання альтернативної вартості у проектному аналізі.
5. Зміст методичних підходів визначення альтернативної вартості таких ресурсів, як земля, праця, капітал.

Тема 5. Вартість грошей у часі

План практичного заняття

1. Причини зміни вартості грошей у часі.
2. Сутність процесу дисконтування.
3. Номінальна та реальна процентні ставки.
4. Поняття майбутньої та теперішньої вартості.

Практичні завдання

1. Якою буде майбутня вартість капіталу, що дорівнює 50 тис. грн., якщо

його вкладено на 5 років під 10% річних, які нараховуються один раз на: а) рік; б) півріччя; в) квартал; г) місяць; д) день (360 днів)?

2. Банк пропонує процентну ставку 10% річних, які нараховуються безперервно, якщо через 3 роки ви плануєте мати на своєму рахунку 2000 грн., то скільки ви повинні розмістити на ньому сьогодні?

3. Підприємство має на рахунку у банку 1,2 млн грн. Банк нараховує 12,5% річних. Існує пропозиція ввійти всім капіталом до спільного підприємства, при цьому прогнозується подвоєння капіталу через 5 років. Чи варто приймати таку пропозицію?

4. Ви виграли 1 млн. грн. в лотерею. Згідно умов розіграшу ці гроші будуть надходити протягом 20 років по 50 тис. грн. щорічно. Якщо процентна ставка дорівнює 8% річних, то якою є поточна вартість вашого виграшу?

5. Фірмі необхідно нагромадити 2 млн. грн. для придбання через 10 років будівлі під офіс. Найбезпечнішим способом нагромадження є придбання серій безризикових державних цінних паперів, що генерують річний дохід за ставкою 8% річних з нарахуванням процентів кожні півроку. Яким має бути початковий внесок фірми?

6. Ви маєте вибір – вкласти гроші до банку А, який пропонує 18% річних, що нараховуються один раз на рік, або до банку Б - він пропонує 17%, які нараховуються щомісяця. Який банк, ґрунтуючись лише на ефективній процентній ставці, ви б обрали?

7. Знайдіть поточну вартість суми, що дорівнює 11593,11 грн., яку було накопичено за 9 років по процентній ставці 12% річних, які нараховуються щоквартально?

8. Позичальнику потрібні 30000 грн. для подальшого інвестування. Банк надає позичку на 20 років під 8% річних з рівними щорічними платежами в кінці року. Знайдіть суму, яку повинен сплачувати позичальник у кінці року для покриття відсотків та тіла кредиту. Якщо за даних умов виплати здійснюються щомісяця, яким буде розмір виплат?

9. Фірма-розробник вугільних родовищ аналізує два взаємовиключні інвестиційні проекти - купівлю родовища А або Б. Вугільне родовище А потребує початкових інвестицій 1 млн. грн., очікувані значення грошових потоків від його розробки – 200 тис. грн. щорічно з 5-го по 15-й рік і 400 тис. грн. щорічно з 16-го по 25-й рік. Початкові інвестиції в родовище Б – 1,2 млн. грн., очікувані грошові потоки - 150 тис. грн. протягом 25 років. Вартість капіталу – 10 %. За допомогою порівняння вигід та витрат визначте який інвестиційний проект має бути реалізований?

10. Зробіть порівняльний аналіз графіків виплат кредиту розміром 15000 грн. за 5 років під 16% річних двома способами: виплати річними ануїтетними платежами та виплати тіла кредиту рівними частинами з нарахуванням відсотків на залишок суми.

Тематика проблем для дискусій

1. Вплив величини процентних ставок на капітал, на рівень інвестиційної активності.
2. Оцінка інвестиційної привабливості країни, галузі, підприємства.
3. Оцінка чинника часу в разі визначення ефективності інвестицій в умовах інфляції.
4. Методи визначення дисконтної ставки.

Завдання для самостійної роботи

1. Чи ідентичні поняття “ставка дисконту”, “ставка банківського проценту”, “бар’єрна ставка” фірми?
2. Які є методи обчислення ставки дисконту ?
3. Чи зміниться теперішня вартість, якщо складний процент нараховується частіше ніж один раз на рік?
4. Чи існує взаємозалежність між поняттями реальної ціни та майбутньої вартості?
5. Чинники, що впливають на величину дисконтної ставки.
6. Вплив значення ставки дисконту на цінність проекту.
7. Поняття анuitету та його види.

Тема 6. Грошовий потік

План практичного заняття

1. Грошовий потік як критерій прийняття проектних рішень.
2. Методика розрахунку загального грошового потоку фірми.
3. Особливості розрахунку проектного грошового потоку.
4. Прогнозування потоку грошових коштів.

Практичні завдання

1. Інвестиції складають 200 тис грн., короткострокова позика - 40, чистий дохід - 400, вартість обладнання - 180, програмні засоби - 30, оплата праці - 80, матеріали - 50, операційні витрати - 70, відрахування на соціальні заходи - 40, амортизація обладнання - 9, амортизація програмних засобів – 1 тис. грн., повернена короткострокова позика – 40 тис. грн., проценти за короткостроковою позикою – 10 %, податок на прибуток за діючою ставкою. Визначте грошовий потік з активів, операційний та загальний грошовий потік.

2. Розглядається проект створення невеликого підприємства для виробництва певного товару. Для реалізації проекту необхідно придбати обладнання на суму 1800 тис. грн. Термін його експлуатації три роки. Амортизація нараховується прямолінійним методом. Передбачається, що на четвертий рік устаткування можна буде продати за 100 тис. грн. Продукт вироблятиметься в обсязі: перший рік – 190 тис. од.; другий рік – 360 тис. од; третій рік – 500 тис. од.

Реалізувати продукцію можна за ціною 5 грн. (у цінах року початку здійснення проекту). Витрати на одиницю товару плануються на рівні 1,5 грн. Податок на прибуток за діючою ставкою. Обчисліть чистий грошовий потік за проектом.

3. Обчислити показники чистого грошового потоку, операційного грошового потоку, фінансового потоку за такими даними. Підприємство для реалізації проекту протягом року здійснило наступні витрати. Загальна сума витрат - 1 млн. грн., з них 50 тис. грн. вже використано на розробку проекту. Вклад до статутного фонду: основними фондами - 250 тис., грошовими коштами від продажу акцій - 500 тис., довгостроковими облігаціями - 200 тис. грн. Залучено довгостроковий кредит банку на 300 тис. грн., на який придбано обладнання. Поточні витрати проекту без амортизації - 400 тис. грн., амортизація - 5% від вартості обладнання в рік. Надійшло коштів від продажу товарів на 550 тис. грн. Сплачено проценти за кредит у розмірі 16%. Виплачено дивіденди від продажу акцій у розмірі 7 %.

Тематика проблем для дискусій

- 1.** Складові грошового потоку з активів.
- 2.** Порядок розрахунку операційного грошового потоку. Відмінність бухгалтерського та проектного підходів.
- 3.** Капітальні витрати та приріст чистого робочого капіталу – складові операційного грошового потоку.

Завдання для самостійної роботи

- 1.** Причина використання як критерію оцінки інвестиційного проекту замість показника “чистий дохід” показника “грошовий потік”.
- 2.** Роль амортизації при обґрунтуванні доцільності реалізації проекту.
- 3.** Перерахуйте можливі додаткові вигоди (припливи) та витрати (відтоки) від реалізації інвестиційного проекту.
- 4.** Які є особливості розрахунку додаткового грошового потоку?
- 5.** Визначте методичні принципи розрахунку проектного грошового потоку.
- 6.** Визначте алгоритм прогнозування потоку грошових коштів при аналізі проектів.

Тема 7. Стандартні фінансові та неформальні критерії прийняття проектних рішень

План практичного заняття

- 1.** Принципи оцінки ефективності проектних рішень.
- 2.** Методика розрахунку основних фінансових критеріїв.
- 3.** Порівняння проектів за допомогою різних критеріїв оцінки.
- 4.** Неформальні процедури відбору та оцінки проектів.

Практичні завдання

1. Розрахуйте чисту теперішню вартість проектів А і Б, маючи на увазі, що ставка дисконтування становить 0%, 10% та 20%.

Грошові потоки за проектами

Показник	Проект А	Проект Б
Початкові витрати	1200	1200
1-й рік	1000	100
2-й рік	500	600
3-й рік	100	1100

Який з проектів є кращим за кожної ставки дисконтування? Чому вони не дають однакових результатів?

2. Проект, що потребує інвестицій у розмірі 160 тис. грн., передбачає отримання річного доходу в розмірі 30 тис. грн. протягом 15 років. Оцініть доцільність такої інвестиції, якщо коефіцієнт дисконтування 15%.

3. Компанія ІНВЕСТ ЛТД розглядає питання про те, чи варто вкладати кошти у верстат, вартість якого 20 тис. грн. Очікуваний прибуток (без урахування амортизації) 10 тис. грн. у рік протягом трьох років. Через три роки верстат можна продати за 1 тис. грн. Усі значення дані в поточних цінах. Вартість капіталу дорівнює 10%. У найближчі три роки очікується щорічна інфляція в розмірі 10%. Визначте NPV проекту: а) використовуючи реальну ставку доходу; б) використовуючи грошову ставку доходу. Порівняйте отримані результати (податки не враховуйте).

4. Фірма має намір придбати обладнання вартістю 20 тис. грн. Розраховано, що річна економія від установлення цього обладнання становитиме 5 тис. грн., тривалість експлуатації 5 років, а залишкова вартість – 1000 грн. Зважаючи на те, що показник норми дохідності має становити 10%, визначте проектний грошовий потік. Податок на прибуток враховувати за діючою ставкою. Оцініть ефективність даної пропозиції?

5. Відомі грошові потоки по двох інвестиційних проектах:

Рік	Проект А (тис. грн.)	Проект Б (тис. грн.)
0	- 2100	- 2100
1	850	1050
2	950	950
3	1050	850

Проекти фінансуватимуться за рахунок власного капіталу, рентабельність якого становить 15%. Інвестиційні проекти є взаємовиключаючими. Розрахувати дисконтований період окупності, чисту теперішню вартість, внутрішню норму доходності по двох проектах; проаналізувати, який з двох проектів привабливіший за визначеними показниками; побудувати фінансовий профіль для проекту Б та показати строк його окупності.

6. Керівництво компанії “Автосервіс” має намір прийняти рішення щодо придбання автоматичної мийки для машин. Витрати на придбання,

встановлювання та пусконаладжувальні роботи становлять близько 140 тис. грн. Очікувана тривалість експлуатації автомийки – 7 років. Очікувані річні грошові потоки наведені в таблиці, (грн.):

Рік	1	2	3	4	5	6	7
Операційний грошовий потік	30000	50000	60000	60000	30000	20000	20000
Амортизація	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
Балансовий прибуток	10000	30000	40000	40000	10000	-	-

- 1) Наведіть найпоширеніші методи оцінювання інвестиційних пропозицій.
- 2) Яких помилок (на прикладі цієї задачі) можуть припуститися аналітики-початківці?
- 3) Чи варто фірмі купляти нове обладнання, якщо ставка дисконту дорівнює 24%?

7. Компанія розглядає питання про доцільність вкладення засобів у верстат, вартість якого 8000 грн. Верстат дозволить збільшити річний обсяг реалізації продукції на 10 тис. грн. (у постійних цінах) протягом двох років. Матеріальні і трудові витрати складають 5 тис. грн. у рік. Реальна ставка доходу дорівнює 10%. Очікувана загальна інфляція, що відповідає індексу роздрібних цін, складає 10% у рік. У випадку реалізації проекту, однак, продажні ціни будуть зростати на 5% у рік, тоді як матеріальні і трудові витрати збільшуватимуться на 20% у рік. Обчисліть чисту теперішню вартість. Податки не враховуйте.

Тематика проблем для дискусій

1. Основні підходи до створення системи критеріїв для оцінки та порівняння проектів за умов командної та ринкової системи господарювання.
2. Поняття фінансового профілю проекту, методи побудови і можливості його використання для оцінки проектів.
3. Основні положення методики порівняння та відбору проектів за неформальними критеріями оцінки.

Завдання для самостійної роботи

1. Яку інформацію надає аналітику фінансовий профіль проекту?
2. Чим пояснюється необхідність застосування неформальних процедур при відборі проектів?
3. За якими методиками оцінюють проект відповідно до неформальних критеріїв?
4. Особливості оцінки взаємодоповнюючих та взаємовиключаючих проектів.

Тема 8. Динамічний аналіз беззбитковості проекту

План практичного заняття

1. Структура витрат виробництва і її вплив на вибір масштабу виробництва.
2. Управління виробничими витратами під час реалізації проектів.
3. Аналіз безбитковості. Розрахунок точок безбитковості та порога рентабельності.
4. Методичні підходи до розрахунку операційного лівериджу. Його вплив на вибір обсягу виробництва.
5. Аналіз динамічності. Розрахунок запасу надійності і фінансової міцності проекту.

Практичні завдання

1. Проект, що розглядається, коштує 500 тис. грн. Його життєвий цикл складає 5 років. По проекту застосовується прямолінійна амортизація до нульової залишкової вартості. Необхідна ставка прибутковості становить 15 %, податок на прибуток за діючою ставкою. Прогнозований обсяг продажу – 400 одиниць на рік. Ціна одиниці продукції дорівнює 3000 грн., змінні витрати на одиницю продукції – 1900 грн., а умовно-постійні витрати – 250 тис. грн. на рік. Визначте готівкову, бухгалтерську та фінансову точки безбитковості за проектом.

2. Проект передбачає виробництво товару А в обсязі 1500 тис. од. на рік за умови змінних витрат на одиницю його виготовлення й реалізації 8 грн., постійних витрат – 4250 тис. грн. Первинна ціна реалізації продукції проекту становить 13 грн., потім передбачається її можливе зниження до 12 грн. Потрібно визначити готівкову точку безбитковості проекту та провести аналіз динамічності проекту (поріг рентабельності, запас надійності, запас фінансової міцності).

3. При рівні виробництва 10 тис. од. продукції величина операційного лівериджу становить 4. Якщо обсяг продажу зросте до 12 тис. од, якою буде відносна зміна операційного грошового потоку? Як зміниться рівень операційного лівериджу? Поясніть.

4. Проект пошиву жіночих костюмів передбачає на виробництво одного костюма витрати тканини та аксесуарів на суму 450 грн. За кожен костюм швачка отримує 150 грн. Витрати на утримання та експлуатацію устаткування, інші загальнофірмові витрати становлять 180 тис. грн. на рік. Планова ціна реалізації костюма – 1100 грн. Скільки потрібно виробляти костюмів, щоб забезпечити безбиткове виробництво? Скільки потрібно шити костюмів для того, щоб річний обсяг прибутку досяг 40 тис. грн.? Виконайте аналіз динамічності проекту, якщо підприємство планує довести обсяг випуску продукції до 550 тис. одиниць на рік, провівши рекламну кампанію з бюджетом 30 тис. грн. Проілюструйте рішення графічно.

5. Розглядається проект, реалізація якого потребує чистих капітальних витрат 1800 тис. грн. за норми рентабельності капіталу 12 %. Успішна реалізація проекту

дозволить отримувати щорічний прибуток 280 тис. грн. протягом шести років. Планується, що на виробництво і реалізацію продукції проекту потрібні постійні витрати (враховуючи амортизаційні відрахування) на рівні 760 тис. грн. на рік, змінні витрати – 100 тис. грн. в рік. Маркетингові дослідження дозволяють спрогнозувати постійне зростання попиту на даний вид продукції. Проектний обсяг продажів планується на рівні 4000 од. на рік. На підставі розрахунків бухгалтерської, готівкової та фінансової точок беззбитковості, операційного лівериджу проаналізувати його ефективність та оцінити доцільність його реалізації. Розрахувати поріг рентабельності, запас фінансової міцності проекту та проаналізувати отримані результати. Визначити заходи, які дозволяють поліпшити розраховані показники проекту. Дослідити, як змінюватимуться операційний ліверидж, запас фінансової міцності, поріг рентабельності протягом трьох років, якщо припустити, що обсяги продажу щорічно зростатимуть на 8 % відносно попереднього періоду. Зробити висновки.

Тематика проблем для дискусій

1. Типи бюджетування та проблеми, які воно створює для аналізу дисконтованих грошових потоків.
2. Значення розрахунку операційного лівериджу для проектного аналітика.

Завдання для самостійної роботи

1. Визначите види і характер поведінки витрат за проектом.
2. Поняття капітального бюджетування.
3. Порядок розрахунку готівкової, бухгалтерської та фінансової точок беззбитковості.
4. Як впливає стабільність попиту, його еластичність та динамічність ціни на величину беззбитковості?

Тема 9. Оцінка і прийняття проектних рішень в умовах ризику та невизначеності

План практичного заняття

1. Поняття ризику та невизначеності у проектному аналізі.
2. Причини виникнення проектних ризиків.
3. Класифікація ризиків.
4. Показники і критерії оцінки ризиків проектів.
5. Види аналізу ризиків. Їх переваги і недоліки застосування.
6. Управління ризиком.
7. Основні методи зниження ризиків при оцінці та реалізації проекту.

Практичні завдання

1. Інвестор має таку інформацію щодо можливого обсягу продажів нового

продукту і відповідних ймовірностей:

Можлива реакція ринку	Обсяг продажів (од. тов.)	Ймовірність
Низький рівень сприймання	10	0,1
Середній рівень	30	0,3
Високий рівень	45	0,4
Дуже високий рівень	60	0,2

Визначити очікуване значення продажу нового продукту та стандартне відхилення. Оцінити ризиковість проекту.

2. Компанія “Заграва” розробила значення коефіцієнту еквіваленту певності і використовує їх в оцінці нового інвестиційного проекту з такими сподіваними прибутками і стандартними відхиленнями протягом 4-х років:

Рік	Сподіваний прибуток, грн.	Коефіцієнт еквівалента певності (КЕП)
1	1000	0,86
2	1200	0,82
3	1200	0,78
4	1800	0,80

Первинні інвестиції дорівнюють 3000 грн., а безризикова ставка – 6%.

Визначте чисту теперішню вартість проекту з урахуванням ризику. Зробіть висновки.

3. Компанія “Альфа” визначає ризикованість здійснення інвестиційної діяльності залежно від стану економіки.

Грошові надходження від інвестицій у три взаємовиключаючі проекти передбачаються такими:

Економічне зростання	Ймовірність	Очікувані грошові надходження, грн.		
		А	В	С
Сильне	0,3	1800	1600	2000
Середнє	0,5	1500	1200	1600
Слабке	0,2	800	1000	900

Визначити абсолютні і відносну міри ризику трьох проектів. Обґрунтувати вибір найкращого проекту з точки зору ризикованості.

4. Компанія має дві пропозиції щодо інвестування за умови таких станів економіки: нормальний стан, глибока рецесія, середня рецесія, слабкий бум, сильний бум. Ймовірності настання кожного стану економіки та грошові потоки кожної пропозиції такі:

Стан	Пропозиція А	Пропозиція В
------	--------------	--------------

	Імовірність	Грошовий потік, грн.	Імовірність	Грошовий потік, грн.
Глибока рецесія	0,10	3000	0,10	2000
Середня рецесія	0,20	3500	0,20	3000
Норма	0,40	4200	0,40	4000
Слабкий бум	0,20	4500	0,20	5000
Сильний бум	0,10	5000	0,10	6000

Обчисліть очікуваний ймовірний дохід від інвестування кожної пропозиції, середнє квадратичне відхилення, відносний ризик. Обґрунтувати прийняття рішення з даних пропозицій за показником ризикованості проекту.

5. Корпорація, маючи безпечну ставку доходу 6% та ставку доходу з ризиком 15%, впроваджує інвестиційний проект з життєвим циклом 8 років. Початкова вартість проекту 50000 грн., а щорічні грошові потоки передбачаються в розмірі 10000 грн. Коефіцієнти еквівалента певності плануються такими:

Рік	1	2	3	4	5	6	7	8
КЕП	0,90	0,86	0,82	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77

Визначте чисту теперішню вартість проекту зі ставкою дисконту з ризиком та за методом еквівалента певності, порівняйте та прокоментуйте отримані результати.

6. Промислова компанія оцінює два альтернативні інвестиційні проекти – А і В. Загальна початкова вартість проекту А – 30000 грн., проекту В – 40000 грн. Безризикова ставка – 6%. Розподіл грошових потоків проектів наведено в таких двох таблицях:

Проект А (грошові потоки, тис. грн.)						
Варіанти розподілу	Рік					
	1		2		3	
	Грош. потік	Імовірність	Грош. потік	Імовірність	Грош. потік	Імовірність
1	10	0,3	15	0,2	10	0,3
2	15	0,5	20	0,6	25	0,6
3	20	0,2	25	0,2	30	0,1

Проект В (грошові потоки, тис. грн.)						
Варіанти розподілу	Рік					
	1		2		3	
	Грош. потік	Імовірність	Грош. потік	Імовірність	Грош. потік	Імовірність

1	15	0,2	20	0,3	15	0,2
2	20	0,6	25	0,5	30	0,6
3	25	0,2	30	0,2	40	0,2

Корпорація розраховує мати такі значення коефіцієнтів еквівалента певності для двох проектів:

Рік	Проект А	Проект В
1	0,95	0,92
2	0,92	0,80
3	0,90	0,65

Обчисліть сподівані грошові потоки за кожний період для обох проектів, визначте стандартне відхилення сподіваних грошових потоків для кожного періоду за обома проектами, визначте стандартне відхилення дисконтованих за безпечною ставкою дисконту грошових потоків з припущенням, що ці грошові потоки є незалежними. Обчисліть та прокоментуйте відносний ризик для двох проектів з припущенням незалежності грошових потоків.

Тематика проблем для дискусій

1. Можливість і необхідність управління ризиком інвестиційних проектів.
2. Підходи інвестора, замовника й підрядників при оцінці проектних ризиків.
3. Необхідність врахування ризику при обґрунтуванні інвестиційних проектів.

Завдання для самостійної роботи

1. У чому відмінності оцінки ризику при обґрунтуванні реальних і фінансових інвестицій?
2. Що таке передбачення ризику?
3. Чи існує різниця між інвестиційними та проектними ризиками?
4. Основні причини появи ризиків на кожній стадії життєвого циклу проекту.
5. Який підхід при зниженні ризику прийнятніший: мінімізація чи оптимізація? Чому?
6. Суть основних кількісних методів оцінки ризиків проектів.
7. Як ви вважаєте, коли ризик буде більшим: для проекту з виробництва нового продукту чи для проекту зменшення витрат? Чому?

Тема 10. Маркетинговий аналіз

План практичного заняття

1. Мета і завдання проведення маркетингового аналізу проекту.

2. Особливості аналізу проектів, орієнтованих на міжнародні ринки.
3. Концепція попиту проекту у проектному аналізі.
4. Аналіз ринкового середовища продукції проекту.
5. Розробка комплексу маркетингу.

Тематика проблем для дискусій

1. Особливості оцінки комерційних аспектів проектів в Україні.
2. Визначення місткості ринків і його сегментів: теоретичні підходи і проблеми української політики.

Завдання для самостійної роботи

1. Фактори впливу макросередовища на проектні рішення.
2. Суть та завдання аналізу бізнес-оточення проекту.
3. Які методичні підходи до аналізу конкурентного середовища продукції проекту ви знаєте?
4. Визначте інформаційну базу розробки різних етапів концепції маркетингу.
5. Дайте характеристику та призначення етапів розробки маркетингової концепції.
6. Основні чинники, що впливають на розробку маркетингової стратегії.
7. Що містить аналіз ринкових можливостей?

Тема 11. Технічний аналіз

План практичного заняття

1. Мета, зміст технічного аналізу проекту.
2. Алгоритм проведення технічного аналізу.
3. Проблеми відбору місця реалізації проекту.
4. Критерії обґрунтування відбору технології.
5. Структура інвестиційних та поточних витрат проекту.

Тематика проблем для дискусій

1. Роль технічного аналізу у визначенні можливості реалізації проекту.
2. Особливості підготовки та організації проекту.

Завдання для самостійної роботи

1. Складові технічного аналізу.
2. Які основні фактори впливають на масштаб проекту?
3. Яке значення має інфраструктура проекту при технічній оцінці

останнього?

4. Які вимоги висувають аналітики при відборі технології проекту? Що впливає на цей вибір?
5. Основні компоненти підготовчої роботи по проекту.

Тема 12. Інституційний аналіз

План практичного заняття

1. Роль і місце інституційного аналізу при підготовці проектів.
2. Мета та задачі проведення інституційного аналізу.
3. Складові інституційного аналізу.
4. Характеристика факторів зовнішнього середовища проекту.
5. Етапи аналізу внутрішнього середовища проекту.

Тематика проблем для дискусій

1. Аналіз можливостей управлінської команди та функцій менеджера проекту.
2. Аналіз організаційної структури за формальними та неформальними критеріями.

Завдання для самостійної роботи

1. Характеристика трудового потенціалу компанії та аналіз його відповідності вимогам проекту.
2. Оцінка ступеня впливу зовнішніх факторів на успішність реалізації проекту.
3. Визначте можливі зміни зовнішнього середовища, які можуть стати критичними для проекту.
4. Які основні характеристики підприємства, що впливають на успішну реалізацію проекту?
5. Які критерії відбору підприємств, що братимуть участь у проекті, з точки зору інституційного аналізу?

Тема 13. Екологічний аналіз

План практичного заняття

1. Мета і роль екологічного аналізу при підготовці та відборі проекту.
2. Інформаційна база проведення екологічного аналізу.
3. Розподіл проектів на категорії з точки зору обсягу та якості аналізу впливу проектів на навколишнє середовище.
4. Зміст екологічної аналітичної роботи на різних стадіях підготовки та реалізації проекту.

5. Основні критерії екологічної оцінки проекту.

Тематика проблем для дискусій

1. Проблеми вартісної оцінки впливу проекту на довкілля.
2. Методичні підходи до оцінки впливу проекту на довкілля, які застосовуються для функціонуючих підприємств.
3. Порівняння умов реалізації екологічно-небезпечних проектів у країнах Західної Європи, Росії та України.

Завдання для самостійної роботи

1. Як трактують вигоди та витрати в екологічному аналізі?
2. Що таке прийоми “уявного” ринку?
3. Що треба знати для використання прийому “зміна продуктивності”?
4. Як вимірюється втрата доходу в екологічному аналізі?
5. Які методи впливу проекту на навколишнє середовище використовуються для виробництва, що проектується?
6. У чому полягає суть оцінки екологічних наслідків проекту, яка базується на визначенні зміни продуктивності ресурсів, втраченого доходу та альтернативної вартості?
7. Дайте змістовну характеристику методу аналізу ефективності витрат та превентивних витрат. Як, на вашу думку, можна застосовувати дані методи для оцінки екологічних наслідків проектів в Україні?

Тема 14. Соціальний аналіз

План практичного заняття

1. Призначення соціального аналізу проекту.
2. Основні компоненти соціального аналізу.
3. Типи проектів, для яких оцінка соціального аспекту є обов’язковою.
4. Характеристика та основні складові соціального середовища проекту.

Тематика проблем для дискусій

1. Методи підвищення соціальної активності населення проекту.
2. Що означає прийнятність проекту для місцевої культури?
3. Можливість і доцільність проведення соціального аналізу для проектів різного масштабу.

Завдання для самостійної роботи

1. Взаємозв’язок між різними соціальними показниками проекту і ступінь їх кореляції.

2. Основні характеристики способу та рівня життя населення. Яким чином інформація про рівень життя населення повинна враховуватися при розробці проекту?

3. Проектування соціального оточення як складова соціального аналізу проектів.

4. Яку роль відіграє соціолог на різних стадіях підготовки та реалізації проекту?

5. Як подолати труднощі кількісної оцінки соціальних результатів проекту?

6. Запропонуйте можливі заходи, які б забезпечили участь місцевого населення в підготовці та реалізації проекту будівництва атомної електростанції.

Тема 15. Фінансовий аналіз

План практичного заняття

1. Суть фінансового аналізу та його зв'язок з іншими розділами аналізу проектів.

2. Основні методологічні підходи та інструментарій проведення фінансового аналізу проектів.

3. Інформаційний інтерес учасників проекту до фінансового аналізу.

4. Етапи проведення фінансового аналізу проектів.

Тематика проблем для дискусій

1. Припущення та правила прогнозування грошового потоку за проектом.

2. Мета та призначення балансу грошових потоків.

3. Види інвестиційних ресурсів, їх характеристика, вартість і можливість використання для різних проектів.

4. Критерій раціоналізації фінансових ресурсів проекту.

Завдання для самостійної роботи

1. Які існують методи фінансового аналізу?

2. Які показники для визначення фінансового стану підприємства використовують у проектному аналізі?

3. Принципи формування структури джерел фінансування проекту.

4. Елементи фінансового плану.

5. Мета і суть проектування бухгалтерського балансу.

6. У чому вбачається різниця між фінансовим аналізом діяльності підприємства та аналізом проекту?

7. На підставі якої інформації фінансового аналізу приймається рішення про вибір проекту?

Тема 16. Економічний аналіз

План практичного заняття

1. Мета, завдання економічного аналізу проекту.
2. Поняття економічної ефективності проекту.
3. Оцінка впливу проекту на економіку країни.

Тематика проблем для дискусій

1. Тіньове ціноутворення, механізм визначення тіньових цін для окремих ресурсів проекту.
2. Методичні підходи до визначення економічної вартості ресурсів, які не залучені до зовнішньоторговельного обігу товарів або не мають світової ціни.
3. Методичний інструментарій для визначення неявних вигод та витрат при проведенні економічного аналізу.

Завдання для самостійної роботи

1. У чому полягає різниця між фінансовим та економічним аналізом?
2. Для яких проектів економічний аналіз є необхідною умовою?
3. Яка різниця між розрахунками фінансових та економічних цін?
4. Відмінність економічної привабливості та економічної ефективності.
5. Які основні етапи визначення економічної привабливості проекту?
6. Причини використання альтернативної вартості в економічному аналізі.

4. Курсова робота

Курсова робота – це самостійне науково-практичне дослідження, яке дає змогу оцінити якість знань студента, його вміння застосувати їх на практиці.

Курсова робота є одним з видів індивідуальних завдань навчально-дослідницького, творчого характеру, передбачених навчальним планом спеціальності. Завдання курсової роботи:

- розширення, закріплення і систематизація теоретичних і практичних знань, набуття навичок з аналізу інвестиційної діяльності;
- закріплення вміння використовувати здобуті знання при розв'язанні конкретних завдань у сфері регулювання інвестиційної діяльності;
- системне проведення наукового дослідження з вибраної теми, обґрунтування власного погляду та висновків з теоретичних питань, розв'язання практичних завдань і підготовка узагальнених схем та оцінок конкретних інвестиційних проектів.

Основна мета виконання роботи – глибоко й творчо вивчити функціональні аспекти теорії та практики проектного аналізу, оволодіти методами наукового

дослідження на прикладі господарської діяльності підприємств.

У процесі роботи студенти вдосконалюють та розвивають такі навички та вміння:

- ✓ самостійно формулювати проблему дослідження;
- ✓ визначати мету, основні завдання, предмет, об'єкт дослідження;
- ✓ здійснювати пошук і добір потрібної наукової інформації;
- ✓ аналізувати практичну діяльність різних підприємств, регіонів та держав;
- ✓ логічно і аргументовано висловлювати свої думки, пропозиції, робити

висновки;

- ✓ правильно оформляти науково-довідковий матеріал;
- ✓ публічно захищати підготовлену роботу (робити наукові повідомлення, відповідати на запитання, захищати свою точку зору тощо).

Проектом в курсовій роботі визнається досягнутий рівень господарської діяльності підприємства

4.1. Вибір теми курсової роботи

Тема курсової роботи обирається студентом самостійно, на основі дослідження виробничої діяльності обраного підприємства, на матеріалах якого студент виконує випускну роботу. На основі глибокого аналізу діяльності підприємства, його ефективності у виробничій, фінансовій, маркетинговій чи інших сферах з урахуванням сучасних технічних, нормативних, ринкових умов студент самостійно обирає напрямок подальшого розвитку підприємства і пропонує проект, який дозволив би покращити економічні показники обраного підприємства та проводить його аналіз. Тобто на базі підприємства студент пропонує проект його подальшого розвитку. Наприклад, підвищення якості продукції за рахунок оновлення основних засобів підприємства, освоєння нового ринку за рахунок відкриття фірмових магазинів у певному місті, налагодження випуску нового виду продукції тощо.

Для написання курсової роботи немає обмежень щодо вибору об'єкта, на основі якого вона буде написана. Об'єктом для розробки бізнес-плану можуть бути виробничі підприємства чи підприємства в сфері надання послуг різних форм власності та організаційно-правових форм.

4.2. Структура та зміст курсової роботи

Структура курсової роботи складається з таких елементів:

Вступ повинен бути коротким (не більше 2 сторінок). У ньому необхідно обґрунтувати вибір теми, висвітлити її актуальність, теоретичне і практичне значення в умовах ринкових відносин. Визначити мету та завдання курсової роботи.

1. Фінансово-економічний аналіз господарської діяльності обраного підприємства. Метою даного розділу є аналіз фінансових показників діяльності, який дозволить оцінити ефективність господарської діяльності, виявити недоліки,

ліквідація яких дозволить підприємству нарощувати обсяги виробництва і покращувати результати своєї діяльності, визначити найбільш раціональні шляхи використання наявних ресурсів і сформувати оптимальні напрямки розвитку підприємства. Крім того, такий аналіз може виступати як інструмент розробки певного інвестиційного проекту розвитку діяльності підприємства.

2. Опис проекту ... Проект розробляється з урахуванням сучасних підходів та вимог, які широко висвітлені в спеціальній літературі. При складанні плану проекту слід дотримуватись рекомендацій та вимог, наведених в розділі 4.6 даних методичних вказівок.

3. Аналіз проекту Проводиться аналіз запропонованого в розділі 2 курсової роботи проекту згідно функціональних напрямків аспектів проектного аналізу, визначаються основні економічні показники фінансової ефективності проекту.

Висновки про життєздатність проекту. Підводяться підсумки виконання курсової роботи, робляться висновки щодо можливості використання результатів роботи в практичній діяльності обраного підприємства. (Обсяг – 1 – 2 сторінка.)

Список використаних літературних джерел.

4.3. Підбір літератури та інших матеріалів з теми

Навчальну та спеціальну літературу з теми курсової роботи студент добирає самостійно, використовуючи для цього алфавітний, предметний та систематизований каталоги, які є в кожній бібліотеці. Консультацію з питань добору літератури студент може отримати у викладачів кафедри чи у працівників бібліотеки.

Ознайомлення найкраще починати з підручників та навчальних посібників, де матеріал викладений послідовно та систематизовано. Проте при цьому не можна обмежуватись підручником. Під час добору літератури особливу увагу слід звернути на періодичні видання та наукові статті.

Обов'язково слід вивчити та використати, у процесі написання курсової роботи нормативні акти (закони, постанови, положення тощо), що регулюють господарську діяльність підприємства.

Розробка проекту потребує ознайомлення з великим обсягом базової інформації стосовно різних аспектів майбутнього проекту, які можна отримати з різних джерел: державних статистичних видань, бюлетенів, аналітичних матеріалів періодичних видань економічного спрямування, підприємств відповідних галузей народного господарства, а також шляхом самостійного вивчення ринку та прогнозування його розвитку.

Список використаних літературних джерел та інших матеріалів необхідно систематизувати і розмістити після заключної частини тексту курсової роботи.

4.4. Загальні вимоги до оформлення курсової роботи

Курсова робота виконується на папері стандартного формату А4 у рукописному або друкованому вигляді. Текст розміщують тільки на одній сторінці аркуша. Якщо це рукопис, то писати треба ясно, чітко, розбірливо.

При друкуванні курсової роботи використовується 14 розмір шрифту, розмір між рядками в півтора інтервали. В рукописному варіанті на сторінці має бути 30 рядків.

Поля: ліве поле - 25 мм, праве - 10 мм; верхнє і нижнє - не менше 20 мм.

Титульну сторінку курсової роботи студент складає за формою, наведеною в додатку А.

Нумерація сторінок контрольної роботи має бути наскрізною, включаючи ілюстрації, додатки; першою сторінкою є титульна сторінка, другою - зміст. Порядковий номер сторінки проставляють арабськими цифрами зверху сторінки, справа. На першій сторінці (титульна) номер сторінки не ставлять.

Якщо у курсовій роботі є рисунки і таблиці, які розташовані на окремих сторінках, то їх необхідно включити до загальної нумерації. Якщо рисунок або таблиця розташовані на аркуші А4, то їх сприймають як одну сторінку.

Список використаної літератури та інших джерел інформації необхідно наводити в певній послідовності, яка відповідає бібліографічним стандартам. Літературні джерела (підручники, посібники, монографії, журнальні статті) наводяться в алфавітному порядку за прізвищами авторів.

Посилання на літературу в основному тексті курсової роботи пишуться у квадратних дужках, де вказується номер джерела інформації із списку використаної літератури і сторінки, з яких взята інформація. Наприклад: [4, с. 34-35].

Виконана курсової робота обов'язково переплітається та **особисто подається** студентом на кафедру.

4.5. Рекомендації з написання курсової роботи

Розділ 1. Фінансово-економічний аналіз господарської діяльності підприємства

...

Мета даного розділу - переконати інвесторів в ефективності роботи підприємства та його надійності і стійкому положенні на ринку, а для нових підприємств, створених для реалізації даного проекту, - в можливих конкурентних перевагах.

Фінансовий аналіз являє собою спосіб нагромадження, перетворення та використання інформації фінансового характеру. Цілями його є:

- визначення фінансового стану і фінансових результатів діяльності фірми;
- виявлення змін у фінансовому стані фірми та результатах її діяльності у просторово-часовому плані;
- виявлення основних факторів, які спричинили зміни у фінансовому стані фірми та результатах її діяльності;
- прогнозування основних тенденцій у фінансовому стані та результатах

діяльності фірми.

Фінансовий аналіз може розглядатися як складова і проектного аналізу, і фінансового менеджменту, отже, дії аналітика залежать від поставленої мети. Проектний аналіз вимагає обґрунтування вкладень з досягненням найкращих результатів.

Розділ повинен містити таку інформацію:

- повна назва підприємства;
- скорочена назва підприємства;
- місцезнаходження підприємства (юридична адреса; адреса головного офісу, адреса виробничих приміщень; телефони; факс);
- статус бізнесу (починається, розширюється, придбавається);
- причини і цілі створення підприємства;
- історія підприємства (опис основних етапів розвитку підприємства, відомості про реєстрацію (перереєстрацію), назва органу державної реєстрації, дата реєстрації, номер свідоцтва про реєстрацію);
- результати діяльності підприємства за останні три роки, обсяг продажу, прибуток та податки, рентабельність тощо;
- кредитна історія позичальника, заборгованість по кредитах у даний час;
- фінансовий стан підприємства (балансові дані на останню звітну дату, аналіз динаміки змін за останні три роки, сума активів, сума власних коштів);
- правовий статус (форма власності; частка недержавної власності);
- зареєстрований статутний фонд підприємства, сплачений статутний фонд;
- перелік засновників, їх роль у створенні та діяльності підприємства, форма внеску до статутного фонду (по кожному із засновників);
- апарат управління і персонал (схема організаційної структури компанії);
- основні види діяльності;
- обсяги виробництва в натуральних і грошових одиницях, частка в загальному обсязі за різними видами діяльності (продукції);
- обсяги продажу в натуральних і грошових одиницях, частка в загальному обсязі продажу за різними видами діяльності (продукції);
- компетентність позичальника (як довго позичальник займається існуючим бізнесом та бізнесом, задля розвитку якого складено цей проект);
- конкурентоспроможність та переваги підприємства (кількість підприємств, що випускають аналогічний продукт: у регіоні, в Україні).

Перший розділ курсової роботи повинен містити такі параграфи:

- 1.1. Загальна організаційно-економічна характеристика підприємства.
- 1.2. Аналіз фінансово-економічного стану підприємства.
- 1.3. Шляхи покращення ефективності господарської діяльності.

Розділ 2. Опис проекту ...

Проект розвитку підприємства являє собою письмовий документ, в якому викладена суть підприємницької ідеї, шляхи та засоби її реалізації та

охарактеризовані ринкові, виробничі, організаційні й фінансові аспекти обраного бізнесу, а також особливості його управління.

В проекті формулюються поточні та перспективні цілі і завдання, які підприємець ставить перед своєю фірмою, оцінюються сильні та слабкі сторони майбутнього бізнесу, дається аналіз ринку та його можливостей, викладаються особливості функціонування фірми в цих умовах, оцінюються ресурси, в тому числі й фінансові, необхідні для досягнення цілей проекту.

Другий розділ курсової роботи має адекватно розкривати суть проекту, його мету та завдання, разом з тим, він повинен бути максимально скромним в оформленні, лаконічним і простим. Його обсяг визначається специфікою та масштабами інвестиційного проекту, особливостями продукції, обсягом фінансування та вимогами інвесторів щодо змісту та деталізації інформації в проекті.

Зміст запропонованого проекту має бути функціональним, тобто містити лише ту інформацію, яка стосується реалізації даного проекту. При складанні проекту потрібно користуватися статистичною інформацією, підтверджуючи її посиланням на першоджерела чи відомих компетентних експертів.

Проект повинен бути складеним так, щоб забезпечити збереження і нерозголошення конфіденційної інформації (може мати спеціальні додатки, які надаються інвесторам окремо від самого проекту).

Структура проекту залежить від багатьох чинників, зокрема від сфери діяльності підприємства, розмірів проекту (бізнесу) і суми, коштів, необхідних для його реалізації, характеристик майбутнього продукту та стадії його життєвого циклу, а також від аудиторії, на яку він розрахований (банківські установи, приватні інвестори, закордонні інвестори, фонди підтримки підприємництва тощо).

На сьогоднішній день не існує єдиної стандартної загальноновизнаної структури проекту. Для розробки проектів і проведення їх техніко-економічного обґрунтування використовуються методики, вибір яких для ініціаторів проекту достатньо широкий. Незважаючи на всю різноманітність методик, всі вони дотримуються певних принципів побудови структури проекту, які, в основному, несуттєво відрізняються один від одного.

Орієнтовна структура другого розділу курсової роботи щодо представлення проекту або бізнес-ідеї, спрямованих на залучення інвестицій, має містити такі елементи:

2.1. Резюме проекту.

2.2. Опис проекту.

Наведена структура проекту є лише зальною схемою і допускає зміни назв та порядку розташування розділів, а також більшу деталізацію окремих розділів з розбивкою їх на підрозділи.

2.1. РЕЗЮМЕ ПРОЕКТУ

Резюме проекту призначений для потенційних інвесторів, які, як правило, дуже зайняті, та ще й через них щоденно проходить не один бізнес-план. Вони хочуть з'ясувати:

- в чому суть вашого проекту і його потенційна ефективність;
- хто і як буде реалізовувати проект;
- скільки грошей ви просите і джерела фінансування;
- як і коли будуть повернені кошти;
- яке забезпечення позики буде запропоноване.

З перших слів вони повинні переконатися в економічній ефективності і можливостях реалізації проекту. Основна вимога до резюме – простота: лаконічність викладу, мінімум спеціальних термінів. Обсяг не повинен перевищувати 3-5 друкованих сторінок.

Резюме складається, як правило, вже після того, як закінчено розробку всього проекту, але розміщується саме на початку документа. Воно має бути викладеним так, щоб зацікавити потенційного партнера чи інвестора. Саме ця частина є вирішальною, бо від неї залежить, чи приверне увагу ваш проект, і чи він буде розглядатися далі.

Дуже важливо дати проекту коротку назву, яка потім може з'явитися на зовнішній вивісці підприємства, в рекламних матеріалах, на упаковці тощо. Назва має відповідати специфіці бізнесу і викликати позитивні емоції по відношенню як до проекту, так і до бізнесу в цілому.

Проект може бути заборонений для розповсюдження, у такому разі на початку проекту наводиться заява (меморандум) про конфіденційність, мета якого попередження осіб, які знайомляться з проектом, про конфіденційність інформації, що міститься в ньому. В заяві може міститися нагадування про те, що особа, яка знайомиться з проектом, бере на себе відповідальність і гарантує нерозповсюдження інформації, що в ньому міститься, без попередньої згоди автора.

2.2. ОПИС ПРОЕКТУ

У даному розділі необхідно розкрити концепцію проекту та описати:

- ідею проекту (бізнесу),
- головну мету проекту;
- завдання проекту.

Ідея проекту має містити елементи новизни, бути реалістичною та спрямованою на виготовлення та реалізацію продукту (послуги), який задовольняє потреби споживачів.

При визначенні цілей використовують такі показники, як обсяг продажу, обсяг прибутку, продуктивність праці, частка ринку (в товарах та сегментах).

Будь-який підприємницький проект базується на тій продукції (послугі), що буде запропонована споживачу і принесе прибуток підприємцю. Основою підприємницької діяльності є знання того, що отримає споживач за свої гроші,

споживчі характеристики продукції (послуги) та їх переваги перед конкурентами.

Даний параграф є одним з найважливіших у проекті, тому що містить опис того продукту (послуги), який буде запропонований споживачам і заради виробництва якого задумується весь проект.

У даному розділі описується продукція або послуги, які ви збираєтесь запропонувати майбутнім покупцям. При розробці даного розділу необхідно дати відповіді на основні питання: які потреби повинна задовольняти продукція або послуги, що особливого в продуктах або послугах, чому споживачі будуть відрізняти їх від товарів конкурентів і віддавати їм перевагу, якими патентами або авторськими свідоцтвами захищені особливості продукції або технології?

Розділ 3. Аналіз проекту ...

Проектний аналіз, як правило, здійснює оцінку не конкретної бізнесової ідеї, яку необхідно обґрунтувати, а формує дані для оптимізації можливостей задоволення потреб шляхом вибору найкращого з альтернативних варіантів розвитку на різних рівнях підготовки та прийняття рішень. Якщо в бізнес-плануванні проект розглядається тільки з точки зору інвесторів, то в проектному аналізі – з точки зору всіх учасників проекту, тобто організації, що здійснює проект, споживачів продукції проекту, суб'єктів, що мають необхідні для проекту ресурси. Крім того, проектний аналіз дозволяє зробити висновок щодо ефективності проекту в інтересах суспільства загалом. Виходячи з цього, Розділ 3 повинен складатися з наступних підрозділів:

3.1. Маркетинговий аналіз.

3.2. Технічний аналіз.

3.3. Фінансовий аналіз

3.4. Оцінка ризиків проекту.

3.1. МАРКЕТИНГОВИЙ АНАЛІЗ

Метою даного розділу є оцінка інвестицій з погляду перспектив кінцевого ринку для продукції чи послуг. Для цього проводять оцінку використання ефективних підходів до оцінки ціни, попиту і пропозиції, розроблені світовою практикою, наскільки ефективно використовується стратегія активного впливу на ринок, яка характеризується відмовою від практики пасивного пристосування до ринкових умов і переходом до політики впливу на ринок конкретного споживача продукції. Основними об'єктами вивчення і впливу стають споживач, конкурент, кон'юнктура ринку, якісні характеристики товару, умови руху товару та заходи по просуванню товару на ринок.

Основна мета аналізу ринку проекту - переконати можливих інвесторів, що проект (бізнес) має перспективний ринок збуту продукції (послуг), для чого необхідно дослідити *споживачів*, на яких орієнтована продукція, та *рівень конкуренції*.

В процесі розробки даного розділу необхідно дати відповідь на такі основні питання.: хто є споживачем продукції, де знаходяться ці споживачі, яка кількість

споживачів зможе придбати продукти, що пропонуються на ринок.

Після цього необхідно скласти профіль сильних і слабких сторін конкурента. На основі складання профілю сильних і слабких сторін кожного активного конкурента підприємство має можливість, виявити свої слабкі сторони і визначити подальшу стратегію діяльності підприємства на ринку.

Завершальним етапом маркетингового аналізу є складання маркетинг-плану проекту. Мета маркетинг-плану - пояснити інвесторам стратегію виходу підприємства, що реалізує комерційний проект, на ринок і показати, що бізнес може успішно діяти на ринку протягом реалізації проекту.

Маркетинг-план, як правило, починається з визначення загальної маркетингової стратегії проекту. При цьому необхідно пояснити, чому саме був вибраний той чи інший тип маркетингового підходу і на яких перевагах будуватиметься стратегія завоювання цільового ринку.

В заключній частині маркетинг-плану необхідно викласти основні аспекти політики підтримки продукту, тобто, як буде вирішуватися проблема його сервісу та гарантійного обслуговування. Тут подається опис процедури гарантійного обслуговування: чи буде вона здійснюватися спеціалізованими фірмами, агентствами, дилерами чи продукт підлягає поверненню на вашу фірму; чи буде сервісне обслуговування частиною вашого бізнесу або увійде до операційних витрат.

3.2. ТЕХНІЧНИЙ АНАЛІЗ

Даний розділ проекту розробляється тільки для проектів (підприємств), які передбачають виготовлення продукції.

Технічний аналіз посідає проміжне місце між аналізом ринку та фінансовим аналізом. Аналіз ринку покликаний дати відповідь на питання, що виробляти і за якою ціною продавати, а технічний аналіз – як виробляти і з якими витратами.

Одним з головних завдань проектного аналізу є встановлення цінності проекту, яка визначається різницею його вигод та витрат. Оскільки надійні оцінки поточних витрат це основа аналізу інвестиційного проекту, необхідно ретельно перевірити всі статті витрат, які можуть істотно вплинути на його ефективність та здійснимість.

На основі викладених та досліджених технічних характеристик складається виробничий план проекту. Головним завданням виробничого плану є донести потенційним інвесторам, кредиторам, партнерам, що підприємство в змозі реально виготовляти необхідну кількість товарів певної якості в певні строки. Виробничий план дає змогу оцінити кваліфікацію і компетентність керівництва і обґрунтованість планів підприємства.

У виробничому плані необхідно описати виробничий процес виготовлення продукції, виробничі потужності (технологічне устаткування і машини), матеріально-технічне забезпечення, інфраструктуру виробничого об'єкту, приміщення контролю якості продукції, заходи по захисту навколишнього

середовища, витрати на виробництво продукції).

3.3. ФІНАНСОВИЙ АНАЛІЗ

Фінансовий аналіз є ключовим розділом проекту. Він становить особливий інтерес як для керівників проекту (підприємства), так і для інвестора, оскільки його метою є узагальнення результатів всіх попередніх розділів проекту, зводячи їх в одне ціле у вартісній формі; обґрунтування загальних потреб проекту (бізнесу) в інвестиціях; обґрунтування доцільності реалізації даного підприємницького проекту з економічної точки зору.

Фінансовий план містить такі основні підрозділи:

- план доходів і видатків (план прибутків та збитків);
- план грошових надходжень та виплат (план руху грошових коштів);
- плановий баланс.

Для обґрунтування показників цих підрозділів у фінансовому плані мають бути наведені припущення, на підставі яких ці показники розраховані. Чітко і стисло викласти всі ці припущення й передбачення необхідно в текстовій частині фінансового плану.

Після цього розраховуються основні показники, що характеризують ефективність інвестицій, що залучені до даного проекту. Основними показниками, що характеризують ефективність інвестицій є чиста теперішня вартість проекту (NPV), внутрішня норма доходності (IRR), термін окупності інвестицій (PP), дисконтований період окупності (DPP), індекс прибутковості (PI). Подається фінансовий профіль проекту.

Одним з частин фінансового аналізу проекту є *аналіз беззбитковості проекту*. Його мета — визначення обсягу продукції, для якого обсяг виручки від продажів дорівнює витратам. Коли обсяг продажів нижчий цієї точки, фірма зазнає збитків.

Після аналізу зазначених показників необхідно перейти до розгляду *аналізу динамічності*, який спрямований на визначення, впливу наймінливіших параметрів проекту (обсягу продажу, величини витрат і ціни) на його результати. Проведення аналізу динамічності передбачає поряд з визначенням величини операційного лівериджу розрахунок *запасу надійності* та *запасу фінансової міцності* проекту.

3.4. ОЦІНКА РИЗИКІВ ПРОЕКТУ

Фактор ризику обов'язково присутній у будь-якій підприємницькій діяльності. Щоб заручитися підтримкою інвесторів, необхідно не тільки показати потенційні вигоди вкладення коштів у ваш проект, але і вказати на труднощі, з якими може зіткнутися даний проект та які погрожують його існуванню. Все це визначає перелік питань, які мають бути висвітлені у розділі "Оцінка ризиків":

- типи можливих ризиків та проблеми, які можуть виникнути при реалізації проекту;

- способи реагування на небезпеку та погрози у випадку їх виникнення;
- заходи з нейтралізації чи мінімізації можливих негативних наслідків.

Ризик - це ставлення інвестора до можливої невдачі, до передбаченої небезпеки, до потенційної загрози виникнення збитків внаслідок вкладення коштів у певний вид діяльності. Частіше в проєкті розглядаються, ризики, пов'язані з несприятливими тенденціями у розвитку галузі, можливим зниженням цін конкурентів, циклічністю обсягів продажу, перевищенням виробничих витрат над запланованими, труднощами отримання сировини, матеріалів, комплектуючих, труднощами одержання кредитів і т. ін.

Реагування на можливі негативні наслідки ризикової діяльності передбачає розробку організаційних та оперативних процедур профілактичного характеру. Вони вказують, що необхідно робити у випадку виникнення небажаної ситуації і яких наслідків слід чекати в результаті.

Проблема управління ризиками зводиться не тільки до того, щоб вчасно відреагувати на вже існуючі погрози у вашому бізнесу, але й мінімізувати їх негативні наслідки.

Безпосередньо в курсовій роботі необхідно привести найбільш імовірні для вашого бізнесу типи ризиків, вказати, як ви будете реагувати на них, які типи страхових полісів і на які суми плануєте придбати, щоб мінімізувати наслідки настання ризикових ситуацій.

5. Тестові завдання

1.Проектний аналіз – це:

- а) методологія, яка застосовується для визначення, порівняння та обґрунтування альтернативних управлінських рішень, що дозволяє здійснювати вибір і приймати рішення в умовах обмеженості ресурсів;
- б) ознайомлення з основними концепціями, методами і підходами, які використовуються а світовій практиці при аналізі управлінських рішень;
- в) сукупність документів, розрахунків, креслень, необхідних для створення будь-яких виробів чи споруд в науково-дослідній, проектно-конструкторській та архітектурно-будівничій діяльності.

2.Предметом проектного аналізу є:

- а) ознайомлення з головними концептуальними поняттями, методами та підходами оцінки інвестиційних проєктів, які використовують у міжнародній практиці;
- б) вивчення концепцій, методології, підходів і критеріїв визначення, порівняння, обґрунтування альтернативних рішень і проєктів за умов обмеженості наявних ресурсів;
- в) дати системне уявлення про методи оцінки проєктів, способи і засоби залучення ресурсів, їх реалізації та механізмів управління ними.

3.Метою вивчення курсу "Проектний аналіз" є:

- а) надання системних уявлень про принципи, методи і засоби прийняття

рішень, що дають змогу раціональніше використовувати наявні ресурси для задоволення суспільних і особистих потреб;

б) вироблення практичних навичок щодо процедур, прийомів і методів, які використовуються міжнародними, державними та приватними організаціями при розробці та експертизі проектів;

в) засвоїти термінологію, головні поняття, які використовують у світовій практиці ділового спілкування при підготовці та здійсненні проектів.

4. Одним з головних завдань проектного аналізу є:

а) сформулювати правильне економічне мислення у прийнятті рішень щодо розвитку діяльності у сфері економіки;

б) здобути знання про найважливіші чинники і критерії, які враховуються на різних стадіях життєвого циклу проекту;

в) встановлення цінності проекту, яка визначається різницею його вигід та витрат.

5. Концепція проектного аналізу являє собою:

а) капіталовкладення у вдосконалення продукції, довгострокову рекламу, мережу збуту;

б) набір методичних принципів, які визначають послідовність збору та способів аналізу даних, методів визначення інвестиційних пріоритетів;

в) розгляд можливостей задоволення потреб шляхом вибору найкращого з альтернативних варіантів розвитку.

6. Основними складовими проектного аналізу є:

а) інструментарій проектного аналізу; процедури оцінки та прийняття рішень; аспекти проектного аналізу; розробка проекту, його реалізація;

б) альтернативна вартість у проектному аналізі; цінність грошей у часі; грошовий потік; напрями підготовки та аналізу проекту;

в) концепція проекту; життєвий цикл проекту; критерії відбору й оцінки проектів; аспекти проектного аналізу.

7. До інструментарію проектного аналізу відносять:

а) аналіз можливостей; укладання угод; удосконалення проекту;

б) грошовий потік; цінність грошей у часі; альтернативна вартість;

в) навчання персоналу; аналіз проблеми, розробка концепції; розробка проекту, його реалізація.

8. Процедури оцінки та прийняття рішень включають:

а) аналіз безбитковості проекту; стандартні фінансові критерії; оцінка прийняття проектних рішень в умовах ризику та невизначеності;

б) оцінка прийняття проектних рішень в умовах ризику та невизначеності; засоби реалізації; моніторинг проекту;

в) стандартні фінансові критерії; неформальні процедури оцінки проектів; аспекти проектного аналізу.

9. Моніторинг проекту – це:

а) визначення та ранжування за пріоритетністю відповідних потреб з чіткою

постановкою мети і визначенням результатів;

б) проведення експертизи в усіх аспектах, прийняття рішення про доцільність проекту реалізації;

в) розгляд стану проекту після його впровадження та порівняння отриманих результатів з початковим завданням.

10. Проект – це:

а) план довгострокових фінансових вкладень;

б) бізнес-план;

в) програма дій для використання фінансових ресурсів;

г) завдання з певними вихідними даними й планованими результатами (цілями), що зумовлюють спосіб його рішення;

д) комплекс взаємопов'язаних заходів, розроблених для досягнення певних цілей протягом заданого часу при встановлених ресурсних обмеженнях.

11. До головних ознак проекту не відносяться:

а) цільова спрямованість;

б) кількісна визначеність;

в) часовий горизонт дії;

г) економічна взаємозалежність;

д) наявність життєвого циклу.

12. Визначення мети проекту не передбачає:

а) визначення результатів діяльності на певний строк;

б) обмеження ресурсів проекту;

в) кількісної оцінки результатів проекту;

г) доведення, що результати проекту можуть бути досягнуті;

д) визначення умов, за яких результати проекту можуть бути досягнуті.

13. Проектний аналіз не може розглядатися як:

а) інструмент планування й розвитку певної діяльності;

б) сукупність методів і прийомів, за допомогою яких можна розробити проект, визначивши умови його успішної реалізації;

в) стадія життєвого циклу проекту;

г) метод, який дозволяє системно оцінити достоїнства й недоліки проектів;

д) певна філософія бізнесу, опанувавши яку можна успішніше вести свої справи.

14. До внутрішнього оточення проекту належать:

а) кліматичні умови;

б) рівень інформаційних технологій;

в) умови та рівень життя;

г) стиль керівництва проектом;

д) рівень оподаткування.

15. До учасників проекту не відносяться:

а) замовник;

в) інвестор;

б) субконтрактор;

г) дилер.

16. До властивостей проекту не відносять:

- а) масштаб;
- б) складність;
- в) якість;
- г) ризикованість;
- д) тривалість.

17. Інвестиції – це:

а) вкладення коштів, майнових та інтелектуальних цінностей в матеріальні й нематеріальні активи, корпоративні права й цінні папери з метою одержання прибутку або соціального ефекту;

б) витрати матеріальних, фінансових та інтелектуальних ресурсів з метою одержання доходу;

в) капітальні вкладення;

г) кошти, вкладені в об'єкт розвитку.

18. За класифікацією UNIDO виділяють такі фази проекту:

а) концептуальна, контрактна і фаза реалізації проекту;

б) попереднє техніко-економічне обґрунтування, висновок по проекту і рішення про інвестування;

в) аналіз проблеми, розробка концепції проекту, детальне подання проекту, використання результатів реалізації проекту та ліквідація об'єктів проекту;

г) передінвестиційна, інвестиційна та експлуатаційна фази;

д) фаза проектування і впровадження.

19. Цикл проекту – це час:

а) від ідентифікації до завершення впровадження проекту;

б) від Ідентифікації до початку впровадження проекту;

в) від завершення підготовки проекту до завершення впровадження проекту;

г) від початку підготовки проекту до завершення впровадження проекту;

д) впровадження проекту.

20. Кількість стадій циклу проекту (підхід Світового банку):

а) 4;

в) 7;

б) 6;

г) 8.

21. На стадії реалізації проект здійснюється до моменту:

а) підготовки технічних креслень;

б) виділення всіх необхідних ресурсів;

в) введення в експлуатацію;

г) завершення експлуатації.

22. На стадії завершальної оцінки проводиться оцінка:

а) прийнятності реалізації проекту;

б) перспективності проекту;

в) ступеня досягнення поставлених цілей;

г) витрат і вигід проекту.

23. При відборі ідей проекту не враховується:

а) ризик;

г) витрати й вигоди проекту;

б) зобов'язання зацікавлених сторін;

д) грошова одиниця країни.

в) масштаб;

24. До аспектів проектного аналізу не відноситься:

- а) технічний; г) маркетинговий;
- б) екологічний; д) фінансовий.
- в) ергономічний;

25. На етапі ідентифікації не передбачається:

- а) визначення джерел сприяння виконанню проекту;
- б) визначення завдань проекту;
- в) створення програми розробки проекту;
- г) підготовка документів для одержання кредитів;
- д) оцінка альтернативних варіантів.

26. Аналіз здійсності проекту не передбачає відповідей на запитання про:

- а) технічну узгодженість проекту;
- б) відповідність звичаям і традиціям;
- в) політичну ситуацію;
- г) обмінний курс валют;
- д) рівень попиту на продукцію проекту.

27. З переліку витрат для виробництва партії продукції витрати на сировину становлять 100 тис. грн., на оплату праці з відрахуваннями – 60 тис. грн., амортизація – 30 тис. грн., виплата процентів за борговими зобов'язаннями - 10 тис. грн., витрати на рекламу – 40 тис. грн., витрати на обслуговування виробничого процесу – 30 тис. грн. Непрямі витрати становитимуть:

- а) 160 тис. грн.; г) 70 тис. грн.;
- б) 110 тис. грн.; д) 60 тис. грн.
- в) 90 тис. грн.;

28. Майбутня вартість – це:

- а) сума доходів, яку планує отримати інвестор від реалізації проекту після того, як він компенсує вкладені ним грошові кошти;
- б) сума грошових коштів, яку може отримати власник проекту у майбутньому за умов продажу даного проекту;
- в) сума інвестованих на теперішній момент коштів, на яку вони мають перетворитися через певний проміжок часу з урахуванням певної ставки процента;
- г) величина грошового потоку, яка буде отримана за проектом у ході його реалізації при запланованих параметрах.

29. Компаундування – операція, за допомогою якої визначається:

- а) величина остаточної майбутньої вартості з урахуванням складних процентів;
- б) теперішня вартість потоку готівки шляхом коригування майбутніх грошових надходжень з використанням коефіцієнта дисконтування;
- в) величина грошового потоку, який буде отриманий у результаті реалізації

проекту на будь-який момент часу;

г) величина необхідних на певний момент інвестиційних ресурсів для реалізації проекту шляхом урахування рівня інфляції та банківського процента.

30. Теперішня вартість відображає:

а) суму грошових коштів, необхідних для реалізації проекту за умов дотримання всіх параметрів його виконання;

б) суму грошових доходів, яка може бути отримана власником проекту за умов його негайного продажу;

в) суму майбутніх грошових надходжень, що наведені з урахуванням певної ставки процента відповідно до теперішнього періоду;

г) вартість реалізації окремого проекту з урахуванням минулих надходжень на момент проведення розрахунків.

31. Ви маєте 700 грн., які можете покласти у банк під 12 % річних, складний відсоток нараховується щомісяця. Майбутня вартість ваших грошей через два роки становитиме:

а) 842,24 грн.;

г) 901,19 грн.;

б) 797,79 грн.;

д) 923,25 грн.

в) 888,81 грн.;

32. Ви бажаєте через два роки отримати суму 2 тис. грн. Банк пропонує Вам 14 % річних. Яку суму ви повинні покласти у банк зараз, щоб отримати бажаний результат:

а) 2308,70 грн.;

г) 1538,94 грн.;

б) 1946,16 грн.;

д) 1387,35 грн.

в) 1784,45 грн.;

33. Ануїтетом називають:

а) рівні платежі (надходження), які здійснюються у разі користування кредитними ресурсами;

б) рівні надходження інвестиційних ресурсів, необхідних для реалізації проекту;

в) вартість рівних надходжень, які здійснюються користувачами інвестиційних ресурсів, з урахуванням темпів інфляції;

г) вартість рівних платежів (надходжень), які здійснюються через однакові проміжки часу впродовж певного періоду.

34. На величину процентної ставки не впливає:

а) доходність інвестицій;

в) величина і темп інфляції;

б) вартість інвестицій;

г) ризик, пов'язаний з цілями.

35. Ви маєте можливість покласти 30 тис. грн. на вісім років під 13 % річних. Яку суму грошей можна знімати щорічно зі свого рахунку, щоб за вісім років забрати всі гроші:

а) 7184,17 грн.;

г) 3750,00 грн.;

б) 6251,60 грн.;

д) 5478,84 грн.

в) 4237,50 грн.;

36. Яку суму необхідно інвестувати зараз при ставці доходності 12 % на рік, щоб отримувати 5 тис. грн. щороку протягом 10 років:

а) 28251,11 грн.;

г) 56000,00 грн.;

б) 50000,00 грн.;

д) 37489,74 грн.

в) 48374,28 грн.;

37. Ви взяли позику в банку в розмірі 17 тис. грн. на три роки під 18 % річних. Яким буде місячний розмір платежу для погашення позики та відсотків за нею?

а) 614,59 грн.;

г) 727,22 грн.;

б) 472,22 грн.;

д) 825,48 грн.

в) 557,22 грн.;

38. Ви бажаєте через три роки отримати суму 50 тис. грн., яку Ви можете накопичити вносявши певну суму на рахунок у банку. Банк пропонує 12 % річних, що нараховуються щомісяця за складним процентом. Яку суму необхідно вносити щомісяця для забезпечення даного фонду?

а) 1364,70 грн.;

г) 1067,44 грн.;

б) 1160,70 грн.;

д) 1364,73 грн.

в) 1388,89 грн.;

39. Під грошовим потоком розуміють:

а) фінансові результати роботи фірми (різниця між доходами і витратами) протягом визначеного періоду часу;

б) різницю між кількістю отриманих і витрачених грошей, фактичні чисті готівкові кошти, які надходять у фірму (чи витрачаються нею) протягом визначеного періоду;

в) рух фінансових активів фірми, який відображається у її балансі за визначений період;

г) усі готівкові виплати, надходження фірми, які здійснюються нею з дебіторами, кредиторами протягом визначеного періоду.

40. Грошовий потік з активів не включає такі компоненти:

а) амортизаційні відрахування;

б) операційний грошовий потік;

в) капітальні витрати;

г) приріст чистого робочого капіталу;

д) виручку від реалізації.

41. Приріст чистого робочого капіталу – це:

а) чисті витрати на придбання активів без продажу активів;

б) різниця між збільшенням доходів фірми внаслідок реалізації проекту та автоматичним збільшенням витрат фірми;

в) різниця між збільшенням оборотних активів внаслідок реалізації нового проекту та автоматичним збільшенням кредиторських потоків і нарахувань;

г) збільшення фінансових активів фірми в ході реалізації нового проекту, яке

відображається у балансі даної фірми.

42. Показники роботи фірми характеризуються такими даними, тис. грн.: виручка від реалізації – 1720, витрати – 945, амортизація – 85, виплата процентів – 74, прибуток до оподаткування – 616, податки – 207.

Операційний грошовий потік підприємства дорівнює:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| а) 409 тис. грн.; | г) 568 тис. грн.; |
| б) 483 тис. грн.; | д) 775 тис. грн. |
| в) 494 тис. грн.; | |

43. За проектом коефіцієнт маржинального доходу дорівнює 0,7, обсяг реалізації – 50 тис. грн., постійні витрати – 25 тис. грн. Тоді поріг рентабельності дорівнює:

- | | |
|------------------|--------------------|
| а) 25 тис. грн.; | г) 35,7 тис. грн.; |
| б) 40 тис. грн.; | д) 45 тис. грн. |
| в) 30 тис. грн.; | |

44. Усі активи підприємства на початок періоду становили 3157 тис. грн., на кінець періоду – 3925 тис. грн. Аналогічно вартість оборотних активів підприємства відповідно дорівнювала 1234 тис. грн. та 1565 тис. грн. Амортизація за звітний період становила 134 тис. грн. Чисті капітальні витрати підприємства:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| а) 465 тис. грн.; | г) 725 тис. грн.; |
| б) 571 тис. грн.; | д) 902 тис. грн. |
| в) 634 тис. грн.; | |

45. Усі активи підприємства на початок періоду становили 2934 тис. грн., на кінець періоду – 3573 тис. грн., постійні активи – відповідно 1573 тис. грн. і 1694 тис. грн. Поточна заборгованість за даний період дорівнювала також відповідно 798 тис. грн. та 744 тис. грн. Амортизація становила 94 тис. грн. Приріст чистого робочого капіталу:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| а) 175 тис. грн.; | г) 572 тис. грн.; |
| б) 269 тис. грн.; | д) 665 тис. грн. |
| в) 478 тис. грн.; | |

46. Діяльність підприємства характеризується такими даними: виручка від реалізації – 2350 тис. грн., витрати – 1734 тис. грн., амортизація – 74 тис. грн. Постійні активи фірми на початок періоду становили 1124 тис. грн., на кінець періоду – 1205 тис. грн. Підприємство сплатило податків на суму 174 тис. грн. Приріст чистого капіталу за даний період дорівнював 174 тис. грн. Грошовий потік з активів:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| а) 113 тис. грн.; | г) 187 тис. грн.; |
| б) 155 тис. грн.; | д) 374 тис. грн. |
| в) 268 тис. грн.; | |

47. Виробнича потужність проекту дорівнює 2500 шт. продукції. Загальні постійні витрати фірми становлять 3 тис. грн. на рік. Фірма планує продавати продукцію за ціною 6 грн. змінні витрати на одиницю продукції –

4,5 грн. Запас фінансової міцності проекту дорівнює:

- а) 10 %;
- б) 15 %;
- в) 20 %;
- г) 25 %;
- д) 30 %.

48. Загальні витрати фірми становлять 3000 грн. на рік. Фірма випускає 450 од. продукції за ціною 7 грн. змінні витрати на одиницю продукції дорівнюють 5 грн. Величина операційного лівериджу фірми становить (амортизацію і податки не враховувати):

- а) 2;
- б) 4;
- в) 6;
- г) 8;
- д) 10.

49. Фінансовий профіль проекту – це:

- а) різниця між дисконтованими надходженнями та витратами фірми, відображеними у плані реалізації проекту;
- б) характер надходження чистих дисконтованих грошових потоків за роками реалізації проекту, який визначено у плані реалізації проекту;
- в) графічне зображення додаткових чистих грошових потоків, які отримає фірма після реалізації проекту;
- г) графічне зображення чистих дисконтованих грошових потоків за роками проекту.

50. Внутрішня норма дохідності (IRR) відображає:

- а) відтік або приплив грошових коштів по кожному року;
- б) граничне значення коефіцієнта дисконтування, що розподіляє інвестиції на прийнятні і неприйнятні;
- в) приріст цінності фірми в результаті реалізації проекту;
- г) ставку дисконту, за якою проект не збільшує і не зменшує вартість фірми;
- д) критичне значення ставки процента, за якою можливе досягнення найбільшого значення чистої теперішньої вартості.

51. Коефіцієнт вигоди-затрати (В/С) непридатний для відбору:

- а) незалежних проектів;
- б) залежних проектів;
- в) взаємовиключаючих проектів;
- г) умовних проектів;
- д) синергічних проектів.

52. Відбір проектів за неформальними критеріями здійснюється за такими обов'язковими процедурами:

- а) формування програми реалізації пріоритетів розвитку країни (компанії);
- б) визначення переліку пріоритетних напрямів розвитку;
- г) визначення алгоритму підтримки та прямого фінансування проектів;
- д) правильні відповіді а) і б);

53. До неформальних критеріїв відбору інвестиційних проектів не належать:

- а) цільові критерії;
- б) фінансові критерії;
- г) ринкові критерії;
- д) виробничі критерії.

в) комерційні критерії;

54. Розглядається проект, вигоди та витрати за яким наведені в таблиці, тис. грн.:

Рік	0	1	2	3	4
Вигоди	-	200	300	1000	1500
Витрати	- 1100	- 700	- 300	- 100	- 100

Якщо ставка дисконту становитиме 10%, величина чистої теперішньої вартості (NPV) за проектом дорівнюватиме:

- а) 77,6 грн.;
- б) 105,3 грн.;
- в) 153,7 грн.;
- г) 164,8 грн.;
- д) 171,5 грн.

55. Розглядається проект, вигоди та витрати за яким наведені в попередньому завданні. Якщо ставка дисконту становитиме 10%, коефіцієнт вигоди—витрати (B/C) за проектом дорівнюватиме:

- а) 0,997;
- б) 1,000;
- в) 1,036;
- г) 1,021;
- д) 1,048.

56. Змінні витрати становлять 16 грн. на одиницю продукції. Ціна – 36 грн. за одиницю. Постійні витрати - 600 тис. грн. Готівкова точка беззбитковості (одиниць продукції) дорівнює:

- а) 30 тис. од.;
- б) 60 тис. од.;
- в) 80 тис. од.;
- г) 400 тис. од.

57. З річних поточних витрат фірми 3,6 млн. грн., постійні витрати становлять 1,6 млн. грн. Продається один вид продукції по ціні 100 грн. При якому обсязі реалізації (в млн. грн.) точка беззбитковості дорівнюватиме 80 тис. одиниць:

- а) 2,5 млн. грн.;
- б) 5,2 млн. грн.;
- в) 8 млн. грн.;
- г) 10 млн. грн.;
- д) 36 млн. грн..

58. Для одержання коректних результатів при проведенні розрахунків ефективності проекту не є необхідним:

- а) узгодженість у розрахунках по часу грошових потоків;
- б) врахування масштабу проекту;
- в) вибір моменту часу для дисконтування;
- г) вимір витрат і вигід проекту,

59. NPV являє собою:

- а) різницю між майбутньою вартістю потоку майбутніх вигід та поточною вартістю теперішніх і майбутніх витрат проекту протягом усього його циклу;
- б) майбутню вартість вигід від зроблених капіталовкладень;
- в) поточну вартість вигід від зроблених капіталовкладень;
- г) алгебраїчну дисконтовану суму поточної вартості майбутніх вигід і

поточної вартості теперішніх і майбутніх витрат проекту протягом усього його циклу.

60. Проекти ухвалюються лише, коли NPV:

- а) менша нуля; г) більша одиниці;
б) більша нуля; д) менша одиниці.
в) дорівнює нулю;

61. Ризик інвестиційного проекту - це:

- а) певна кількість капіталовкладень, поточних витрат, обігового капіталу для розрахунку фінансової та економічної ефективності проекту;
- б) планові витрати на продукцію, що виробляється в результаті реалізації проекту, і мають на меті дати прибуток протягом року;
- в) ймовірність визначеного рівня втрат фірмовою частини своїх ресурсів або недоотримання доходів, або появу додаткових витрат при реалізації проекту.

62. Метою аналізу ризику є:

- а) надання потенційним партнерам потрібних даних для прийняття рішення щодо доцільності участі у проекті та заходів їх захисту від можливих фінансових втрат;
- б) забезпечення найбільш ефективних шляхів реалізації інвестиційної стратегії компанії (фірми) на окремих етапах її розвитку;
- в) виявлення резервів та розробка заходів, направлених на подальше підвищення ефективності функціонування компанії (фірми).

63. Суть якого з методів оцінки ризиків за проектом полягає у наступному: на основі експертних оцінок визначається рівень ризику проекту, чисті вигоди за проектом поділяються на безризикові та ризикові, які виключаються з подальших розрахунків:

- а) метод еквівалента визначеності;
б) метод скоригованих на ризик ставок дисконту;
в) метод аналізу чутливості;
г) метод аналізу сценаріїв.

64. Суть якого з методів оцінки ризиків за проектом полягає у наступному: визначаються параметри проекту, зміни яких в ході реалізації проекту можуть суттєво вплинути на результати його реалізації:

- а) метод еквівалента визначеності;
- б) метод скоригованих на ризик ставок дисконту;
- в) метод аналізу чутливості;
- г) метод аналізу сценаріїв.

65. За можливістю усунення ризику поділяють на:

- а) не диверсифіковані (що не підлягають усуненню);
б) диверсифіковані (для яких існують можливі шляхи подолання);
в) не диверсифіковані та диверсифіковані.

66. Управління ризиком передбачає:

- а) ідентифікацію та розробку заходів його зниження;

- б) ідентифікацію та оцінку ризику;
- в) ідентифікацію, аналіз, оцінку ризику та розробку заходів його зниження.

67. До методів зниження ризиків слід віднести:

- а) розподіл ризику між учасниками проекту, резервування коштів на покриття непередбачених витрат, зниження ризиків у плані фінансування та страхування;
- б) сукупність принципів, правил, вимог, способів обробки інформації, послідовність виконання аналітичної роботи, обґрунтування та відбір системи показників;
- в) розрахунково-конструктивний, економіко-математичний, статистичний та монографічний.

68. Розрізняють такі види аналізу ризику:

- а) якісний (визначення показників ризику, етапів робіт, при яких виникає ризик, його потенційних зон та ідентифікація ризику);
- б) кількісний (передбачає числове визначення розміру окремих ризиків, а також проекту в цілому);
- в) якісний та кількісний.

69. Для кількісної оцінки ризику використовується показник:

- а) строк окупності;
- б) коефіцієнт трансформації;
- в) точка беззбитковості;
- г) середньоквадратичне відхилення.

70. Проекти А, Б, В і Г характеризуються показниками:

Проект	Очікуване значення доходності, тис. грн.	Стандартне відхилення, тис. грн.
А	100	30
Б	150	60
В	200	70
Г	250	80

Найризикованішим є проект:

- а) А;
- б) Б;
- в) В;
- г) Г.

71. Чим вищий ризик, тим крива нормального розподілу NPV проекту є більш:

- а) пологою;
- б) витягнутою вздовж осі ОУ;
- в) увігнутою;
- г) зміщеною вліво.

72. Життєвий цикл проекту - 2 роки. Перший рік вважається нульовим з коефіцієнтом приведення 1. Вигоди проекту в перший рік - 0, в другий - 2000, витрати відповідно 500 і 1000. Ставка дисконту - 15%. При зростанні витрат у другому році на 5% аналіз чутливості показує, що NPV:

- а) зменшиться на 12%;
- б) збільшиться на 12%;
- в) зменшиться на 20%;
- г) збільшиться на 20%;
- д) зменшиться на 88%

73. За базовим сценарієм NPV дорівнює 400, за оптимістичним - 600, за

песимістичним - 100. Ймовірність оптимістичного сценарію - 0,2, базового - 0,4, песимістичного - 0,4. Ризик у даному прикладі:

- а) невеликий (коефіцієнт варіації не більший - 20%);
- б) середній (коефіцієнт варіації не більший - 40%);
- в) великий (коефіцієнт варіації не більший - 60%);
- г) надвеликий (коефіцієнт варіації не більший - 80%);
- д) неприпустимий (коефіцієнт варіації більше - 80%).

74. При проведенні маркетингового аналізу не передбачається розгляд:

- а) графіка поставок;
- б) доступності та якості потрібних ресурсів;
- в) форм розрахунків за виконання поставок;
- г) законодавчих обмежень.

75. Для аналізу умов ринку:

- а) складають графік випуску продукції на майбутній період;
- б) розраховують баланс грошових потоків;
- в) вивчають екологічні наслідки здійснення проекту;
- г) збирають і використовують відомості про попит, вимоги до продукції,

характеристики конкурентів і споживачів, характеристики каналів руху товару.

76. Метод пробного маркетингу використовують для:

- а) ознайомлення покупців з новим товаром;
- б) прогнозування збуту;
- в) оцінки ефективності маркетингової кампанії;
- г) вивчення реакції конкурентів на продукцію.

77. Конкурентоспроможність — це:

- а) відповідність продукції вимогам ринку;
- б) підтримання працездатності продукції протягом періоду експлуатації;
- в) ефективна організація рекламної кампанії;
- г) забезпечення схоронності продукції по закінченні гарантійного терміну.

78. Процес управління маркетингом полягає у:

- а) аналізі ринкових можливостей;
- б) відборі цільових ринків;
- в) розробці комплексу маркетингу та втіленні в життя маркетингових заходів;
- г) застосуванні всього вищепереліченого.

79. Аналіз ринкових можливостей полягає в:

- а) аналізі мікросередовища маркетингу;
- б) аналізі макросередовища маркетингу;
- в) аналізі роздрібного та оптового ринків;
- г) усіх вищеперелічених заходах.

80. Відбір цільових ринків полягає у:

- а) вивченні попиту;
- б) сегментуванні ринку і відборі цільових сегментів;

- в) позиціюванні товару і прогнозі збуту;
- г) всіх вищеперелічених діях.

81. Розробка комплексу маркетингу полягає в:

- а) розробці товару;
- в) організації руху і просування товару;
- б) ціноутворенні;
- г) усіх вищеперелічених заходах.

82. Метою технічного аналізу є:

- а) вивчення споживачів продукції;
- б) вивчення поточних витрат виробництва;
- в) вивчення капітальних витрат;
- г) вивчення капітальних витрат і поточних витрат виробництва.

83. До змісту технічного аналізу входить:

- а) аналіз ринку;
- б) аналіз податкового законодавства;
- в) вибір організації управління підприємством;
- г) вибір технології.

84. При дослідженні місця реалізації проекту можна не розглядати:

- а) розташування ринків збуту;
- в) планування підприємства;
- б) транспортний доступ до місця;
- г) схеми земельних ділянок.

85. Дослідження масштабу проекту містить:

- а) вивчення впливу ринків збуту на масштаб виробництва;
- б) вивчення залежності капітальних та поточних витрат від масштабу виробництва;

виробництва;

- в) вивчення фізичних та екологічних обмежень на масштаб виробництва;
- г) все перелічене.

86. При аналізі вибору технології слід перевіряти обґрунтованість вибору з погляду:

- а) сировини, що застосовується;
- в) (а) і (б) разом;
- б) політичної обстановки в країні;
- г) ні (а), ні (б).

87. До переліку питань, що вивчаються при виборі обладнання, входить:

- а) номенклатура обладнання та його постачальники;
- б) організація контролю за поставками обладнання;
- в) система ремонту обладнання;
- г) все перелічене.

88. Метою екологічного аналізу інвестиційного проекту є:

- а) оцінка наслідків впливу на забруднення атмосферного повітря;
- б) з'ясування однозначності всіх передумов проектного аналізу;
- в) встановлення потенційної шкоди навколишньому середовищу під час здійснення та експлуатації проекту і визначення заходів, необхідних для її пом'якшення або відвернення;
- г) розробка плану збереження природного середовища.

89. Котра з методик екологічного аналізу не заснована на використанні ринкової ціни:

- а) зміна продуктивності; в) втрата доходу;
б) аналіз ефективності витрат; г) альтернативна вартість.

90. Структура організації є ефективною, якщо вона:

- а) не сприяє досягненню цілей підприємства з мінімальними небажаними наслідками;
- б) допомагає менеджеру розвинути свої здібності;
- в) допомагає працівникам вносити свій вклад у досягнення цілей підприємства;
- г) сприяє реалізації стратегічного плану боротьби з конкурентами.

91. Кількість посадових взаємозв'язків дорівнює 100. За формулою Грайкунаса кількість підлеглих одного начальника дорівнює:

- а) 3; г) 6;
б) 4; д) 7.
в) 5;

92. Функція підприємства — це:

- а) його обов'язок;
б) його права;
в) його відповідальність;
г) його повноваження;
д) те, чим воно займається.

93. Соціальна привабливість проекту визначається з точки зору:

- а) користувачів проекту;
- б) населення регіону, в якому реалізується проект;
- в) поліпшення соціального середовища проекту;
- г) усі попередні відповіді вірні.

94. Оцінка населення, що мешкає у зоні реалізації проекту, вимагає:

- а) оцінити населення з точки зору демографічних, соціальних особливостей, умов мешкання, зайнятості, відпочинку та визначити ступінь впливу проекту на ці параметри;
- б) оцінити можливість поліпшення рівня життя;
- в) оцінити ступінь впливу проекту на умови мешкання, зайнятості та відпочинку населення тощо;
- г) спрогнозувати зміни соціокультурних параметрів населення.

95. На які характеристики зовнішнього середовища у більшій мірі може вплинути проект:

- а) природно-кліматичні; в) соціально-культурні;
б) демографічні; г) етнічні.

96. Оцінка соціальних наслідків проектів проводиться:

- а) бенефіціаторами проекту;
- б) учасниками проекту;
- в) населенням країни проекту;
- г) аналітиками, що готують проект;

д) усі попередні відповіді вірні.

97. При проведенні фінансового аналізу не розглядаються:

- а) обґрунтованість фінансових прогнозів;
- б) достатність оборотного капіталу;
- в) доцільність використання національних ресурсів;
- г) забезпеченість платоспроможності по кредитах.

98. Економічний аналіз не дозволяє оцінити:

- а) чи виправдано використання проектом національних ресурсів;
- б) конкретний попит на ці ресурси;
- в) можливості фінансування за рахунок різних джерел;
- г) вигоди суспільства в цілому в результаті реалізації проекту;
- д) необхідні стимули для різних учасників проекту.

99. Для досягнення максимальної ефективності оцінки проекту слід дотримуватися таких умов:

- а) особи, які керували розробкою та здійсненням проекту, повинні брати участь у проведенні завершальної оцінки;
- б) об'єктивність оцінки не повинна викликати сумнівів;
- в) завершальній оцінці необхідно піддати якомога більше проектів;
- г) всіх перелічених умов.

100. визначте показник чистої теперішньої вартості проекту, якщо капітальні вкладення в нульовий рік складають 550 тис. грн., ставка дисконту – 10%, величина чистого грошового потоку у перший рік складе 220 тис. грн., за другий рік дорівнюватиме 484 тис. грн.:

- а) – 50 тис. грн.;
- б) 200 тис. грн.;
- в) 50 тис. грн.;
- г) 400 тис. грн.

6. Перелік теоретичних питань для підготовки до іспиту

1. Сутність проектного аналізу як наукового напрямку в системі економічних знань.
2. Новітня концепція розуміння термінів проект та управління проектами.
3. Принципи проектного аналізу.
4. Основні ознаки (властивості) проекту.
5. Типізація проектів та їх класифікаційні ознаки.
6. Визначення та класифікація інвестиційного проекту.
7. Життєвий цикл проекту.
8. Назвіть основні фази та стадії проектного циклу.
9. Підходи до поділу життєвого циклу на фази та стадії. За якими критеріями відбувається цей поділ?
10. Учасники проекту.
11. Основна діяльність і діяльність із забезпечення проекту на етапі його реалізації.
12. Визначення змісту фаз (етапів) життєвого циклу проекту (основні підходи).
13. Тривалість проектного циклу.
14. Внутрішнє та зовнішнє середовище (оточення) проекту: визначення та характеристика.
15. Визначення цінності проекту.
16. Поняття явних та неявних вигід і витрат.
17. Опишіть зміст передінвестиційних досліджень.
18. Наведіть класифікацію витрат проекту.
19. Альтернативна вартість та її використання у проектному аналізі.
20. Інформаційне забезпечення інвестиційного рішення.
21. Визначення цінності проекту: оцінка витрат і вигод, врахування фактора часу, оцінка ситуацій з *проектом* та *без проекту*.
22. Граничні (маржинальні) доходи: власне граничні доходи та усереднені граничні доходи.
23. Основні критерії ефективності проектів, їх недоліки та переваги.
24. Порівняйте різні критерії ефективності інвестиційних проектів.
25. Визначте можливість і необхідність управління ризиком інвестиційних проектів.
26. Метод зіставлення граничних показників: граничний прибуток і найменша ціна реалізації.
27. Визначення суті та змісту грошового потоку.
28. Фактори впливу на вартість грошей з часом.
29. Операційний важіль та яка його роль у відборі проектів?
30. Основні критерії ефективності проектів, їх недоліки та переваги.
31. Порівняйте різні критерії ефективності інвестиційних проектів.
32. Визначте можливість і необхідність управління ризиком інвестиційних

проектів.

33. Методи зниження ризику при оцінці та реалізації проектів.
34. Методика проведення аналізу чутливості та аналізу сценаріїв.
35. Підходи до складання переліку альтернативних рішень.
36. Теперішня та майбутня вартості (ставка дисконту, дисконтування, складний процент, компаундинг, часова байдужість).
37. Анuitет: теперішня та майбутня вартість анuitету.
38. Теперішня вартість різних грошових потоків і нарахування проміжного складного процента.
39. Номінальна та ефективна ставки процента: суть та методика визначення.
40. Методика визначення чистої теперішньої вартості (NPV).
41. Методика визначення індексу прибутковості (IP).
42. Методика розрахунку коефіцієнта вигод/витрат (B/C).
43. Розрахунок внутрішньої норми доходності (IRR).
44. Метод DPP: дисконтований термін окупності.
45. Традиційний та додатковий грошові потоки: визначення та характеристика.
46. Особливості визначення різних видів точки беззбитковості.
47. Мета та завдання аналізу ринку.
48. Визначення меж та якісного складу аналізу ринку.
49. Концепція попиту ринку.
50. Аналіз ринкового середовища продукції проекту.
51. Розробка концепції маркетингу.
52. Мета та завдання технічного аналізу.
53. Етапи проведення робіт з технічного аналізу.
54. Організаційна підготовка та здійснення проекту.
55. Мета та завдання інституційного аналізу.
56. Оцінка впливу зовнішніх акторів на проект.
57. Мета та завдання екологічного аналізу.
58. Зміст робіт з екологічного аналізу.
59. Типи впливу проекту на навколишнє середовище.
60. Методичні підходи до визначення та оцінки впливу проекту на навколишнє середовище.
61. Мета та завдання соціального аналізу.
62. Соціальне середовище проекту та його оцінка.
63. Проектування соціального середовища проекту.
64. Мета та завдання фінансового аналізу.
65. Особливості підготовки фінансового обґрунтування проекту.
66. Фінансування проекту.
67. Мета та завдання економічного аналізу.
68. Інвестиційні процеси в Україні: проблеми та перспективи.
69. Визначення економічної привабливості та ефективності проекту.

70. Визначення побічних ефектів реалізації проектів.

7. *Перелік основних понять та термінів з проектного аналізу*

- альтернативна вартість
- аналіз чутливості
- ануїтет
- взаємовиключаючі проекти
- внутрішні фактори впливу на проект
- внутрішня норма доходності
- грошовий потік
- грошовий потік з активів
- дисконтна ставка
- дисконтований період окупності
- дисконтування
- додатковий грошовий потік проекту
- екологічний аналіз
- екологічні категорії проектів
- економічна ефективність проекту
- економічний аналіз
- експертиза проекту
- експлуатаційна фаза
- життєвий цикл проекту
- заміщуючі проекти
- запас надійності
- запас фінансової міцності
- змінні витрати
- зовнішні фактори впливу на проект
- ідентифікація
- інвестиційна фаза
- інвестиційний проект
- інституційний аналіз
- інфляційна премія
- капітальні витрати
- кількісний аналіз ризику
- коефіцієнт вигоди-витрати
- компаундування
- комплекс маркетингу
- концепція маркетингу
- концепція проектного аналізу
- майбутня вартість
- маржинальний дохід на одиницю продукції
- маркетинговий аналіз проекту
- маркетинговий план
- масштаб проекту
- мегапроекти
- мета аналізу ризику
- метод альтернативної вартості
- метод ефективності витрат
- метод аналізу чутливості
- метод сценаріїв
- метод, що базується на втраті доходу
- методи зниження ризиків
- монопроекти
- мультипроекти
- населення проекту
- незалежні проекти
- несистематичний ризик
- неявні вигоди (витрати)
- номінальна процентна ставка
- оперативний маркетинг

• операційний грошовий потік

- операційний ліверидж
- операційні витрати
- передінвестиційна фаза
- період окупності
- поріг рентабельності
- постійні витрати
- приріст чистого робочого капіталу

- проект
- проектний аналіз
- простий процент
- реальна процентна ставка
- рентабельність інвестицій
- ризик проекту
- синергічні проекти
- систематичний ризик
- складний процент

• соціальне середовище проекту

- соціальний аналіз
- ставка дисконту
- стратегія маркетингу
- теперішня вартість
- техніко-економічне обґрунтування
- технічний аналіз
- точка беззбитковості
- управління ризиком
- фінансовий аналіз
- фінансовий профіль проекту

- фінансування проекту
- цінність проекту
- чиста теперішня вартість
- чисті капітальні витрати
- явні вигоди (витрати)
- якісний аналіз ризику

8.Форми контролю знань студентів

Органічною складовою навчального процесу є контроль знань студентів. До основних завдань контролю знань належать:

- оцінювання рівня засвоєння студентами програмного матеріалу дисципліни;
- інформування студентів про якість їх роботи над вивченням дисципліни;
- мотивація студентів до систематичної активної роботи протягом семестру;
- аналіз успішності та вплив викладача на процес самостійної роботи студентів і ефективність навчального процесу в цілому.

Контроль дозволяє вимірювати й оцінювати здобуті студентами у процесі навчання знання, уміння та навички, тому він відіграє важливу роль у забезпеченні належного рівня підготовки фахівців.

Під час вивчення дисципліни “Проектний аналіз” застосовуються поточний, модульний контроль, захист курсової роботи і підсумковий контроль знань студентів. Останній здійснюється у формі іспиту. Зазначені форми контролю тісно взаємопов'язані й організуються так, щоб стимулювати ефективну самостійну роботу студентів протягом семестру і забезпечити об'єктивне оцінювання їх знань. Такий порядок контролю і оцінювання знань застосовується щодо студентів денної форми навчання. При заочному навчанні контроль і оцінювання знань є підсумковим і здійснюється в традиційній формі іспиту.

Поточний контроль. В процесі поточного контролю здійснюється перевірка запам'ятовування та розуміння програмного матеріалу, набуття вмінь і навичок конкретних розрахунків та обґрунтувань, опрацювання, публічного та письмового викладу (презентації) певних питань дисципліни (тематика питань для доповідей та написання рефератів наведена до кожної теми курсу у підпункті тематика проблем для дискусій).

Поточний контроль здійснюється шляхом опитування або тестування під час лекцій та практичних занять, а також за підсумками систематичності і активності роботи студента протягом семестру. У разі невиконання завдань поточного контролю з об'єктивних причин, студент має право скласти їх індивідуально до останнього практичного заняття. Порядок організації такого контролю визначає викладач, який проводить практичні заняття. Результати поточного контролю знань студентів заносяться до робочого журналу викладача та доводяться до відома студентів.

Систематичність і активність роботи студента протягом семестру контролюються і оцінюються за такими видами роботи: відвідування практичних занять; виступи на практичних заняттях, участь в обговоренні питань певної теми, відповіді на запитання викладача щодо їх суті;

виконання домашніх завдань; експрес-тестування; підготовка аналітичних оглядів (рефератів) з окремих питань; участь у студентських конференціях, олімпіадах, конкурсах з проблем дисципліни. Оцінювання зазначених видів поточної роботи студента здійснюється за шкалою, відображеною у табл. 7. Трирівневе оцінювання виступів, розв'язання задач, відповідей на тести здійснюється так: сутність питання розкрито менш, ніж на 50% – 0 балів; від 50 до 80% – 1 бал; більше ніж на 80% – 2 бали.

Таблиця 7

Перелік робіт, обов'язкових для виконання студентом під час вивчення дисципліни “Проектний аналіз”

<i>Види робіт</i>	<i>Кількість балів</i>
1. Пасивна робота на семінарських (практичних) заняттях (за умови відвідування більше 80 % занять)	2
2. Виступ на практичному занятті, участь в обговоренні окремих проблем, відповідь на запитання викладача (з інтервалом оцінок 0, 1, 2 залежно від розуміння суті питання, повноти його висвітлення і глибини аргументації)	0 – 2
3. Виконання індивідуальної роботи (з інтервалом оцінок 0, 1, 2, 3 залежно від розуміння суті завдання, повноти його висвітлення і глибини аргументації)	0 – 3
4. Поточне експрес-тестування (з інтервалом оцінок 0,1,2 залежно від кількості правильних відповідей)	0 – 2
5. Підготовка та презентація аналітичних оглядів (рефератів) з окремих питань за погодженням з викладачем, участь у ділових іграх, розгляді практичних ситуацій (з інтервалом оцінок 0, 1, 2, 3 залежно від рівня роботи)	0 – 3
6. Участь у студентських конференціях, конкурсах, олімпіадах за тематикою дисципліни (з інтервалом оцінок 1, 2, 3, 4, 5 залежно від результатів участі)	1 – 5

Максимальна кількість балів за поточний контроль 40 балів.

Модульний контроль. Модульний контроль здійснюється у формі контрольних робіт (максимальна оцінка – 20 балів) за окремими частинами дисципліни (модулями). Для контролю дисципліна «Проектний аналіз» поділена на три модулі.

За відсутності студента на контрольному заході без поважних причин модуль вважається не опанованим. Перескладання модулів здійснюється у терміни визначені викладачем. Результати модульного контролю доводяться до відома студентів.

Максимальна кількість балів за модулями дорівнює 100 балам (40 + 3·20). Отримана студентом кількість балів за таблицею трансформується в оцінки національної шкали, табл. 8.

Таблиця 8

Відповідність шкал оцінок засвоєння навчального матеріалу

Оцінка за ECTS	Іспит	Залік	Бали
A	Відмінно	Зараховано	90 - 100
B	Добре	Зараховано	81 - 89
C			70 - 80
D	Задовільно	Зараховано	61 - 69
E			50 - 60
FX	Незадовільно, з обов'язково-вим перескладанням окремих модулів	Не зараховано	26 - 49
F	Незадовільно, з обов'язково-вим перескладанням повного курсу	Не зараховано	0 - 25

Захист курсової роботи

Виконання курсової роботи з курсу “Проектний аналіз” є складовою навчального процесу. Вимоги щодо написання курсової роботи наведені у п. 4. Курсову роботу студент захищає перед комісією у присутності навчальної групи. Тези доповіді студент готує заздалегідь. Доповідь повинна бути змістовною і тривати до 7 хвилин.

У доповіді необхідно:

- назвати тему курсової роботи, показати її актуальність та значущість;
- сформулювати основну мету і завдання дослідження;
- стисло розкрити зміст структури роботи;
- доповісти про результати роботи, зроблені висновки і внесені пропозиції.

Після доповіді студент відповідає на запитання викладачів. Під час захисту оцінюються: якість виконаної студентом курсової роботи, рівень знань та набутих навичок щодо висвітленої теми, вміння аналізувати практичну діяльність підприємств, логічно і аргументовано викладати думки, відповідати на запитання, обґрунтовувати власну точку зору.

Результати захисту курсової роботи оцінюються за чотирибальною системою (“відмінно”, “добре”, “задовільно”, “незадовільно”) та проставляються в заліковій відомості навчальної групи та заліковій книжці студента. У випадку незадовільної оцінки курсову роботу необхідно доопрацювати або виконати нову за даними господарської діяльності підприємства.

Підсумковий контроль – комплексне оцінювання якості засвоєння навчального матеріалу дисципліни за всіма видами навчальних занять.

Підсумковий контроль здійснюється у формі іспиту з «Проектного аналізу». Основним завданням іспиту є перевірка розуміння студентами програмного матеріалу дисципліни в цілому, розуміння логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатність творчо використовувати отримані знання у розв'язанні практичних проблем діяльності підприємства.

Екзаменаційне завдання (білет) містить наступні завдання:

1. Завдання на розуміння концепції та інструментарію проектного аналізу (п. 5).
2. Завдання на розкриття змісту основних понять і термінів дисципліни (п. 7).
3. Розрахункове завдання.
4. Завдання на аналіз ситуації, обґрунтування управлінських рішень щодо доцільності реалізації проекту, розробки заходів, що підвищують рівень привабливості проекту.
5. Завдання на виявлення творчого осмислення явищ, процесів, які вивчаються дисципліною (п. 6).

У разі виконання студентом всіх видів поточних та модульних контрольних заходів семестровий контроль може проводитись без участі студента шляхом визначення середньозваженого бала результатів двох модульних контролів та результату захисту курсової роботи.

9.Рекомендована література

Основний список літератури

1. Бакаєв Л. О. Кількісні методи в управлінні інвестиціями: навч. посіб. / Л. О. Бакаєв. – К.: КНЕУ, 2000. – 151 с.
2. Бардиш Г.О. Проектний аналіз: підручник / Г. О. Бардиш. – Національний банк України. Львівський банківський інститут. – К.: Знання, 2006. – 416 с.
3. Бланк И. А. Инвестиционный менеджмент / И. А. Бланк. – К.: “ИТЕМ ЛТД”, 1995.
4. Бланк И. А. Основы финансового менеджмента: Т. 2. / И. А. Бланк. – К.: Ника-центр, 1999. – 448 с.
5. Брігхем Є. Ф. Основы фінансового менеджменту / Є. Ф. Брігхем. – К.: “Молодь”, 1997.
6. Верба В. А. Проектний аналіз: підручник / В. А. Верба, О. А. Загородніх. – К.: КНЕУ, 2000. – 322 с.
7. Волков И. М. Проектный анализ / И. М. Волков, М. В. Грачева. – М.: ЮНИТИ, 1998.
8. Воркут Т. А. Проектний аналіз: навч. посіб. / Т. А. Воркут. – К.: Укр. Центр духовної культури, 2000. – 428 с.
9. Галіцин В.К. Моделі і методи оцінки інвестиційних проектів / В. К. Галіцин, О.П. Суслів, Ю.О. Кубрушко. – К.: КНЕУ, 2005. – 166 с.
10. Гитман Л. Дж. Основы инвестирования / Л. Дж. Гитман, М. Д. Джонк. – М.: Дело, 1999. – 992 с.
11. Глазунов В. Н. Финансовый анализ: оценка риска реальных инвестиций / В. Н. Глазунов. – М.: “Финстатинформ”, 1997.
12. Донець Л. І. Економічні ризики та методи їх вимірювання: навч. посіб. / Л. І. Донець – К.: Центр навч. літератури, 2006. – 312 с.
13. Єлейно Я. І. Інвестиції, ризик, прогноз / Я. І. Єлейно, О. І. Єлейно, К. Є. Равський. — Львів: Львів. банків. ін-т НБУ, 2000.
14. Єрмоленко М. М. Аналіз і оцінка інвестиційних проектів: Навч. посібн. / М. М. Єрмоленко, І.О. Плужников; Національна академія управління. – К.: Національна академія управління, 2006. – 155 с.
15. Золотогоров В. Г. Инвестиционное проектирование: Учеб. Пособие / В. Г. Золотогоров. – М.: Эксперспектива, 1998.
16. Идрисов А. Б. Стратегическое планирование и анализ эффективности инвестиций / А. Б. Идрисов, С. В. Каргышев, А. В. Постников. – М.: “Филинь”, 1997.
17. Инвестиционный бизнес: Учеб пособие / Под ред. Ю. В. Яковец. — М.: Изд-во РАГС, 2002.
18. Ковальов В. В. Методи оцінки інвестиційних проектів / В. В. Ковальов. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 144 с.

19. Катасонов В. Ю. Проектное финансирование / В. Ю. Катасонов, Д. С. Морозов. – М.: Анкил, 2001.
20. Липсиц И. В., Коссов В. В. Экономический анализ реальных инвестиций: Учебник/ И. В. Липсиц, В. В. Коссов. [2-е изд., доп. и перераб]. – М.: Экономистъ, 2003. – 347 с.
21. Лудченко Я. О. Оцінка економічної ефективності інвестиційних проектів: навчальний посібник / Я. О. Лудченко. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2004. – 208 с.
22. Пересада А. А. Управління інвестиційним процесом / А. А. Пересада. – К.: Лібра, 2002.
23. Пересада А. А. Проектне фінансування: підручник / А. А. Пересада, Т. В. Майорова, О. О. Ляхова. – К.: КНЕУ, 2005. – 736 с.
24. Проектний аналіз / За ред. С. О. Москвіна. – К.: Лібра, 1999. – 368 с.
25. Рижигов В. С. Проектний аналіз: навч. посіб. / В. С. Рижигов, М. М. Яковенко, О. В. Латишева та ін. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 384 с.
26. Четыркин Е. Н. Финансовый анализ производственных инвестиций / Е. Н. Четыркин. – М.: Дело, 2001.
27. Щукін Б. М. Аналіз інвестиційних проектів: конспект лекцій / Б. М. Щукін / К.: МАУП, 2002. – 128 с.

Нормативно-правові акти України

1. Господарський кодекс України від 16 січня 2003 року № 436-IV.
2. Цивільний кодекс України від 16 січня 2003 р. № 435-IV.
3. Закон України “Про інвестиційну діяльність” від 18 вересня 1991 року № 1560-XII.
4. Закон України “Про режим іноземного інвестування” від 19 березня 1996 року №93/96-ВР.
5. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» від 16 липня 1999 р. № 996-XIV.
6. Указ Президента України «Про Консультативну раду з питань іноземних інвестицій в Україні» від 11 квітня 1997 р. № 323/97.

Додатки

Додаток А

Коефіцієнт (фактор) майбутньої вартості $(1+i)^n$

показує вартість, якої досягне одна грошова одиниця через n часових періодів при ставці процента i .

Ставка процента Число інтервалів	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	1,010	1,020	1,030	1,040	1,050	1,060	1,070	1,080	1,090	1,100
2	1,020	1,040	1,061	1,012	1,102	1,124	1,145	1,166	1,188	1,210
3	1,030	1,061	1,093	1,125	1,158	1,191	1,225	1,260	1,295	1,331
4	1,041	1,082	1,126	1,170	1,216	1,262	1,311	1,360	1,412	1,464
5	1,051	1,104	1,159	1,217	1,276	1,338	1,403	1,469	1,539	1,611
6	1,062	1,126	1,194	1,265	1,340	1,419	1,501	1,587	1,677	1,772
7	1,072	1,149	1,230	1,316	1,407	1,504	1,606	1,714	1,828	1,949
8	1,083	1,172	1,267	1,369	1,477	1,594	1,718	1,851	1,993	2,144
9	1,004	1,193	1,305	1,423	1,551	1,689	1,131	1,999	2,172	2,351
10	1,105	1,219	1,344	1,480	1,629	1,791	1,967	2,159	2,307	2,594
11	1,116	1,243	1,384	1,539	1,710	1,898	2,105	2,332	2,580	2,853
12	1,127	1,268	1,426	1,601	1,796	2,012	2,252	2,518	2,813	3,138
13	1,138	1,294	1,469	1,665	1,886	2,133	2,410	2,720	3,066	3,452
14	1,149	1,319	1,513	1,732	1,980	2,201	2,579	2,937	3,342	3,797
15	1,161	1,346	1,558	1,801	2,079	2,397	2,759	3,172	3,642	4,177
16	1,173	1,373	1,605	1,873	2,183	2,540	2,952	3,426	3,970	4,595
17	1,184	1,400	1,653	1,948	2,292	2,693	3,159	3,700	4,328	5,054
18	1,196	1,421	1,702	2,026	2,407	2,854	3,380	3,996	4,717	5,560
19	1,208	1,457	1,753	2,107	2,527	3,026	3,616	4,316	5,142	6,116
20	1,220	1,486	1,806	2,191	2,653	3,207	3,870	4,661	5,604	6,727
21	1,232	1,516	1,160	2,279	2,786	3,399	4,140	5,034	6,109	7,400
22	1,245	1,546	1,916	2,370	2,925	3,603	4,430	5,436	6,658	8,140
23	1,257	1,577	1,974	2,465	3,071	3,820	4,740	5,871	7,258	8,954
24	1,270	1,608	2,033	2,563	3,225	4,049	5,072	6,341	7,911	9,150
25	1,282	1,641	2,094	2,666	3,386	4,292	5,427	6,848	8,623	10,834
30	1,341	1,811	2,427	3,243	4,322	5,743	7,612	10,062	13,267	17,449
40	1,419	2,208	3,262	4,801	7,040	10,285	14,974	21,724	31,408	45,258
50	1,645	2,691	4,314	7,106	11,467	18,419	29,456	46,900	74,354	117,386

Продовж. Дод. А

Ставка процента Число інтервалів	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	1,110	1,120	1,130	1,140	1,150	1,160	1,170	1,180	1,190	1,200
2	1,232	1,254	1,277	1,300	1,322	1,346	1,369	1,392	1,416	1,440
3	1,368	1,405	1,443	1,482	1,521	1,561	1,602	1,643	1,685	1,728
4	1,518	1,574	1,630	1,689	1,749	1,811	1,874	1,939	2,005	2,074
5	1,685	1,762	1,842	1,925	2,011	2,100	2,192	2,288	2,386	2,488
6	1,870	1,974	2,082	2,195	2,313	2,436	2,565	2,700	2,840	2,986
7	2,076	2,211	2,353	2,502	2,660	2,826	3,001	3,185	3,379	3,583
8	2,305	2,476	2,658	2,853	3,059	3,278	3,511	3,759	4,021	4,300
9	2,558	2,773	3,004	3,252	3,518	3,803	4,108	4,435	4,785	5,160
10	2,839	3,106	3,395	3,707	4,046	4,411	4,807	5,234	5,695	6,192
11	3,152	3,479	3,836	4,226	4,652	5,117	5,624	6,176	6,777	7,430
12	3,498	3,896	4,334	4,818	5,350	5,936	6,580	7,288	8,064	8,916
13	3,883	4,363	4,898	5,492	6,153	6,886	7,699	8,599	9,596	10,699
14	4,310	4,887	5,535	6,261	7,076	7,987	9,007	10,147	11,420	12,839
15	4,785	5,474	6,254	7,138	8,137	9,265	10,539	11,974	13,589	15,407
16	5,311	6,130	7,067	8,137	9,358	10,748	12,330	14,129	16,171	18,488
17	5,895	6,866	7,986	9,276	10,761	12,468	14,426	16,672	19,244	22,186
18	6,543	7,690	9,024	10,575	12,375	14,462	16,879	19,673	22,900	26,623
19	7,263	8,613	10,197	12,055	14,232	16,776	19,748	23,214	27,251	31,948
20	8,062	9,646	11,523	13,743	16,366	19,461	23,105	27,393	32,429	38,337
21	8,949	10,804	13,021	15,667	18,821	22,574	27,033	32,323	38,591	46,005
22	9,933	12,100	14,713	17,861	21,644	26,186	31,629	38,141	45,923	55,205
23	11,026	13,552	16,626	20,361	24,891	30,376	37,005	45,007	54,648	66,247
24	12,239	15,178	18,788	23,212	28,625	35,236	43,296	53,108	65,031	79,496
25	13,585	17,000	21,230	26,461	32,918	40,874	50,656	62,667	77,387	95,395
30	22,892	29,960	39,113	50,949	66,210	85,849	111,061	143,367	184,672	237,373
40	64,999	93,049	132,776	188,876	267,856	378,715	533,846	750,353	1,051,642	1,469,740
50	184,559	288,996	450,711	700,197	1,083,619	1,670,669	2,566,080	3,927,189	5,988,730	9,100,191

Продовж. Дод. А

Ставка процента Число інтервалів	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
1	1,210	1,220	1,230	1,240	1,250	1,260	1,270	1,280	1,290	1,300
2	1,464	1,488	1,513	1,538	1,562	1,588	1,613	1,638	1,664	1,690
3	1,772	1,816	1,861	1,907	1,953	2,000	2,048	2,097	2,147	2,197
4	2,144	2,215	2,289	2,364	2,441	2,520	2,601	2,684	2,769	2,856
5	2,594	2,703	2,815	2,932	3,052	3,176	3,304	3,436	3,572	3,713
6	3,138	3,297	3,463	3,635	3,815	4,001	4,196	4,398	4,608	4,827
7	3,797	4,023	4,259	4,508	4,768	5,042	5,329	5,629	5,945	6,275
8	4,595	4,908	5,239	5,589	5,960	6,353	6,767	7,206	7,669	8,157
9	5,560	5,987	6,444	6,931	7,451	8,004	8,595	9,223	9,893	10,604
10	6,727	7,305	7,926	8,594	9,313	10,086	10,915	11,806	12,761	13,786
11	8,140	8,912	9,749	10,657	11,642	12,708	13,862	15,112	16,462	17,921
12	9,850	10,872	11,991	13,215	14,552	16,012	17,605	19,343	21,236	23,298
13	11,918	13,264	14,749	16,386	18,190	20,175	22,359	24,759	27,395	30,287
14	14,421	16,182	18,141	20,319	22,737	25,420	28,395	31,691	35,339	39,373
15	17,449	19,742	22,314	25,195	28,422	32,030	36,062	40,565	45,587	51,185
16	21,113	24,085	27,446	31,242	35,527	40,357	45,799	51,923	58,808	66,541
17	25,547	29,384	33,758	38,740	44,409	50,850	58,165	66,461	75,862	86,503
18	30,912	35,848	41,523	48,038	55,511	64,071	73,869	85,070	97,862	112,454
19	37,404	43,735	51,073	59,567	69,389	80,730	93,813	108,890	126,242	146,190
20	45,258	53,357	62,820	73,863	86,736	101,720	119,143	139,379	162,852	190,047
21	54,762	65,095	77,268	91,591	108,420	128,167	151,312	178,405	210,079	247,061
22	66,262	79,416	95,040	113,572	135,525	161,490	192,165	228,358	271,002	321,178
23	80,178	96,887	116,899	140,829	169,407	203,477	244,050	292,298	349,592	417,531
24	97,015	118,203	143,786	174,628	211,758	256,381	309,943	374,141	450,974	542,791
25	117,388	144,207	176,857	216,539	264,698	323,040	393,628	478,901	581,756	705,627
30	304,471	389,748	497,904	634,810	807,793	1025,904	1300,477	1645,488	2078,208	2619,936
40	2048,309	2846,941	3946,340	5455,797	7523,156	10346,879	14195,051	19426,418	26520,723	36117,754
50	13779,844	20795,680	31278,301	46889,207	70064,812	104354,562	154942,687	229345,875	338440,000	497910,125

Продовж. Дод. А

Ставка процента Число інтервалів	31%	32%	33%	34%	35%	36%	37%	38%	39%	40%
1	1,310	1,320	1,330	1,340	1,350	1,360	1,370	1,380	1,390	1,400
2	1,716	1,742	1,769	1,796	1,822	1,850	1,877	1,904	1,932	1,960
3	2,244	2,300	2,353	2,406	2,460	2,515	2,571	2,628	2,686	2,744
4	2,945	3,036	3,129	3,224	3,321	3,421	3,523	3,627	3,733	3,842
5	3,858	4,007	4,162	4,320	4,484	4,653	4,826	5,005	5,189	5,378
6	5,054	5,290	5,535	5,789	6,053	6,328	6,612	6,907	7,213	7,530
7	6,621	6,983	7,361	7,758	8,172	8,605	9,058	9,531	10,025	10,541
8	8,673	9,217	9,791	10,395	11,032	11,703	12,410	13,153	13,935	14,758
9	11,362	12,166	13,022	13,930	14,894	15,917	17,001	18,151	19,370	20,661
10	14,884	16,060	17,319	18,666	20,106	21,646	23,292	25,049	26,924	28,923
11	19,498	21,199	23,034	25,012	27,144	29,439	31,910	34,567	37,425	40,495
12	25,542	27,982	30,635	33,516	36,644	40,037	43,716	47,703	52,020	56,694
13	33,460	36,937	40,745	44,912	49,469	54,451	59,892	65,830	72,308	79,371
14	43,832	48,756	54,190	60,181	66,784	74,053	82,051	90,845	100,509	111,119
15	57,420	64,358	72,073	80,643	90,158	100,712	112,410	125,366	139,797	155,567
16	75,220	84,953	95,857	108,061	121,713	136,968	154,002	173,005	194,192	217,793
17	98,539	112,138	127,490	144,802	164,312	186,277	210,983	238,747	269,927	304,911
18	129,086	148,022	169,561	194,035	221,822	253,337	289,046	329,471	375,198	426,875
19	169,102	195,389	225,517	260,006	299,459	344,537	395,99	454,669	521,525	597,625
20	221,523	257,913	299,937	348,408	404,270	468,571	542,511	627,443	724,919	836,674
21	290,196	340,446	398,916	466,867	545,764	637,256	743,240	865,871	1007,637	1171,343
22	380,156	449,388	530,558	625,601	736,781	866,668	1018,238	1194,900	1400,615	1639,878
23	498,004	593,192	705,642	838,305	994,653	1178,668	1394,986	1648,961	1946,854	2295,829
24	652,385	783,013	938,504	1123,328	1342,781	1602,988	1911,129	2275,564	2706,125	3214,158
25	854,623	1033,577	1248,210	1505,258	1812,754	2180,063	2618,245	3140,275	3761,511	4499,816
30	3297,081	4142,008	5194,516	6503,285	8128,426	10142,91	12636,08	15716,70	19517,96	24201,04
40	49072,62	66519,31	89962,18	121388,43	163433,87	219558,62	294317,93	393684,68	525508,31	700022,62

Додаток Б**Коефіцієнт (фактор) дисконтування**

або коефіцієнт поточної вартості $\left(\frac{1}{(1+i)^n}\right)$,

показує поточну вартість однієї грошової одиниці, яку очікують отримати через n часових періодів при ставці дисконту i .

Ставка процента Число інтервалів	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	0,990	0,980	0,971	0,962	0,952	0,943	0,935	0,926	0,917	0,909
2	0,910	0,961	0,943	0,925	0,907	0,890	0,873	0,857	0,842	0,826
3	0,970	0,942	0,915	0,889	0,864	0,840	0,816	0,794	0,772	0,751
4	0,961	0,924	0,818	0,855	0,823	0,792	0,763	0,735	0,708	0,683
5	0,951	0,906	0,163	0,822	0,784	0,747	0,713	0,681	0,650	0,621
6	0,942	0,888	0,837	0,790	0,746	0,705	0,666	0,630	0,596	0,564
7	0,933	0,871	0,813	0,760	0,711	0,665	0,623	0,583	0,547	0,513
8	0,923	0,853	0,789	0,731	0,677	0,627	0,582	0,540	0,502	0,467
9	0,914	0,837	0,706	0,703	0,645	0,592	0,544	0,500	0,460	0,424
10	0,905	0,820	0,744	0,676	0,614	0,558	0,508	0,463	0,422	0,386
11	0,896	0,804	0,722	0,650	0,585	0,527	0,475	0,429	0,388	0,350
12	0,887	0,789	0,701	0,625	0,557	0,497	0,444	0,397	0,356	0,319
13	0,879	0,773	0,681	0,601	0,530	0,469	0,415	0,368	0,326	0,290
14	0,870	0,758	0,661	0,577	0,505	0,442	0,388	0,340	0,299	0,263
15	0,841	0,743	0,642	0,555	0,481	0,417	0,362	0,315	0,275	0,239
16	0,853	0,728	0,623	0,534	0,458	0,394	0,339	0,292	0,252	0,218
17	0,844	0,714	0,605	0,513	0,436	0,371	0,317	0,270	0,231	0,198
18	0,836	0,700	0,587	0,494	0,416	0,350	0,296	0,250	0,212	0,180
19	0,828	0,686	0,570	0,475	0,396	0,331	0,277	0,232	0,194	0,164
20	0,820	0,673	0,554	0,456	0,377	0,312	0,258	0,215	0,178	0,149
21	0,811	0,660	0,538	0,439	0,359	0,294	0,242	0,199	0,164	0,135
22	0,803	0,647	0,522	0,422	0,342	0,278	0,226	0,184	0,150	0,123
23	0,795	0,634	0,507	0,406	0,326	0,262	0,211	0,170	0,138	0,112
24	0,788	0,622	0,492	0,390	0,310	0,247	0,197	0,158	0,126	0,102
25	0,780	0,610	0,478	0,375	0,295	0,233	0,184	0,146	0,116	0,092
30	0,742	0,552	0,412	0,308	0,231	0,174	0,131	0,099	0,075	0,057
40	0,672	0,453	0,307	0,208	0,142	0,097	0,067	0,046	0,032	0,022
50	0,608	0,372	0,228	0,141	0,087	0,054	0,034	0,021	0,013	0,009

Продовж. Дод. Б

Ставка процента Число інтервалів	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	0,901	0,893	0,885	0,877	0,870	0,862	0,855	0,847	0,840	0,833
2	0,112	0,797	0,713	0,769	0,756	0,743	0,731	0,718	0,706	0,694
3	0,731	0,712	0,693	0,675	0,658	0,641	0,624	0,609	0,593	0,579
4	0,659	0,636	0,613	0,592	0,572	0,552	0,534	0,516	0,499	0,482
5	0,593	0,567	0,543	0,519	0,497	0,476	0,456	0,437	0,419	0,402
6	0,535	0,507	0,480	0,456	0,432	0,410	0,390	0,370	0,352	0,335
7	0,482	0,452	0,425	0,400	0,376	0,354	0,333	0,314	0,296	0,279
8	0,434	0,404	0,376	0,351	0,327	0,305	0,285	0,266	0,249	0,233
9	0,391	0,361	0,333	0,308	0,214	0,263	0,243	0,225	0,209	0,194
10	0,352	0,322	0,295	0,270	0,247	0,227	0,208	0,191	0,176	0,162
11	0,317	0,287	0,261	0,237	0,215	0,195	0,178	0,162	0,141	0,135
12	0,286	0,257	0,231	0,208	0,187	0,168	0,152	0,137	0,124	0,112
13	0,258	0,229	0,204	0,112	0,163	0,145	0,130	0,116	0,104	0,093
14	0,232	0,205	0,181	0,160	0,141	0,125	0,111	0,099	0,081	0,078
15	0,209	0,183	0,160	0,140	0,123	0,108	0,095	0,084	0,074	0,065
16	0,188	0,163	0,141	0,123	0,107	0,093	0,081	0,071	0,062	0,054
17	0,170	0,146	0,125	0,108	0,093	0,080	0,069	0,060	0,052	0,045
18	0,133	0,130	0,111	0,095	0,081	0,069	0,059	0,051	0,044	0,038
19	0,138	0,116	0,098	0,083	0,070	0,060	0,051	0,043	0,037	0,031
20	0,124	0,104	0,087	0,073	0,061	0,051	0,043	0,037	0,031	0,026
21	0,112	0,093	0,077	0,064	0,053	0,044	0,037	0,031	0,026	0,022
22	0,101	0,083	0,068	0,056	0,046	0,038	0,032	0,026	0,022	0,018
23	0,091	0,074	0,060	0,049	0,040	0,033	0,027	0,022	0,018	0,015
24	0,082	0,066	0,053	0,043	0,035	0,028	0,023	0,019	0,013	0,013
25	0,074	0,059	0,047	0,038	0,030	0,024	0,020	0,016	0,013	0,010
30	0,044	0,033	0,026	0,020	0,015	0,012	0,009	0,007	0,005	0,004
40	0,015	0,011	0,008	0,005	0,004	0,003	0,002	0,001	0,001	0,001
50	0,005	0,003	0,002	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000

Продовж. Дод. Б

Ставка процента Число інтервалів	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
1	0,826	0,820	0,813	0,806	0,800	0,794	0,787	0,781	0,775	0,769
2	0,683	0,672	0,661	0,650	0,640	0,630	0,620	0,610	0,601	0,592
3	0,564	0,551	0,537	0,524	0,512	0,500	0,488	0,477	0,466	0,455
4	0,467	0,451	0,437	0,423	0,410	0,397	0,384	0,373	0,361	0,350
5	0,386	0,370	0,355	0,341	0,328	0,315	0,303	0,291	0,280	0,269
6	0,319	0,303	0,289	0,275	0,262	0,250	0,238	0,227	0,217	0,207
7	0,263	0,249	0,235	0,222	0,210	0,198	0,188	0,178	0,168	0,159
8	0,218	0,204	0,191	0,179	0,168	0,157	0,148	0,139	0,130	0,123
9	0,180	0,167	0,155	0,144	0,134	0,125	0,116	0,108	0,101	0,094
10	0,149	0,137	0,126	0,116	0,107	0,099	0,092	0,085	0,078	0,073
11	0,123	0,112	0,103	0,094	0,086	0,079	0,072	0,066	0,061	0,056
12	0,102	0,092	0,083	0,076	0,069	0,062	0,057	0,052	0,047	0,043
13	0,084	0,075	0,068	0,061	0,055	0,050	0,045	0,040	0,037	0,033
14	0,069	0,062	0,055	0,049	0,044	0,039	0,035	0,032	0,028	0,025
15	0,057	0,051	0,045	0,040	0,035	0,031	0,028	0,025	0,022	0,020
16	0,047	0,042	0,036	0,032	0,028	0,025	0,022	0,019	0,017	0,015
17	0,039	0,034	0,030	0,026	0,023	0,020	0,017	0,015	0,013	0,012
18	0,032	0,028	0,024	0,021	0,018	0,016	0,014	0,012	0,010	0,009
19	0,027	0,023	0,020	0,017	0,014	0,012	0,011	0,009	0,008	0,007
20	0,022	0,019	0,016	0,014	0,012	0,010	0,008	0,007	0,006	0,005
21	0,018	0,015	0,013	0,011	0,009	0,008	0,007	0,006	0,005	0,004
22	0,015	0,013	0,011	0,009	0,007	0,006	0,005	0,004	0,004	0,003
23	0,012	0,010	0,009	0,007	0,006	0,005	0,004	0,003	0,003	0,002
24	0,010	0,008	0,007	0,006	0,005	0,004	0,003	0,003	0,002	0,002
25	0,009	0,007	0,006	0,005	0,004	0,003	0,003	0,002	0,002	0,001
30	0,003	0,003	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000
40	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Продовж. Дод. Б

Ставка процента Число інтервалів	31%	32%	33%	34%	35%	36%	37%	38%	39%	40%
1	0,763	0,758	0,752	0,746	0,741	0,735	0,730	0,725	0,719	0,714
2	0,583	0,574	0,565	0,557	0,549	0,541	0,533	0,525	0,518	0,510
3	0,445	0,435	0,425	0,416	0,406	0,398	0,389	0,381	0,372	0,364
4	0,340	0,329	0,320	0,310	0,301	0,292	0,284	0,276	0,268	0,260
5	0,259	0,250	0,240	0,231	0,223	0,215	0,207	0,200	0,193	0,186
6	0,198	0,189	0,181	0,173	0,165	0,158	0,151	0,145	0,139	0,133
7	0,151	0,143	0,136	0,129	0,122	0,116	0,110	0,105	0,100	0,095
8	0,115	0,108	0,102	0,096	0,091	0,085	0,081	0,076	0,072	0,068
9	0,088	0,082	0,077	0,072	0,067	0,063	0,059	0,055	0,052	0,048
10	0,067	0,062	0,058	0,054	0,050	0,046	0,043	0,040	0,037	0,035
11	0,051	0,047	0,043	0,040	0,037	0,034	0,031	0,029	0,027	0,025
12	0,039	0,036	0,033	0,030	0,027	0,025	0,023	0,021	0,019	0,018
13	0,030	0,027	0,025	0,022	0,020	0,018	0,017	0,015	0,014	0,013
14	0,023	0,021	0,018	0,017	0,015	0,014	0,012	0,011	0,010	0,009
15	0,017	0,016	0,014	0,012	0,011	0,010	0,009	0,008	0,007	0,006
16	0,013	0,012	0,010	0,009	0,008	0,007	0,006	0,006	0,005	0,005
17	0,010	0,009	0,008	0,007	0,006	0,005	0,005	0,004	0,004	0,003
18	0,008	0,007	0,006	0,005	0,005	0,004	0,003	0,003	0,003	0,002
19	0,006	0,005	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002
20	0,005	0,004	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001
21	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001
22	0,003	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
23	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
24	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000
25	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
30	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
40	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
50	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Додаток В

$$\text{Коефіцієнт (фактор) фондозабезпечення} = \frac{1}{(1+i)^n - 1},$$

показує величину платежів за рентою, які здійснюються наприкінці часового періоду і є необхідними для накопичення одної грошової одиниці за n часових періодів при ставці процента i .

Ставка процента Число інтервалів	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2	2,010	2,020	2,030	2,040	2,050	2,060	2,070	2,080	2,090	2,100
3	3,030	3,060	3,091	3,122	3,152	3,184	3,215	3,246	3,278	3,310
4	4,060	4,122	4,184	4,246	4,310	4,375	4,440	4,506	4,573	4,611
5	5,101	5,204	5,309	5,416	5,526	5,637	5,751	5,867	5,985	6,105
6	6,152	6,308	6,468	6,633	6,802	6,975	7,153	7,336	7,523	7,716
7	7,214	7,434	7,662	7,898	8,142	8,394	8,654	8,923	9,200	9,487
8	8,286	8,583	8,892	9,214	9,549	9,897	10,260	10,637	11,028	11,436
9	9,368	9,755	10,159	10,583	11,027	11,491	11,978	12,488	13,021	13,579
10	10,462	10,950	11,464	12,006	12,578	13,181	13,816	14,487	15,193	15,937
11	11,567	12,169	12,808	13,486	14,207	14,972	15,784	16,645	17,560	18,531
12	12,682	13,412	14,192	15,026	15,917	16,870	17,888	18,977	20,141	21,384
13	13,809	14,680	15,618	16,627	17,713	18,882	20,141	21,195	22,953	24,523
14	14,947	15,974	17,086	18,292	19,598	21,015	22,550	24,215	26,019	27,975
15	16,097	17,293	18,599	20,023	21,578	23,276	25,129	27,152	29,361	31,772
16	17,258	18,639	20,157	21,824	23,657	25,672	27,888	30,324	33,003	35,949
17	18,430	20,012	21,761	23,697	25,840	28,213	30,840	33,750	36,973	40,544
18	19,614	21,412	23,414	25,645	28,132	30,905	33,999	37,450	41,301	45,599
19	20,811	22,840	25,117	27,671	30,539	33,760	37,379	41,446	46,018	51,158
20	22,019	24,297	26,870	29,778	33,066	36,785	40,995	45,762	51,159	57,274
21	23,239	25,783	28,676	31,969	35,719	39,992	44,865	50,422	56,764	64,002
22	24,471	27,299	30,536	34,248	38,505	43,392	49,005	55,456	62,872	71,402
23	25,716	28,845	32,452	36,618	41,430	46,995	53,435	60,893	69,531	79,542
24	26,973	30,421	34,426	39,082	44,501	50,815	58,176	66,764	76,789	88,496
25	28,243	32,030	36,459	41,645	47,726	54,864	63,248	73,105	84,99	98,346
30	34,784	40,567	47,575	56,084	66,438	79,057	94,459	113,282	136,305	164,491
40	48,885	60,401	75,400	95,024	120,797	154,758	199,630	259,052	337,872	442,580
50	64,461	84,577	112,794	152,664	209,341	290,325	406,516	573,756	815,051	1,163,865

Продовж. Дод. В

Ставка процента Число інтервалів	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2	2,110	2,120	2,130	2,140	2,150	2,160	2,170	2,180	2,190	2,200
3	3,342	3,374	3,407	3,440	3,472	3,506	3,539	3,572	3,606	3,640
4	4,710	4,779	4,850	4,921	4,993	5,066	5,141	5,215	5,291	5,368
5	6,228	6,353	6,480	6,610	6,742	6,877	7,014	7,154	7,297	7,442
6	7,913	8,115	8,323	8,535	8,754	8,977	9,207	9,442	9,683	9,930
7	9,783	10,089	10,405	10,730	11,067	11,414	11,772	12,141	12,523	12,916
8	11,859	12,300	12,757	13,233	13,727	14,240	14,773	15,327	15,902	16,499
9	14,164	14,776	15,416	16,085	16,786	17,518	18,285	19,086	19,923	20,799
10	16,722	17,549	18,420	19,337	20,304	21,321	22,393	23,521	24,709	25,959
11	19,561	20,655	21,814	23,044	24,349	25,733	27,200	28,755	30,403	32,150
12	22,713	24,133	25,650	27,271	29,001	30,850	32,824	34,931	37,180	39,580
13	26,211	28,029	29,984	32,088	34,352	36,786	39,404	42,218	45,244	48,496
14	30,095	32,392	34,882	37,581	40,504	43,672	47,102	50,818	54,841	59,196
15	34,405	37,280	40,417	43,842	47,580	51,659	56,109	60,965	66,260	72,035
16	39,190	42,753	46,671	50,980	55,717	60,925	66,648	72,938	79,850	87,442
17	44,500	48,883	53,738	59,117	65,075	71,673	78,978	87,067	96,021	105,930
18	50,396	55,749	61,724	68,393	75,836	84,140	93,404	103,739	115,265	128,116
19	56,939	63,439	70,748	78,968	88,211	98,603	110,283	123,412	138,165	154,739
20	64,202	72,052	80,946	91,024	102,443	115,379	130,031	146,626	165,417	186,687
21	72,264	81,698	92,468	104,767	118,809	134,840	153,136	174,019	197,846	225,024
22	81,213	92,502	105,489	120,434	137,630	157,414	180,169	206,342	236,436	271,028
23	91,147	104,602	120,203	138,295	159,274	183,600	211,798	244,483	282,359	326,234
24	102,173	118,154	136,829	158,656	184,166	213,976	248,803	289,490	337,007	392,480
25	114,412	133,333	155,616	181,867	212,790	249,212	292,099	342,598	402,038	471,976
30	199,018	241,330	293,192	356,778	434,738	530,306	647,423	790,932	966,698	1181,865
40	581,812	767,080	1013,667	1341,979	1779,048	2360,724	3134,412	4163,094	5529,711	7343,715
50	1668,723	2399,975	3459,344	4994,301	7217,488	10435,488	5088,805	21812,273	31514,492	45496,094

Ставка процента Число інтервалів	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
1	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,0001	1,000	1,000	1,000
2	2,210	2,220	2,230	2,240	2,250	2,260	2,270	2,280	2,290	2,300
3	3,674	3,708	3,743	3,778	3,813	3,848	3,883	3,918	3,954	3,990
4	5,446	5,524	5,604	5,684	5,766	5,848	5,931	6,016	6,101	6,187
5	7,589	7,740	7,893	8,048	8,207	8,368	8,533	8,700	8,870	9,043
6	10,183	10,442	10,708	10,980	11,259	11,544	11,837	12,136	12,442	12,756
7	13,321	13,740	14,171	14,615	15,073	15,546	16,032	16,534	17,051	17,583
8	17,119	17,762	18,430	19,123	19,812	20,588	21,361	22,163	22,995	23,858
9	21,714	22,670	23,669	24,712	25,802	26,940	28,129	29,369	30,664	32,015
10	27,274	28,657	20,113	31,643	33,253	34,945	36,723	38,592	40,556	42,619
11	34,001	35,962	38,039	40,238	42,566	45,030	47,639	50,398	53,318	56,405
12	42,141	44,873	47,787	50,895	54,208	57,738	61,501	65,510	69,780	74,326
13	51,991	55,745	59,778	64,109	68,760	73,750	79,106	84,853	91,016	97,624
14	63,909	69,009	74,528	80,496	86,949	93,925	101,465	109,611	118,411	127,912
15	78,330	85,191	92,669	100,815	109,687	119,346	129,860	141,302	153,750	167,285
16	95,779	104,933	114,983	126,010	138,109	151,375	165,922	181,157	199,337	218,470
17	116,892	129,019	142,428	157,252	173,636	191,733	211,721	233,790	258,145	285,011
18	142,439	158,403	176,187	195,993	218,045	242,583	269,885	300,250	334,006	371,514
19	173,351	194,251	217,710	244,031	273,556	306,654	343,754	385,321	431,868	483,968
20	210,735	237,986	268,783	303,598	342,945	387,384	437,568	494,210	558,110	630,157
21	256,013	291,343	331,603	377,461	429,681	489,104	556,710	633,589	720,962	820,204
22	310,773	356,438	408,871	469,052	538,101	617,270	708,022	811,993	931,040	1067,265
23	377,038	435,854	503,911	582,624	673,626	778,760	900,187	1040,351	1202,042	1388,443
24	457,215	532,741	620,810	723,453	843,032	982,237	1144,237	1332,649	1551,634	1805,975
25	554,230	650,944	764,596	898,082	1054,791	1238,617	1454,180	1706,790	2002,608	2348,765
30	1445,111	1767,044	2160,459	2640,881	3227,172	3941,953	4812,891	5873,172	7162,785	8729,805
40	9749,141	12936,141	17153,691	22728,367	30088,621	39791,957	52570,707	69376,562	91447,375	120389,375

Продовж. Дод. В

Ставка процента										
Число інтервалів	31%	32%	33%	34%	35%	36%	37%	38%	39%	40%
1	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
2	2,310	2,320	2,330	2,340	2,350	2,360	2,370	2,380	2,390	2,400
3	4,026	4,062	4,099	4,136	4,172	4,210	4,247	4,284	4,312	4,360
4	6,274	6,362	6,452	6,542	6,633	6,725	6,818	6,912	7,008	7,104
5	9,219	9,398	9,581	9,766	9,954	10,146	10,341	10,539	10,741	10,946
6	13,077	13,406	13,742	14,086	14,438	14,799	15,167	15,544	15,930	16,324
7	18,131	18,696	19,277	19,876	20,492	21,126	21,779	22,451	23,142	23,853
8	24,752	25,678	26,638	27,633	28,664	29,732	30,837	31,982	33,167	34,395
9	33,425	34,895	36,429	38,028	39,696	41,435	43,247	45,135	47,103	49,152
10	44,786	47,062	49,451	51,958	54,590	57,351	60,248	63,287	66,473	69,813
11	59,670	63,121	66,769	70,624	74,696	78,998	83,540	88,335	93,397	98,739
12	79,167	84,320	89,803	95,636	101,840	108,437	115,450	122,903	130,822	139,234
13	104,709	112,302	120,438	129,152	138,454	148,474	159,166	170,606	182,842	195,928
14	138,169	149,239	161,183	174,063	187,953	202,925	219,058	236,435	255,151	275,299
15	182,001	197,996	215,373	234,245	254,737	276,978	301,109	327,281	355,659	386,418
16	239,421	262,354	287,446	314,888	344,895	377,690	413,520	452,647	495,366	541,985
17	314,642	347,307	383,303	422,949	466,608	514,658	567,521	625,652	689,558	759,778
18	413,180	459,445	510,792	567,751	630,920	700,935	778,504	864,399	959,485	1064,689
19	542,266	607,467	680,354	761,786	852,741	954,271	1067,551	1193,870	1334,683	1491,563
20	711,368	802,856	905,870	1021,792	1152,200	1298,809	1463,544	1648,539	1856,208	2089,188
21	932,891	1060,769	1205,807	1370,201	1556,470	1767,380	2006,055	2275,982	2581,128	2925,862
22	1223,087	1401,215	1604,724	1837,068	2102,234	2404,636	2749,294	3141,852	3588,765	4097,203
23	1603,243	1850,603	2135,282	2462,669	2839,014	3271,304	3767,532	4336,750	4989,379	5737,078
24	2101,247	2443,795	2840,924	3300,974	3833,667	4449,969	5162,516	5985,711	6936,230	8032,906
25	2753,631	3226,808	3779,428	4424,301	5176,445	6052,957	7073,645	8261,273	9642,352	11247,062
30	6632,543	12940,672	15737,945	19124,434	23221,258	28172,016	34148,906	41357,227	50043,625	60600,207

Додаток Г

Коефіцієнт (фактор) поточної вартості ренти $\frac{1}{i} \left(1 - \frac{1}{(1+i)^n} \right)$,

показує поточну вартість ренти, що надходитиме в майбутньому, платежі за якою здійснюються наприкінці часового періоду і дорівнюють одній грошовій одиниці через n часових періодів при ставці процента i .

Ставка процента										
Число інтервалів	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	0,990	0,980	0,971	0,962	0,952	0,943	0,935	0,926	0,917	0,909
2	1,970	1,942	1,913	1,886	1,859	1,833	1,808	1,783	1,759	1,736
3	2,941	2,884	2,829	2,773	2,723	2,673	2,624	2,577	2,531	2,487
4	3,902	3,808	3,717	3,630	3,546	3,465	3,387	3,312	3,240	3,170
5	4,853	4,713	4,580	4,452	4,329	4,212	4,100	3,993	3,890	3,791
6	5,795	5,601	5,417	5,242	5,076	4,917	4,767	4,623	4,486	4,355
7	6,728	6,472	6,230	6,002	5,786	5,582	5,389	5,206	5,033	4,868
8	7,652	7,326	7,020	6,733	6,463	6,210	5,971	5,747	5,535	5,335
9	8,566	8,162	7,786	7,435	7,108	6,802	6,515	6,247	5,995	5,759
10	9,471	8,983	8,530	8,111	7,722	7,360	7,024	6,710	6,418	6,145
11	10,368	9,787	9,253	8,760	8,306	7,887	7,499	7,139	6,805	6,495
12	11,253	10,573	9,954	9,385	8,863	8,384	7,943	7,536	7,161	6,814
13	12,134	11,348	10,635	9,986	9,394	8,853	8,358	7,904	7,487	7,103
14	13,004	12,106	11,296	10,563	9,899	9,295	8,746	8,244	7,786	7,367
15	13,865	12,849	11,938	11,118	10,380	9,712	9,108	8,560	8,061	7,606
16	14,718	13,578	12,561	11,652	10,838	10,106	9,477	8,851	8,313	7,824
17	15,562	14,292	13,166	12,166	11,274	10,477	9,763	9,122	8,544	8,022
18	16,398	14,992	13,754	12,659	11,690	10,828	10,059	9,372	8,756	8,201
19	17,226	15,679	14,324	13,134	12,085	11,158	10,336	9,604	8,950	8,365
20	18,046	16,352	14,878	13,590	12,462	11,470	10,594	9,818	9,129	8,514
21	18,857	17,011	15,415	14,029	12,821	11,764	10,836	10,017	9,292	8,649
22	19,661	17,658	15,937	14,451	13,163	12,042	11,061	10,201	9,442	8,772
23	20,456	18,292	16,444	14,857	13,489	12,303	11,272	10,371	9,580	8,813
24	21,244	18,914	16,936	15,247	13,799	12,550	11,469	10,529	9,707	8,985
25	22,023	19,524	17,413	15,622	14,094	12,783	11,654	10,675	9,823	9,077
30	25,808	22,397	19,601	17,292	15,373	13,763	12,409	11,258	10,274	9,427
40	32,835	27,356	23,115	19,793	17,159	15,046	13,332	11,925	10,757	9,779
50	39,197	31,424	25,730	21,482	18,256	15,762	13,801	12,234	10,962	9,915

Продовж. Дод. Г

Ставка процента Число інтервалів	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	0,901	0,893	0,885	0,877	0,870	0,862	0,855	0,847	0,840	0,833
2	1,713	1,690	1,668	1,647	1,626	1,605	1,585	1,566	1,547	1,528
3	2,444	2,402	2,361	2,322	2,283	2,246	2,210	2,174	2,140	2,106
4	3,102	3,037	2,974	2,914	2,855	2,798	2,743	2,690	2,639	2,589
5	3,696	3,605	3,517	3,433	3,352	3,274	3,199	3,127	3,058	2,991
6	4,231	4,111	3,998	3,889	3,784	3,685	3,589	3,498	3,410	3,326
7	4,712	4,564	4,423	4,288	4,160	4,039	3,922	3,812	3,706	3,605
8	5,146	4,968	4,799	4,639	4,387	4,344	4,207	4,078	3,954	3,837
9	5,537	5,328	5,132	4,946	4,772	4,607	4,451	4,303	4,163	4,031
10	5,889	5,650	5,426	5,216	5,019	4,833	4,659	4,494	4,339	4,192
11	6,207	5,938	5,687	5,453	5,234	5,029	4,836	4,656	4,487	4,327
12	6,492	6,194	5,918	5,660	5,421	5,197	4,988	4,793	4,611	4,439
13	6,750	6,424	6,122	5,842	5,583	5,342	5,118	4,910	4,715	4,533
14	6,982	6,628	6,303	6,002	5,724	5,468	5,229	5,008	4,802	4,611
15	7,191	6,811	6,462	6,142	5,847	5,575	5,324	5,092	4,876	4,675
16	7,379	6,974	6,604	6,265	5,954	5,669	5,405	5,162	4,938	4,730
17	7,549	7,120	6,729	6,373	6,047	5,749	5,475	5,222	4,990	4,775
18	7,702	7,250	6,840	6,467	6,128	5,818	5,534	5,273	5,033	4,812
19	7,839	7,366	6,938	6,550	6,198	5,877	5,585	5,316	5,070	4,843
20	7,963	7,469	7,025	6,623	6,259	5,929	5,628	5,353	5,101	4,870
21	8,075	7,562	7,102	6,687	6,312	5,973	5,665	5,384	5,127	4,891
22	8,176	7,645	7,170	6,743	6,359	6,011	5,696	5,410	5,149	4,909
23	8,266	7,718	7,230	6,792	6,399	6,044	5,723	5,432	5,167	4,925
24	8,348	7,784	7,283	6,835	6,434	6,073	5,747	5,451	5,182	4,937
25	8,442	7,843	7,330	6,873	6,464	6,097	5,766	5,467	5,195	4,948
30	8,694	8,055	7,496	7,003	6,566	6,177	5,829	5,517	5,235	4,979
40	8,951	8,244	7,634	7,105	6,642	6,233	5,871	5,548	5,258	4,997
50	9,042	8,305	7,675	7,133	6,661	6,246	5,880	5,554	5,262	4,999

Продовж. Дод. Г

Ставка процента Число інтервалів	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
1	0,826	0,820	0,813	0,806	0,800	0,794	0,787	0,781	0,775	0,769
2	1,509	1,492	1,474	1,457	1,440	1,424	1,407	1,392	1,376	1,361
3	2,074	2,042	2,011	1,981	1,952	1,923	1,896	1,868	1,842	1,816
4	2,540	2,494	2,448	2,404	2,362	2,320	2,280	2,241	2,203	2,166
5	2,926	2,864	2,803	2,745	2,689	2,635	2,583	2,532	2,483	2,436
6	3,245	3,167	3,092	3,020	2,951	2,885	2,821	2,759	2,700	2,643
7	3,508	3,416	3,327	3,242	3,161	3,083	3,009	2,937	2,868	2,802
8	3,726	3,619	3,518	3,421	3,329	3,241	3,156	3,076	2,999	2,925
9	3,905	3,786	3,673	3,566	3,463	3,366	3,273	3,184	3,100	3,019
10	4,054	3,923	3,799	3,682	3,570	3,465	3,364	3,269	3,178	3,092
11	4,177	4,035	3,902	3,776	3,656	3,544	3,457	3,335	3,239	3,147
12	4,278	4,127	3,985	3,851	3,725	3,606	3,493	3,387	3,286	3,190
13	4,362	4,203	4,053	3,912	3,780	3,656	3,538	3,427	3,322	3,223
14	4,432	4,265	4,108	3,962	3,824	3,695	3,573	3,459	3,351	3,249
15	4,489	4,315	4,153	4,001	3,859	3,726	3,601	3,483	3,373	3,268
16	4,536	4,357	4,189	4,033	3,887	3,751	3,623	3,503	3,390	3,283
17	4,576	4,391	4,219	4,059	3,910	3,771	3,640	3,518	3,403	3,295
18	4,608	4,419	4,243	4,080	3,928	3,786	3,654	3,529	3,413	3,304
19	4,635	4,442	4,263	4,097	3,942	3,799	3,664	3,539	3,421	3,311
20	4,657	4,460	4,279	4,110	3,954	3,808	3,673	3,546	3,427	3,316
21	4,675	4,476	4,292	4,121	3,963	3,816	3,679	3,551	3,432	3,320
22	4,690	4,488	4,302	4,130	3,970	3,822	3,684	3,556	3,436	3,323
23	4,703	4,499	4,311	4,137	3,976	3,827	3,689	3,559	3,438	3,325
24	4,713	4,507	4,318	4,143	3,981	3,831	3,692	3,562	3,441	3,327
25	4,721	4,514	4,323	4,147	3,985	3,834	3,694	3,564	3,442	3,329
30	4,746	4,534	4,339	4,160	3,995	3,842	3,701	3,569	3,447	3,332
40	4,760	4,544	4,347	4,166	3,999	3,846	3,703	3,571	3,448	3,333
50	4,762	4,545	4,348	4,167	4,000	3,846	3,704	3,571	3,448	3,333

Продовж. Дод. Г

Ставка процента Число інтервалів	31%	32%	33%	34%	35%	36%	37%	38%	39%	40%
1	0,763	0,758	0,752	0,746	0,741	0,735	0,730	0,725	0,719	0,714
2	1,346	1,331	1,317	1,303	1,289	1,276	1,263	1,250	1,237	1,224
3	1,791	1,766	1,742	1,719	1,696	1,673	1,652	1,630	1,609	1,589
4	2,130	2,096	2,062	2,029	1,997	1,966	1,935	1,906	1,877	1,849
5	2,390	2,345	2,302	2,260	2,220	2,181	2,143	2,106	2,070	2,035
6	2,588	2,534	2,483	2,433	2,385	2,339	2,294	2,251	2,209	2,168
7	2,739	2,677	2,619	2,562	2,508	2,455	2,404	2,355	2,308	2,263
8	2,854	2,786	2,721	2,658	2,598	2,540	2,485	2,432	2,380	2,331
9	2,942	2,868	2,798	2,730	2,665	2,603	2,544	2,487	2,432	2,379
10	3,009	2,930	2,855	2,784	2,715	2,649	2,587	2,527	2,469	2,414
11	3,060	2,978	2,899	2,824	2,752	2,683	2,618	2,555	2,496	2,438
12	3,100	3,013	2,931	2,853	2,779	2,708	2,641	2,576	2,515	2,456
13	3,129	3,040	2,956	2,876	2,799	2,727	2,658	2,592	2,529	2,469
14	3,152	3,061	2,974	2,892	2,814	2,740	2,670	2,603	2,539	2,477
15	3,170	3,076	2,988	2,905	2,825	2,750	2,679	2,611	2,546	2,484
16	3,183	3,088	2,999	2,914	2,834	2,757	2,685	2,616	2,551	2,489
17	3,193	3,097	3,007	2,921	2,840	2,763	2,690	2,621	2,555	2,492
18	3,201	3,104	3,012	2,926	2,844	2,767	2,693	2,624	2,557	2,494
19	3,207	3,109	3,017	2,930	2,848	2,770	2,696	2,626	2,559	2,496
20	3,211	3,113	3,020	2,933	2,850	2,772	2,698	2,627	2,561	2,497
21	3,215	3,166	3,023	2,935	2,852	2,773	2,699	2,629	2,562	2,498
22	3,217	3,118	3,025	2,936	2,853	2,775	2,700	2,629	2,562	2,498
23	3,219	3,120	3,026	2,938	2,854	2,775	2,701	2,630	2,563	2,499
24	3,221	3,121	3,027	2,939	2,855	2,776	2,701	2,630	2,563	2,499
25	3,222	3,122	3,028	2,939	2,856	2,776	2,702	2,631	2,563	2,499
30	3,225	3,124	3,030	2,941	2,857	2,777	2,702	2,631	2,564	2,500
40	3,226	3,125	3,030	2,941	2,857	2,778	2,703	2,632	2,564	2,500
50	3,226	3,125	3,030	2,941	2,857	2,778	2,703	2,632	2,564	2,500

Додаток Д

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра економіки та підприємництва

**КУРСОВА РОБОТА
з дисципліни «ПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ»
на тему:
«РОЗРОБКА ТА АНАЛІЗ ПРОЕКТУ ...**

Студента (ки)_____ курсу, групи_____

Галузь знань 07 «Управління та адміністрування»

**Спеціальність 076 «Підприємництво,
торгівля та біржова діяльність»**

Керівник _____

Національна шкала _____

Кількість балів: _____ оцінка _____ ECTS _____

Члени комісії _____

Житомир 2018