

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Відокремлений структурний підрозділ
«Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник начальника коледжу
з навчально-методичної роботи


Г.В. Даниліна
«08» 2022 р.

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ**

з навчальної дисципліни

«Проектний аналіз»
(назва навчальної дисципліни)

галузі знань **07 «Управління та адміністрування»**
(шифр та назва галузі знань)

спеціальності **073 «Менеджмент»**
(шифр та назва спеціальності)

Методичні вказівки до проведення практичних занять для здобувачів вищої освіти денної форми навчання за спеціальністю 073 «Менеджмент»
(шифр та назва спеціальності)

з навчальної дисципліни «Проектний аналіз»
(назва навчальної дисципліни)

Відокремленого структурного підрозділу «Криворізький фаховий коледж Національного авіаційного університету». – Кривий Ріг, 2022. – 20 с.

Укладач: викладач, спеціаліст вищої категорії, к.е.н. Іщенко Людмила Федорівна
(посада, наук.ступінь, вчене звання, прізвище, ім'я, по батькові)

Методичні вказівки до проведення практичних
занять обговорено на засіданні
кафедри/циклової комісії
менеджменту та логістики
(назва кафедри/циклової комісії)

Протокол № 10
від « 04 » 01 2022 р.

Завідувач кафедри/
Голова циклової комісії
Смирнова Н.В.
(підпис) (П.І.Б.)

ПОГОДЖЕНО

Завідувач

навчально-методичного кабінету

Кольчак М.М.
(підпис)

Кольчак М.М.
(П.І.Б.)

« 05 » 01 2022 р.

1. Вступ

Метою навчальної дисципліни «Проектний аналіз» є формування у здобувач вищої освіти знань щодо сутності, цілей та основних видів проектного аналізу, його ролі у ефективному функціонуванні підсистем управління проектами, в т.ч. науковими, а також оволодіння ними навичками практичного застосування методів, технік і інструментарію проектного аналізу на усіх етапах життєвого циклу проекту. Проектний аналіз є необхідною передумовою успішної реалізації проектів у будь-якій сфері діяльності.

Проектна діяльність, яка за масштабами і суспільно-економічним значенням з кожним роком набуває все більшої значущості, потребує фахівців з аналітичним складом мислення, які володіють сучасними методами та інструментами аналізу та управління проектами.

Для досягнення основної мети навчальної дисципліни впродовж навчального процесу вирішуються такі основні завдання:

- здійснюється обґрунтування узагальненої моделі проектного аналізу, як системи взаємозв'язаних цілей, функцій і інструментів, що визначаються, реалізуються і використовуються в процесі виконання проектів;
- надається характеристика основних етапів реалізації проекту та елементів його структури, набір методичних інструментів їх аналізу;
- формулюються алгоритми практичного застосування методів і інструментів проектного аналізу;
- розглядаються сучасні програмні продукти для автоматизації процедур проектного аналізу.

Завданням практичних занять є закріплення теоретичних знань здобувачів освіти, здобутих ними під час лекцій та вивчення навчальної та наукової літератури, опанування категорій, принципів та методів проектного аналізу у процесі їх дискусійного обговорення та застосування при розв'язуванні практичних задач, командному знаходженні правильних шляхів розв'язання теоретичних та практичних завдань експертизи і оцінки проектів, вироблення вмінь і навичок щодо застосування одержаних знань у фаховій діяльності.

На практичних заняттях здобувачі освіти розв'язують кейси, практично орієнтовані задачі, виконують письмові та тестові контрольні завдання.

У результаті навчання здобувачі освіти мають вміти:

- здійснювати усі етапи маркетингового, технічного, інституційного, екологічного, соціального, фінансового, економічного аналізу проекту;
- розв'язувати практичні завдання оцінки структури, організаційних схем та розвитку проектної команди;
- проводити поглиблений аналіз ресурсного та фінансового забезпечення проекту;
- здійснювати аналіз ефективності інвестиційних проектів, прогнозувати грошові потоки, визначати показники оцінки ефективності проектів та контроль процесу їх реалізації.

2. Тематичний план практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Семестр
1	2	3	4
Розділ №1. Теоретичні основи проектного аналізу			2
1	Концепція і методологія проектного аналізу	2	
2	Життєвий цикл проекту	2	
Всього за розділом №1		4	
Розділ №2. Оцінка інвестиційних проектів			
5	Цінність грошей у часі	2	
6	Комерційний аналіз	2	
7	Техніко-економічний аналіз	2	
8	Екологічний аналіз проектів	2	
9	Соціальний аналіз проектів	2	
10	Інституційний аналіз	2	
11	Фінансовий аналіз проектів	3	
Всього за розділом №2		15	
Всього за 2 семестр		19	
Всього за навчальною дисципліною		19	

3. Інструктивно-методичні матеріали до практичних занять

При проведенні практичних занять, викладач організовує детальний розгляд здобувачами освіти окремих теоретичних положень та формує навички та уміння їх практичного використання, а також здійснює поточний контроль знань.

4. Практичні заняття

Розділ 1. Теоретичні основи проектного аналізу

Практичне заняття № 1.1

Тема роботи: «Концепція і методологія проектного аналізу»

Мета роботи: ознайомитися з основними засадами управління проектами на підприємстві, функціями та принципами управління проектами, розглянути види проектів та їх основні характеристики, з'ясувати загальну структуру та процеси управління проектами, визначити фази життєвого циклу проекту.

Питання для самоконтролю:

1. Надайте визначення поняттям «проект», «інвестиційний проект».
2. Сформулюйте, що являє собою проектний аналіз та його концепція?
3. Надайте розширену відповідь, які види проектів розрізняють за характером і сферою використання?
4. Які категорії інвестиційних проектів в залежності від цілей реалізації вам відомі?
5. Надайте характеристику властивостям інвестиційних проектів.
6. Охарактеризуйте, що являє собою середовище проекту?
7. Надайте характеристику учасникам інвестиційного проекту?
8. Вкажіть етапи розвитку «Проектного аналізу» як науки.
9. Охарактеризуйте види і типи інвестиційних проектів.

Завдання 1

Проведіть класифікацію проектів за різними ознаками:

- побудова нового аеропорту в м. Житомир;
- ремонт ВПС в м. Кривий Ріг;
- збільшення кількості рейсів «Київ-Прага»;
- проведення рекламної компанії МАУ.

Завдання 2

Розглядається проект будівництва житлового масиву «Сансет - 4», що знаходиться біля аеропорту м. Бориспіль. Необхідно визначити і описати:

- мету проекту;
- основні ознаки проекту;
- можливі економічно залежні проекти;
- незалежні проекти;
- зовнішнє та внутрішнє середовище проекту;
- учасників проекту з визначенням їх функцій при підготовці і реалізації проекту.

Завдання 3

Розглядається проект будівництва готельного комплексу у великому місті. Враховуючи специфіку даного проекту необхідно визначити і обґрунтувати:

- види робіт характерні для передінвестиційної, інвестиційної та експлуатаційної фаз цього проекту;
- особливості життєвого циклу даного проекту;
- попередню тривалість і вартість перед проектних робіт.

Завдання 4

Необхідно розглянути наступні проекти та відокремити окремі аспекти щодо деталізації:

- будівництво нафтопроводу;
- організація інноваційного виробництва;
- організація виробництва косметичної продукції;
- реконструкція Оперного театру;
- будівництво дитячого майданчику біля багатоквартирного будинку.

Які додаткові аспекти при розгляді цих проектів потребують додаткового аналізу:

- технічний;
- фінансовий;

- комерційний;
- екологічний;
- інституційний;
- соціальний.

Завдання 5

Розглядається проект озеленення міста Кривий Ріг. На підставі власних обмежень і можливих передбачень щодо даного проекту визначте та опишіть: цілі проекту; основні ознаки; учасників проекту із зазначенням їх інтересів при підготовці та реалізації проекту; функції управління даним проектом; стадії життєвого циклу проекту.

Завдання 6

Користуючись спеціальною літературою та Інтернет ресурсом підготуйте доповідь по проекту. Тематика проектів: будівництво (возведення історичних споруд, статуй, будинків, веж і т. ін.), міські проекти, соціальні проекти, культурні і т. ін.

Структура оформлення проекту:

- інформація про замовника проекту.
- ситуація причина появи проекту
- цілі проекту.
- виконавці проекту.
- зміст проекту з розбиттям робіт по проекту на фази та стадії життєвого циклу проекту.
- перспективи розвитку проекту.

Тести:

1. Проект - це:

- а) привнесення додатково до робіт із проекту знань, навичок, методів і засобів для задоволення вимог, пропонованих до проекту, і очікувань учасників проекту;
- б) комплекс проектів, зв'язаних між собою ресурсами, строками й виконавцями, що забезпечують досягнення мети значного ступеня складності;
- в) послідовність дій, що мають початок і кінець, що переслідує певні цілі й використовує відповідні ресурси;
- г) завдання з повними вхідними даними й необхідними результатами, цілями, які обумовлюють спосіб його рішення, і як особливим образом організований комплекс робіт, спрямований на рішення цього завдання, що має певні обмеження у власному виконанні за часом, фінансами, персоналом.

2. До загальних ознак проекту відносять:

- а) обмежена в часі мета;
- б) обмежена по ресурсах тривалість проекту;
- в) плановість.

3. Назвіть... - сукупність продуктів і послуг, намічених до виробництва в проекті.

- а) мета;
- б) предметна область;
- в) обсяг проекту.

4. За рівнем проекти класифікуються на:

- а) проект;
- б) програма;
- в) система;
- г) всі варіанти вірні.

5. За масштабом проекти класифікуються:

- а) малий, середній, мегапроект;
- б) мегапроект і монопроект;
- в) програма і проект;

г) всі варіанти вірні.

6. Початком проекту вважається:

- а) момент зародження ідеї проекту;
- б) початок реалізації проекту;
- в) початок вкладання грошових коштів у його здійснення;
- г) всі варіанти вірні.

7. Що входить у три основних обмеження проекту:

- а) час, розклад, якість;
- б) час, гроші, розклад;
- в) час, гроші, якість.

8. За складністю проекти класифікуються:

- а) простий, складний;
- б) організаційно-складний, технічно-складний, ресурсно-складний, комплексно-складний;
- в) простий, організаційно-складний, технічно-складний, ресурсноскладний, комплексно-складний.

9. За строками реалізації проекти класифікуються

- а) малий, середній, мегапроект;
- б) мегапроект і мультіпроект;
- в) короткостроковий, середній, мегапроект;
- г) всі варіанти вірні.

10. За вимогами щодо обмеженості ресурсів сукупності проектів проекти класифікуються:

- а) простий, складний;
- б) мультіпроект і монопроект;
- в) мільтіпроект, моно проект і мегапроект.

Література: 1 с. 2-11, 2 с.

Практичне заняття № 1.2

Тема роботи: «Життєвий цикл проекту»

Мета роботи: розглянути основні методики проектного аналізу та особливості використання показників ефективності проекту в залежності від життєвого циклу проекту.

Питання для самоконтролю:

1. Охарактеризуйте поняття життєвого циклу проекту як основу при оцінці інвестиційних проектів.
2. Вкажіть, на які першочергові питання необхідно дати відповідь при оцінці життєвого циклу проекту?
3. Назвіть основні фази та стадії життєвого циклу проектів.
4. Вкажіть, які основні роботи необхідно проводити на передінвестиційній, інвестиційній та експлуатаційній фазах проектів?
5. Охарактеризуйте життєвий цикл проекту за методикою Світового банку.

Завдання 1

Необхідно визначити і спланувати оптимальну черговість реалізації проектів.

Проект	W, тис грн..	A, тис. грн./міс	τ, міс	C, тис. грн
1.П'ятиповерховий будинок	3500	310	11,3	280
Готель на 100 місць	6200	440	14,1	500
3. Торговий центр	3900	480	8,1	320
4.Кінотеатр	12500	600	20,8	1000

Завдання 2

Обґрунтуйте заміну зношеного й морально застарілого обладнання більш продуктивними новими основними фондами, використовуючи коефіцієнт порівняльної економічної ефективності. Обсяг старих капітальних вкладень дорівнює 650 тис. грн., нових інвестицій — 810 тис. грн. Собівартість продукції на старому устаткуванні становитиме 18 4600 тис. грн., а на нових основних фондах — 4150 тис. грн. Нормативний показник ефективності капітальних вкладень на підприємстві — 13%.

Завдання 3

Ви – організатор торгів. Вам необхідно на прохання замовника визначити та вказати питому вагу кожної критерію оцінки тендерної пропозиції, суть якої - придбання медичних приладів відповідно до тендерної документації:

- ціна;
- експлуатаційні витрати;
- термін поставки (виконання);
- якість та функціональні характеристики;
- після продажне обслуговування;
- економічні переваги, що з'являються у зв'язку з реалізацією тендерної пропозиції.

Завдання 4

Вивчити загальні відомості щодо визначення послідовності та змісту основних видів робіт за фазами та стадіями життєвого циклу проекту.

Упорядкуйте такі види робіт за фазами, стадіями та етапами життєвого циклу проекту:

- а) здійснення контролю за виконанням проекту;
- б) визначення альтернативних способів досягнення мети проекту та їх оцінка;
- в) обговорення умов кредитування;
- г) збір інформації про національний план розвитку, державну політику пріоритетів у різних секторах економіки;
- д) звіт про завершення проекту;
- е) укладання контрактів на будівельно-монтажні й пуско-налагоджувальні роботи;
- є) визначення існуючого рівня виробництва, імпорту проектної продукції та попиту;
- ж) оголошення про проведення торгів;
- з) оцінка екологічної припустимості проекту;
- і) введення об'єкта в експлуатацію;
- и) уточнення часових меж проекту;
- к) календарне планування будівельних робіт;
- л) оцінка інституційної припустимості інвестиційної пропозиції;
- м) виробництво товару та його реалізація;
- н) відбір можливих використовуваних технологій;
- о) оцінка доцільності проекту з технічного, комерційного, економічного, фінансового та організаційного погляду;
- п) діагностика об'єкта, що інвестується;
- р) визначення конкретних цілей проекту;
- с) отримання дозволу на купівлю чи оренду землі;
- т) оцінка доцільності проекту;
- у) визначення масштабів проекту;
- ф) підготовка будівельної документації;
- х) набір і навчання персоналу;

Тести:

1. План управління проектом — це:

- а) основоположний документ, що містить узгоджене всіма учасниками документально зафіксоване уявлення про проект;
- б) бізнес-план, узгоджений всіма учасниками;

в) детальний, чітко структурований і детально підготовлений документ, що описує цілі й задачі, які необхідно вирішити підприємству (компанії), способи досягнення поставлених цілей і техніко-економічні показники підприємства і/або проекту в результаті їх досягнення.

2. Стадія розробки плану реалізації проекту вважається завершеною тоді, коли:
- а) складено комплексний (зведений, головний, генеральний) календарний план;
 - б) складено перелік віх;
 - в) складені відомості потреб у ресурсах;
 - г) складений перелік організаційно-технологічних заходів з реалізації проекту.

3. Розрізняють такі типи оцінок можливості реалізації проекту:
- а) логічну, часову, ресурсну, економічно-фінансову;
 - б) матричну, базову, фінансову, ресурсну;
 - в) проектну, продуктову, економічну, соціальну.
 - г) часову, ресурсну, економічну, соціальну.

4. Планування проекту передбачає:
- а) планування віх для контролю якості проекту, планування ризиків;
 - б) планування робіт, їх тривалості та взаємозв'язків;
 - в) планування цілей і результатів, комунікацій та контрактів проекту;
 - г) всі варіанти разом.

5. Відхилення між плановими і фактичними показниками на стадії реалізації проекту:
- а) не трапляються ніколи;
 - б) трапляються завжди;
 - в) трапляються у випадку невдало вибраної організаційної форми проекту;
 - г) трапляються в форс-мажорних обставинах.

6. Діяльність із розробки планів охоплює такі етапи проектного циклу:
- а) розробки концепції проекту;
 - б) вибору стратегічних рішень по проекту;
 - в) укладання контрактів;
 - г) виконання робіт;
 - д) завершення проекту;
 - е) усі відповіді правильні.

7. Процес розробки стратегічних, укрупнених, довгострокових планів називається плануванням:

- а) концептуальним;
- б) стратегічним;
- в) детальним.

Література: 1 с. 12-19, 2 с.

Розділ 2. Оцінка інвестиційних проектів

Практичне заняття № 2.1

Тема роботи: «Цінність грошей у часі»

Мета роботи: сформулювати вміння визначення цінності грошей у часі.

Питання для самоконтролю:

- 1. Вкажіть, які ви знаєте чинники зміни вартості грошей у часі?
- 2. Надайте визначення поняттю «компаундування» і «дисконтування».
- 3. Вкажіть, які є методи обчислення ставки дисконту?
- 4. Вкажіть, чи ідентичні поняття «ставка дисконту» і «ставка банківського кредиту»?

5. Вкажіть, які є підходи для обчислення ставки дисконту у перехідній економіці?
6. Надайте визначення поняттю «грошовий потік»
7. Що таке приплив, відплив та додатковий грошовий потік?
8. Як трактується інфляція у проектному аналізі?
9. Надайте характеристику показнику «термін окупності». В чому полягає його відмінність з показником «приведений термін окупності»?
10. Надайте характеристику показнику «NPV».
11. Надайте характеристику показнику «IRR».
12. Надайте характеристику показнику «співвідношення вигоди/витрати».
13. Надайте характеристику факторів, що впливають на вибір критеріїв оцінювання ефективності інвестиційних проектів.
14. Вкажіть, які види ризику вам відомі? Надайте розширену відповідь.
15. Які метод коригування ви знаєте, в чому полягає їх сутність?
16. Охарактеризуйте основні етапи методу еквівалента визначеності.
17. Охарактеризуйте основні етапи методу скоригованих на ризик ставок дисконту.
18. Який з методів коригування застосовується частіше на практиці і чому?
19. Вкажіть, в чому полягає основна відмінність між методами коригування і методами аналізу чутливості, сценаріїв та статистичних випробувань?
20. Які ви знаєте підходи до управління ризиками?
21. Перелічіть можливі дії, які можуть знизити ризики проекту.

Завдання 1

Визначте NPV проекту при ставці дисконту 10% і наступному розподілі грошових потоків (CF) і інвестиційних коштів (IC) по роках:

Роки	Проект A(CF)	Проект A(IC)	Проект B(CF)	Проект B(IC)
0	0	50	0	50
1	20	0	42	20
2	19	0	0	0
3	16	0	40	0
4	14	0	35	0

Завдання 2

Скільки необхідно розмістити на рахунку сьогодні, щоб через 2 роки при ставці 10% річних, які нараховуються щорічно, отримати 121 гр. од.?

Випадок, який розглянуто у прикладі, можна інтерпретувати наступним чином: 121 гр. од. та 100 гр. од. — це два способи подати одну й ту ж суму коштів у різні моменти часу: 121 гр. од. через два роки дорівнюють 100 гр. од. сьогодні.

Завдання 3

Керівник підприємства має на меті модернізацію виробництва. Постачальник пропонує два варіанти придбання необхідного обладнання, а саме: попередню оплату в сумі 80000 гр. од. або 20000 гр. од. на початку операції, а ще через півроку залишок – 65000 гр. од.

Необхідно порівняти ці пропозиції, за умови, що процентна ставка дорівнює 12 % річних.

Завдання 4

Припустимо, що номінальна процентна ставка встановлена на рівні 10% річних, а нарахування процентів може здійснюватися за двома варіантами:

- а) 1 раз на рік;
- б) 1 раз на півроку.

Чому дорівнюватиме ефективна процентна ставка в кожному з двох варіантів?

Завдання 5

Припустимо, що на початку року на депозитному рахунку було розміщено 100 гр. од. За умов, що процентна ставка складає 10% річних, а проценти нараховуються щорічно, скільки буде на рахунку через 2 роки?

Завдання 6

Очікувані щорічні грошові надходження від реалізації послуг проекту:

- 800000 гр. од.

Очікувані щорічні витрати на операційну діяльність:

- грошові витрати: 550000;

- амортизація: 85000.

Визначити:

Прибуток до оподаткування: _____ гр. од.

Податок на прибуток, 18%: _____ гр. од.

Чистий прибуток (Net income): _____ гр. од.

Чистий грошовий потік за рік: _____ гр. од.

Література: 1 с. 19-25, 2 с.

Практичне заняття № 2.2

Тема роботи: «Комерційний аналіз»

Мета роботи: ознайомитись з основними складовими комерційного аналізу інвестиційного проекту.

Питання для самоконтролю:

1. Визначте мету і завдання маркетингового аналізу.
2. Назвіть етапи розробки концепції маркетингу.
3. Охарактеризуйте зміст плану маркетингу.
4. Надайте визначення сегментації ринку.
5. Назвіть принципи вибору стратегії й методи ціноутворення.

Завдання 1

Визначте точку беззбитковості проекту та виконайте аналіз динамічності продукції, якщо товар А випускається обсягом 15 млн. шт. на рік, при цьому змінні витрати складають 40 грн/од, постійні витрати 42 500 тис. грн. Первісна ціна реалізації склала 90 грн/од, потім вона знизилась до 75 грн/од. Визначити запас надійності інвестицій.

Завдання 2

Підприємство має можливість брати участь в деякій діловій операції, яка принесе прибуток в розмірі 10 млн. гривень по закінченню двох років. Виберіть один з двох варіантів отримання прибутків: або по 5 млн. гривень по закінченню кожного року, або одноразове отримання усієї суми наприкінці дворічного періоду. Вкажіть чи існують такі умови, коли вибір варіанту може бути байдужим. Чи зміниться рішення інвестора, якщо прибуток другого року зменшиться до 4 млн. грн.? Сформулюйте різні умови, за якими варіант одноразового отримання прибутку може мати перевагу.

Завдання 3

На основі аналізу матриці БКГ сформулювати продуктову стратегію підприємства. Вона може містити такі рішення щодо окремих видів продукції:

- вилучити з продуктового портфеля підприємства;
- змінити відносну частку на ринку;
- збільшити обсяги інвестування;
- ввести жорсткий контроль за інвестиціями і перерозподілити кошти між окремими видами продукції тощо.

При формуванні стратегії можна користуватися таким набором рішень і принципів формування портфеля:

- «зірки» оберігати і зміцнювати;
- по можливості рятуватися від «собак», якщо немає вагомих причин для того, щоб їх зберігати;
- для «дійних корів» необхідний суворий контроль капіталовкладень і передача надлишку виручки під контроль менеджерів вищого рівня;
- «важкі діти» підлягають спеціальному вивченню, щоб встановити, чи не зможуть вони при відомих капіталовкладеннях перетворитися на «зірки»;
- комбінація продуктів «важкі діти», «зірки», і «дійні корови» приводить до найкращих результатів функціонування, а саме помірної рентабельності й довготермінового зростання збуту і прибутку.

Практичне заняття № 2.3

Тема роботи: «Техніко-економічний аналіз»

Мета роботи: ознайомитись з метою та завданням технічного аналізу, змістом виробничого плану проекту.

Питання для самоконтролю:

1. Надайте визначення поняттю «скринінг проекту».
2. Назвіть, які формальні і неформальні критерії можуть бути використані при фільтрації проектів?
3. Вкажіть, яка документація є об'єктом оцінювання при аналізі інвестиційного проекту?
4. Вкажіть, з яких розділів складається попереднє обґрунтування інвестиційного проекту?
5. Надайте характеристику розділів ТЕО і їх змісту.
6. Надайте характеристику експлуатаційних витрат інвестиційного проекту.
7. Назвіть, що відноситься до початкових інвестиційних витрат?
8. Надайте характеристику загальних витрат інвестиційного проекту.
9. Вкажіть, за допомогою яких показників проводиться економічна оцінка інвестиційних проектів?
10. Охарактеризуйте поняття «дисконтування». Як воно впливає на результати економічної оцінки проектів?
11. Поясніть економічне значення показника «чистий приведений ефект». Яким повинний бути цей показник, щоб проект був прийнятний?
12. Поясніть економічну сутність показника «індекс рентабельності інвестицій». Яким повинний бути цей показник, щоб проект був прийнятний?
13. Що показує і як розраховується показник «внутрішня норма рентабельності інвестицій»? Яким повинний бути цей показник, щоб проект був прийнятний?
14. Як оцінюється проект за показником «термін окупності інвестицій»?
15. Вкажіть, чим викликана різниця у методах розрахунку показника «термін окупності інвестицій»?

Завдання 1

Компанія розглядає можливість покупки обладнання, грошові надходження від експлуатації якого вона передбачає наступними. Вартість капіталу 10%. Яку максимальну суму могла б заплатити компанія за обладнання і не програти економічно у порівнянні з ситуацією, якщо б вона не купувала його?

Період	1	2	3	4	5
Надходження, дол.	5000	8000	2000	1000	500

Завдання 2

Розрахувати чистий приведений ефект інвестиційних проектів. Ставка дисконту 10%. На основі цього показника порівняти проекти та вибрати найбільш привабливий з них. Розрахувати профілі NPV проектів.

Рік проекту	Грошові потоки по роках, тис.грн.	
	Проект А	Проект Б
0	-1500	-1500
1	800	300
2	700	600
3	600	700
4	300	900

Тести:

1. Оперативне управління проектом – це:
 - а) дії менеджерів чи інвестора щодо реалізації проекту;
 - б) комплекс дій керівника проекту щодо забезпечення запланованого прибутку від використання вкладених коштів;
 - в) система планування та щоденного контролю за реалізацією проекту;
 - г) сукупність щоденних конкретних дій щодо виконання плану використання засобів для

одержання поточного прибутку не нижче запланованого;
д) система моніторингу та організації впливу на процес використання інвестованих коштів.

2. Чиста приведена вартість проекту – це:

- а) загальний поточний прибуток за проектом;
- б) сукупні доходи від реалізації проекту, скориговані на розмір інфляції;
- в) загальна за всіма роками життя проекту приведена до поточного періоду різниця між доходами і витратами за проектом.

3. Визначити, якому кількісному рівню повинен відповідати показник терміну окупності для позитивної оцінки інвестором проекту:

- а) до 2 років;
- б) 2–4 роки;
- в) менше від загального терміну життя проекту.

4. Визначити, з яким показником порівнює інвестор внутрішню норму прибутковості проекту, приймаючи рішення щодо проекту:

- а) фондоддачею;
- б) середньоринковою дохідністю;
- в) очікуваною інвестором дохідністю капіталу;
- г) банківською депозитною ставкою.

5. Активи інвестора на початок року становили 400 тис. грн., на кінець року – 500 тис. грн. Вибрати річну дохідність використання капіталу:

- а) 20 %;
- б) 25 %;
- в) 125 %;
- г) 50 %.

6. Вибрати з наведених дві найважливіші форми виходу з проекту:

- а) продаж інвестиційного об'єкта як незавершеного будівництва;
- б) продаж діючого підприємства;
- в) продаж активів проекту частинами;
- г) відмовлення від реалізації проекту після підготовчого етапу з втратою витрат на проектування;
- д) залучення до проекту нових партнерів із втратою частини прав на проект.

7. Вибрати термін окупності шестирічного проекту, за яким передбачено інвестування в першому році 180 тис. грн, щорічний обсяг реалізації продукції – 140 тис. грн і щорічні витрати на виробництво – 80 тис. грн. (дисконтну ставку взяти на рівні 10 %):

- а) 3 роки;
- б) 4 роки;
- в) 5 років.

Література: 1 с.27-41, 2 с.

Практичне заняття № 2.4

Тема роботи: «Екологічний аналіз проектів»

Мета роботи: сформулювати уявлення щодо мети та завдань екологічного аналізу інвестиційного проекту.

Питання для самоконтролю:

- 1. Сформулюйте мету та сутність екологічного аналізу проекту.
- 2. Які види забруднень вам відомі? Надайте їхню характеристику.
- 3. Надайте характеристику категорій проектів, залежно від ступеня впливу на навколишнє

середовище.

4. Вкажіть, за якими критеріями можна класифікувати впливи проекту на навколишнє середовище? Надайте їх характеристику.
5. Як поділяються проекти в залежності від ступеня впливу на довкілля?
6. Вкажіть, як оцінити вплив діючого проекту на навколишнє середовище?
7. Назвіть, які методичні підходи до визначення та оцінювання впливу проекту на довкілля вам відомі? Надайте їх характеристику.
8. Охарактеризуйте метод оцінювання превентивних витрат проекту. Які існують недоліки у даного методу?

Тести:

1. Метою екологічного аналізу інвестиційного проекту є:
 - а) оцінка наслідків впливу інвестиційного проекту на склад населення в регіоні;
 - б) з'ясування однозначності всіх передумов проектного аналізу;
 - в) встановлення потенційної шкоди довколишньому середовищу під час здійснення та експлуатації проекту і визначення заходів, необхідних для її пом'якшення або відвернення;
 - г) розробка плану збереження соціального середовища регіону.
2. Неодержана вигода – це:
 - а) шкода довколишньому середовищу;
 - б) витрата;
 - в) вигода мінус витрата;
 - г) вигода «з проектом» мінус витрата «без проекту».
3. «Уявний» ринок – це підхід, при якому:
 - а) ринкові ціни замінних і доповнюючих товарів застосовують для оцінки "товарів" або "послуг" екологічного характеру, що не мають чіткої ціни;
 - б) неринкові ціни застосовують для оцінки «товарів» або «послуг» екологічного характеру, що не мають чіткої ціни;
 - в) ринкові ціни замінних і доповнюючих товарів застосовують для оцінки впливу проекту на довколишнє середовище;
 - г) неринкові ціни замінних і доповнюючих товарів застосовують для оцінки впливу проекту на довколишнє середовище.
4. Яка з методик не заснована на використанні ринкової ціни:
 - а) зміна продуктивності;
 - б) аналіз ефективності витрат;
 - в) втрата доходу;
 - г) альтернативна вартість.
5. Яка з методик не заснована на використанні порядку потенційних витрат:
 - а) витрати на заміну;
 - б) витрати на переміщення;
 - в) різниця в заробітній платі;
 - г) тіньовий проект.
6. Методика, заснована на втраті доходу, може бути застосована:
 - а) залежно від характеру захворювань;
 - б) незалежно від характеру захворювань;
 - в) при оцінці впливу на заповідні території;
 - г) при оцінці рівня радіаційного забруднення.

7. Методика, заснована на превентивних витратах, передбачає, що рівень можливої шкоди має бути:

- а) менший витрат на зниження шкоди;
- б) менший зниженого рівня можливої шкоди плюс витрати на зниження шкоди;
- в) рівний витратам на зниження шкоди;
- г) більший зниженого рівня можливої шкоди плюс витрати на зниження шкоди.

8. Методика витрат на відшкодування передбачає, що величина шкоди може бути виміряна:

- а) механічно;
- б) фізично;
- в) хімічно;
- г) біологічно.

9. Яке з допущень не використовується в методиці тіньових проектів:

- а) наявні ресурси незначні і мають високу цінність;
- б) створені людиною альтернативні варіанти ресурсів є аналогічними природним;
- в) всі використовувані ресурси мають ринкову вартість;
- г) існуючий рівень товарів та послуг є бажаним.

10. Підхід з погляду характеристики власності означає, що:

- а) споживачі виявлятимуть своє ставлення до цілого набору характеристик як конкретного, так і більш загального характеру (довколишнє середовище, естетика) через свою готовність заплатити менше за окремий товар, який являє собою нерухоме майно;
- б) споживачі виявлятимуть своє ставлення до цілого набору характеристик як конкретного, так і більш загального характеру (довколишнє середовище, естетика) через свою готовність заплатити більше за певний товар, який являє собою нерухоме майно;
- в) споживачі виявлятимуть своє ставлення до цілого набору характеристик як конкретного, так і більш загального характеру (довколишнє середовище, естетика) через свою готовність заплатити удвічі більше за певний товар, який являє собою нерухоме майно;
- г) споживачі виявлятимуть своє ставлення до цілого набору характеристик як конкретного, так і більш загального характеру (довколишнє середовище, естетика) через свою готовність заплатити удвічі менше за певний товар, який являє собою нерухоме майно.

Література: 1 с. 41-45, 2 с.

Практичне заняття № 2.5

Тема роботи: «Соціальний аналіз проектів»

Мета роботи: ознайомитись з метою та завданням соціального аналізу інвестиційного проекту.

Питання для самоконтролю:

- 1. Вкажіть методи підвищення соціальної активності населення.
- 2. Охарактеризуйте прийнятність проекту для місцевої культури.
- 3. Вкажіть мету проведення соціального аналізу.
- 4. Охарактеризуйте принципи екологічного аналізу.
- 5. Вкажіть, з чого треба починати, оцінюючи соціальні наслідки проекту?
- 6. Надайте визначення та охарактеризуйте вплив ринкових цін на стан навколишнього середовища як фактор виробництва.
- 7. Назвіть складові етнодемографічної характеристики населення.
- 8. Як подолати труднощі кількісної оцінки соціальних результатів проекту?

Завдання 1

Назвіть можливі соціальні наслідки проекту будівництва швидкісної автомагістралі в Західній Україні.

Завдання 2

Запропонуйте можливі заходи, що б забезпечили участь місцевого населення в підготовці та реалізації проекту будівництва аеропорту в м. Суми.

Тести:

1. Метою соціального аналізу інвестиційного проекту є:

- а) оцінка наслідків впливу інвестиційного проекту на склад населення в регіоні;
- б) з'ясування однозначності всіх передумов проектного аналізу;
- в) встановлення потенційної шкоди довколишньому середовищу під час здійснення та експлуатації проекту і визначення заходів, необхідних для її пом'якшення або відвернення;
- г) розробка плану збереження соціального середовища регіону.

2. Що є основою для порівняння в оплаті праці:

- а) ступінь ризику для життя і здоров'я та міські зручності;
- б) забруднені повітря і вода;
- в) ступінь ризику для життя і вища оплата праці;
- г) чисте повітря і відсутність каналізації.

3. 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.

4. На якій стадії життєвого циклу проекту відбувається написання соціального плану проекту:

- а) експертиза;
- б) розробка концепції проекту;
- в) реалізація проекту;
- г) обґрунтування проекту.

5. Оцінка населення, що мешкає в 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.

6. На які характеристики зовнішнього середовища в більшій мірі може вплинути проект:

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

7. Що містить діагностика соціальної культури:

- а) визначення фактичного стану, тенденцій розвитку та прогнозування структури зайнятості: так, ні;
- б) оцінка рівня безробіття: так, ні.
- в) визначення можливості працевлаштування безробітних: так, ні;
- г) аналіз регіонального рівня зайнятості: так, ні.

8. Соціальний аналіз проекту передбачає:

- а) визначення існуючого рівня соціального середовища;
- б) прогнозування можливого впливу проекту на соціальне середовище;

- в) оцінку можливості змін соціального середовища проекту;
- г) усі попередні відповіді вірні;
- д) вірні лише а) та б).

9. Участь населення регіону в проекті означає:

- а) надання робочої сили;
- б) моніторинг проекту;
- в) консультування з відбору та плануванню проекту;
- г) усі попередні відповіді вірні;
- д) вірні лише а) та б).

10. Оцінка соціальних наслідків проектів проводиться:

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

Література: 1 с. 45-50, 2 с.

Практичне заняття № 2.6

Тема роботи: «Інституційний аналіз»

Мета роботи: сформулювати уявлення щодо мети та завдань інституційного аналізу інвестиційного проекту.

Питання для самоконтролю:

1. Охарактеризуйте мету інституційного аналізу та його місце у підготовці інвестиційного проекту.
2. Охарактеризуйте інституційні витрати на виконання проекту.
3. Визначить мету і суть інституційного аналізу.
4. Охарактеризуйте методи оцінювання інституційного впливу проекту.
5. Охарактеризуйте типи впливу проекту на навколишнє оточення.
6. Охарактеризуйте механізм розроблення проектної документації для інституційного плану проекту.
7. Охарактеризуйте елементи інфраструктури інвестиційного проекту.

Тести:

1. Економічне середовище проекту не характеризується такими компонентами:
 - а) бюджетний дефіцит;
 - б) структура внутрішнього валового продукту;
 - в) вартість кредитів;
 - г) рівень безробіття;
 - д) рівень інфляції.
2. Для того, щоб організаційна роль існувала і мала сенс, вона має включати:
 - а) розподіл ролей;
 - б) чітке визначення основних обов'язків або сфер діяльності;
 - в) заданий ритм виконання;
 - г) інноваційний процес.
3. 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.

4. Принцип абсолютної відповідальності означає, що:

- а) відповідальність начальників перед підлеглими за результати своєї діяльності є абсолютною, а підлеглі не можуть ухилитися від цієї діяльності;
- б) відповідальність підлеглих перед начальниками за результати своєї діяльності є абсолютною, а начальники не можуть ухилитися від цієї діяльності;
- в) абсолютна відповідальність вимагає абсолютного контролю;
- г) відповідальність підлеглих перед начальниками за результати своєї діяльності є абсолютною, незважаючи на делеговані повноваження;
- д) відповідальність нижчих начальників перед вищими є абсолютною, але в них має бути менше делегованих повноважень.

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

- а) 3;
- б) 4;
- в) 5;
- г) 6;
- д) 7.

6. Функція підприємства – це:

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

7. Чи є неодмінним компонентом інституційного аналізу аналіз політичних умов і політичний прогноз:

- а) так;
- б) ні;
- в) визначається керівником проекту;
- г) жодної вірної відповіді.

8. До принципів узгодження цілей проекту і цілей організації не відносять принцип:

- а) поступовості;
- б) єдності мети;
- в) ефективності;
- г) збалансованості.

Література: 1 с. 50-54, 2 с.

Практичне заняття № 2.7

Тема роботи: «Фінансовий аналіз проектів»

Мета роботи: розглянути методику оцінки фінансових можливостей проекту з позиції досягнення максимально можливої за певних умов ефективності.

Питання для самоконтролю:

- 1. Надайте визначення фінансовому плану інвестиційного проекту.
- 2. Вкажіть завдання фінансового аналізу.
- 3. Охарактеризуйте методи фінансового аналізу.
- 4. Назвіть принципи фінансового аналізу та охарактеризуйте їх.
- 5. Охарактеризуйте принципи формування структури джерел фінансування проекту.
- 6. Вкажіть елементи фінансового плану.
- 7. Надайте визначення основним показникам ефективності проекту.
- 8. Вкажіть, за яких умов відбувається впровадження проекту?

Для роботи над завданнями рекомендовано використання наступних формул:

$$\text{ЕФЛ} = (1 - \text{СОП}) (\text{ЕР} - \text{СВ}) * (\text{ПК} / \text{ВК}),$$

де ЕФЛ – ефект фінансового левириджу;

СОП – ставка оподаткування прибутку, в долях одиниці;

ЕР – економічна рентабельність;

СВ – ставка відсотку за кредит, в %;

ПК – сума (питома вага в %) позикового капіталу;

ВК – сума (питома вага %) власного капіталу.

$$\text{ЕР} = (\text{П} + \text{ФВ}) * 100 / (\text{А} - \text{КЗ}),$$

де ЕР – економічна рентабельність;

П – прибуток до оподаткування;

ФВ – фінансові витрати;

А – середньорічна сума активів;

КЗ – середньорічна кредиторська заборгованість.

$$\text{КВ} = \text{П} * \text{ПКВ} + \text{ВБ},$$

де КВ – загальна потреба в капітальних вкладеннях длябудівництва нового об'єкта;

П – потужність об'єкта, що передбачається, у відповідних одиницях;

ПКВ – середня сума будівельних витрат на одиницю потужності об'єктів даного профілю;

ВБ – інші витрати, пов'язані з будівництвом об'єкта.

$$\text{ЗП} = \text{КВБУ} / \text{ЧОФ} * 100.$$

де ЗП – загальна потреба в інвестиційних ресурсах при будівництві й впровадженні в дію нового об'єкта;

КВБУ – загальна потреба в капітальних вкладеннях для будівництва й устаткування нового об'єкта;

ЧОФ – питома вага основних фондів у загальній сумі активів аналогічних підприємств даної галузі.

$$\text{ЧБВ} = \text{ОФ} + \text{НА} + \text{З} + \text{Ф} + \text{КВ} + \text{НБ} * \text{Кі},$$

де ЧБВ – чиста балансова вартість підприємства;

ОФ – залишкова вартість проіндексованих основних фондів підприємства;

НА – сума нематеріальних активів;

З – сума запасів матеріальних обігових фондів за залишковою вартістю;

ФР – сума усіх форм фінансових ресурсів підприємства без заборгованості;

КВ – капітальні вкладення;

НБ – незакінчене будівництво;

Кі – коефіцієнт індексації основних фондів.

$$\text{ВП} = \text{ССП} / \text{СНП},$$

де ВП – вартість підприємства на основі величини його прибутку;

ССП – середньорічна сума реального прибутку;

СНП – середня норма прибутковості інвестицій у коефіцієнті

$$\text{ПФ} = \text{ПР} * \text{ЧІФ} / \text{ЧІР},$$

де ПФ – потреба в інвестиційних ресурсах для здійснення фінансових інвестицій;

ПР – потреба в інвестиційних ресурсах для здійснення реальних інвестицій;

ЧІФ – частка фінансових інвестицій у прогнозованому періоді;

ЧІР – частка реальних інвестицій у прогнозованому періоді.

Задача 1

Розрахувати ефект фінансового левириджу й рентабельність власних коштів. Актив у підприємства, віднявши відстрочені плати, - 5800 тис. грн., у пасиві – 3800 тис. грн. (власних коштів). Рівень економічної рентабельності – 18%, ставка відсотків по кредиту – 15% річних.

Задача 2

Визначити оптимальну структуру капіталу підприємства використовуючи вихідні дані, наведені в табл. 1.

Таблиця 1 – Основні показники господарсько-фінансової діяльності підприємства

Показники	На 01.01.2018р.	На 01.01.2019р.
Основні засоби	52,81	205,8
Оборотні кошти	664,19	812,4
Власні кошти	193,75	311,4
Позикові кошти	523,25	706,8
Баланс	717	1018,2
Балансовий прибуток (за рік)	253,14	92,9
Фінансові витрати	-	90,2

Інформацію про річні ставки процентів за кредит, які встановлені ПАТ «Приватбанк» у 2018, 2019 роках при різній структурі капіталу, подано в табл. 2

Таблиця 2 – Ставки процентів за кредит

Показники	Фінансова структура капіталу (%)						
Частка власного капіталу	90	80	70	60	50	40	30
Частка позикового капіталу	10	20	30	40	50	60	70
Процент за кредит	45	46	47	48	50	53	57

Розрахунки для визначення оптимальної структури капіталу за критерієм ефективності його використання (ЕФЛ) звести в табл. 3 й зробити висновки.

Таблиця 3 – Варіанти розрахунку фінансової структури капіталу за критерієм ефективності використання капіталу

Варіанти фінансової структури					% за кредит	Рівень рентабельності активів	Очікуваний прибуток.			Рентабельність ВК
Сума, тис. грн.			Питома вага, %				до сплати % за кредит	на оплату % за кредит	після сплати % за кредит та податку на прибуток	
ВК	ПК	Всього	ВК	ПК						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Література: 1 с. 54-66, 2 с.

5. Рекомендовані навчально-методичні матеріали для вивчення навчальної дисципліни

1. Іщенко Л.Ф. Проектний аналіз: Конспект лекцій. – ВСП «КФК НАУ», 2021. – 65 с.
2. Рижигов В.С., Яковенко М.М., Латишева О.В., Дегтярьова Ю.В., Щелокова А.Л., Коваленко О.О. Проектний аналіз: навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2017. – 384 с.