

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра	Електричні станції
Спеціальність	141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
Освітня програма	Електроенергетика (141-05 «Енергетичний менеджмент та енергоефективні технології»)
Форма навчання	Денна
Навчальна дисципліна	Економічна оцінка задач енергозбереження
Семестр	8

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ТА ЗАВДАНЬ, ВКЛЮЧЕНИХ ДО
ЕКЗАМЕНАЦІЙНИХ БІЛЕТІВ ІЗ ДИСЦИПЛІНИ

Кількість білетів _____

Затверджено на засіданні кафедри
протокол № _____ від _____ 20 р.

Зав. кафедрою

_____ Олександр ЛАЗУРЕНКО

Екзаменатор

_____ Анна ТИЩЕНКО

- Управління проектами енергозбереження в житлово-комунального господарства України.
- Просторова оптимізація портфеля реальних інвестицій
- Методика розрахунку доцільності заміни діючого обладнання
- Показники комерційної ефективності енергозберігаючих проектів.
- Основи оцінки економічної ефективності енергозберігаючих проектів.
- Національна оцінка проектів. Зміст національної оцінки проектів.
- Методика розрахунку доцільності заміни діючого обладнання
- Інвестиції. Проект і Проектний аналіз.
- Ефективність проектів, що реалізуються з використанням ліцензій, ноу-хау, патентів
- Аналіз фінансової діяльності підприємства.
- Джерела і форми фінансування енергозберігаючих заходів та їх особливості.
- Аналітичний метод визначення терміну окупності.
- Критерії оцінки ефективності діяльності підприємства
- Управління проектами енергозбереження в житлово-комунального господарства України.
- Просторова оптимізація портфеля реальних інвестицій
- Методика відбору кращого варіанта інвестування
- Оцінка структури балансу. Аналіз ліквідності.
- Критерії економічної ефективності при прийнятті рішення щодо реалізації енергозберігаючої програми
- Основні принципи управління ризиками
- Аналіз беззбитковості підприємства
- Етапи інвестиційного проекту
- Аналіз енергоефективності проекту та розрахунок економії
- Види оцінки економічної ефективності енергозберігаючих заходів
- Мета та принципи оцінки економічної ефективності енергозберігаючих заходів
- Оцінка ефективності фінансування інноваційних та інвестиційних проектів з енергозбереження
- Розділи бізнес-плану інвестиційного проекту
- Форми фінансування. Їх порівняльні переваги та недоліки
- Місцеві капітальні вкладення та їх оцінка
- Вартісні показники енергозберігаючих заходів
- Види інвестицій та джерела фінансування інвестиційної діяльності
- Форми фінансування та порівняльна оцінка їх привабливості
- Критерії оцінки фінансової стійкості
- Завдання фінансового аналізу та його основні напрямки
- Показники порівняння енергоефективності енергозберігаючих заходів
- Енергоефективність в Україні. Стан енергоспоживання в Україні.
- Планування і бюджетування інноваційних енергозберігаючих проектів.
- Задача: Для кожного з наведених нижче проектів обчисліть значення IRR і NPV, якщо значення коефіцієнта дисконтування 20%:

Проекти	СК	P1	P2	P3	P4	P5
A	-370	-	-	-	-	1000
B	-240	60	60	60	60	60
C	-263,5	100	100	100	100	100

- Задача: Інвестиційний проект розрахований на 17 років і потребує капітальних інвестицій у розмірі 250 млн грн. У перші шість років доходів не очікується, але в найближчі 12 років річний дохід складе 50 млн грн. Чи повинен цей проект бути прийнятий, якщо коефіцієнт дисконтування становить 18%?
- Задача: Аналізуються проекти (тис. грн):

	IC	P1	P2
A	-5000	3500	3000
B	-2500	1500	1800

Проранжуйте проекти за IRR, PP, NPV, якщо $i = 13\%$.

- Задача: У проект очікується інвестиція В РОЗМІРІ 1000 ТИС. ГРН, а дохід буде розподілятися по роках наступним чином:
1 рік – 200 тис грн.
2 роки – 300 тис грн.
3 рік – 700 тис грн.
Норма дисконту становитиме 12%. Розрахувати чистий дисконтований дохід
- Задача: Інвестиції в бізнес склали 500 тис грн.
Очікувані доходи (CF_i) за 5 років будуть:
2014 рік – 100 тис. 2015 рік – 150 грн.
2016 рік – 200 тис. 2017 рік – 250 грн.
2018 рік – 300 грн.
Ставка дисконтування становить 20%. Розрахувати чистий дисконтований дохід (NPV) за 5 років
- Задача: Визначити термін окупності проекту з урахуванням дисконтування за двома варіантами.
Дані для розрахунків:

Капітальні інвестиції, тис. грн	Річний дохід, тис. грн	Ставка дисконтування, %	
		Варіант А	Варіант В
400	55	10	8

- Задача: Інвестиції в бізнес склали 900 тис грн.
Очікувані доходи (CF_i) за 4 роки будуть:
2017 рік – 200 тис. 2018 рік – 250 тис грн.
2019 рік – 300 тис. 2020 рік – 350 тис грн.
Розрахувати індекс рентабельності (PI)
- Задача: Інвестиції в бізнес склали 500 тис грн.
Очікувані доходи (CF_i) за 5 років будуть:
2014 рік – 100 тис. 2015 рік – 150 тис грн.
2016 рік – 200 тис. 2017 рік – 250 тис грн.
2018 рік – 300 тис.
Ставка дисконтування становить 20%. Розрахувати терміни окупності простий та дисконтований
- Задача: Інвестиції в бізнес склали 500 тис грн.
Очікувані доходи (CF_i) за 5 років будуть:
2014 рік – 100 тис. 2015 рік – 150 тис грн.
2016 рік – 200 тис. 2017 рік – 250 тис грн.
2018 – 300 тис.
Ставка дисконтування становить 20%. Обчисліть внутрішню норму прибутку (IRR).

- Задача: Визначити термін окупності проекту з урахуванням дисконтування за двома варіантами.

Дані для розрахунків:

Капітальні інвестиції, тис. грн	Річний дохід, тис. грн	Ставка дисконтування, %	
		Варіант А	Варіант В
600	95	8	10

- Задача: Відомі грошові потоки двох альтернативних інвестиційних проектів, тис. грн. Визначте, який проект є кращим при ставці доходності 6%

Проект	Рік			
	1	2	3	4
А	-240	60	100	120
В	-240	20	50	220

- Задача: Оцінити інвестиційний проект без урахування та з врахуванням інфляції, що має стартові інвестиції в розмірі 14 000 тис. грн. Період реалізації проекту становить 3 роки. Грошовий потік за роком: 7000, 6000, 5000 тис. грн. Ставка доходності без урахування інфляції становить 12%.
- Задача: Оцініть вартість внутрішньої норми прибутку на інвестиції в розмірі 6000 тис. грн, яка генерує 1500 тис. грн грошового потоку протягом 10 років.
- Задача: Розрахувати точку беззбитковості на промисловому підприємстві за таких умов:
Середня ціна одиниці продукції – 100 грн;
Змінні витрати на виробництво одиниці виробництва — 75 грн;
Постійні витрати — 150 000 грн.
- Задача: У проект очікується інвестиція в розмірі 500 тис. грн, тоді як за рік доходи розподілятимуться наступним чином:
1 рік – 50 тис. грн,
2 рік – 100 тис. грн,
3 рік – 250 тис. грн.
Норма дисконту становитиме 10 %. Розрахувати чистий дисконтований дохід.
- Задача: Аналізуються проекти (тис. грн):

	IC	P1	P2
А	2000	1500	2000
В	1500	1000	1200

Проаранжуйте за категоріями IRR, PP, NPV, якщо $i=11\%$.

- Задача: Розрахувати точку беззбитковості на промисловому підприємстві за таких умов:
Середня ціна одиниці продукції – 850 грн;
Змінні витрати на виробництво одиниці виробництва — 300грн;
Постійні витрати — 950 000 грн.
- Задача: Інвестиції в бізнес склали 200 тис грн.
Очікувані доходи (CF_i) за 3 роки будуть:
2018 рік – 50 тис. 2019 рік – 120 тис грн.
2020 рік – 300 тис.
Розрахувати індекс рентабельності (PI)