



Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

ННІ Гідротехнічного будівництва та цивільної інженерії
Кафедра Машинобудування

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з НІПР

«30» червня 2025 року

І. Ажаман

РОБОЧА ПРОГРАМА
освітнього компонента – ОК 5
Проектний аналіз

Освітній рівень	другий (магістерський)			
Галузь знань	І Транспорт та послуги			
Спеціальність (спеціалізація)	І8 Автомобільний транспорт			
Освітньо-професійна програма	Транспортні технології на автомобільному транспорті			
Обсяг освітнього компонента	4 кредити ЄCTS (120 академічних годин)			
	Лекції (академічних годин)	Практичні (академічних годин)	Лабораторні (академічних годин)	Самостійна робота (академічних годин)
	24	24	-	72
Індивідуальні завдання	розрахункова робота			
Форми підсумкового (семестрового) контролю	екзамен			

Робоча програма освітнього компонента «**Проектний аналіз**» є основним документом навчально-методичного забезпечення, передбаченим Законом України «Про вищу освіту» (п.12 ч.3.ст.34 та ч.7.ст.35) і розроблена у відповідності до ОПП Транспортні технології на автомобільному транспорті, другого (магістерського) рівня спеціальності (спеціалізації) J8 Автомобільний транспорт

Мова викладання – українська

Розробник(и):

д.е.н., проф.,
проф. каф. машинобудування

Мінакова С.М.

УЗГОДЖЕНО

Гарант
Освітньо-професійної програми
Транспортні технології на
автомобільному транспорті

Волобуєва Т.В.

РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною комісією
ННІ Гідротехнічного будівництва та
цивільної інженерії

Протокол № 10 від 23.06.2025 р

Голова НМК

Мішутін А.В.

РОЗГЛЯНУТО

на засіданні кафедри Машинобудування

Протокол № 9 від 28.05.2025 р

Завідувач кафедри

Бондаренко А.С.

1. Програмні результати навчання

Програмні результати навчання:

РН.03. Приймати ефективні рішення у сфері транспортних систем і технологій з урахуванням технічних, соціальних, економічних та правових аспектів, генерувати і порівнювати альтернативи, оцінювати потрібні ресурси і обмеження, аналізувати ризики.

РН.06. Розробляти нові та удосконалювати існуючі транспортні системи та технології, визначати цілі розробки, наявні обмеження, критерії ефективності та сфери використання.

РН.07. Розробляти та аналізувати графічні, математичні та комп'ютерні моделі транспортних систем та технологій.

РН.08. Розробляти технології вантажних та пасажирських перевезень за видами транспорту на основі досліджень і релевантних даних.

РН.14. Використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для аналізу, розробки та удосконалення транспортних систем та технологій.

РН.15. Застосовувати отримані знання щодо структури та принципів функціонування сучасних систем міської мобільності, включаючи інтеграцію різних видів транспорту (індивідуального, громадського, вело- та пішохідного).

Диференційовані програмні результати навчання:

знати:

- сутність та принципи проектного аналізу;
- місце проектного аналізу в загальній системі управління підприємством;
- чинне законодавство щодо здійснення Проектного аналізу;
- зовнішні й внутрішні чинники, що впливають на інвестиційний клімат;
- методологію проектного аналізу

володіти:

- навичками структурування та формування фінансових моделей інвестиційних проектів;
- технікою розрахунку прогностичних грошових потоків (операційного, інвестиційного, фінансового) від реалізації проекту;
- навичками розрахунку термінів та графіків реалізації проекту;

вміти:

- здійснювати аналіз проектної документації;
- формувати інвестиційну стратегію розвитку підприємства;
- володіти методологією та критеріями оцінки проектів;
- розробляти економічну частину проектної документації;
- володіти методами та засобами прийняття управлінських рішень з проектного аналізу в умовах невизначеності зовнішнього середовища.

2. Програма освітнього компонента

2.1 Лекції – 24 години

№ п/п	Назва тем	Кількість годин			
		Форма навчання			
		денна	денна, ск	заочна	заочна, ск
1	2	3	4	5	6
1	Предмет, задачі, зміст курсу «Проектний аналіз»	2	-	0,5	-
2	Зміст концепції і принципів проектного аналізу	2	-	0,5	-
3	Життєвий цикл проекту	2	-	0,5	-
4	Методологія проектного аналізу	2	-	0,5	-
5	Критерії прийняття проектних рішень	2	-	0,5	-
6	Динамічний аналіз беззбитковості проекту	2	-	0,5	-
7	Проектні рішення в умовах ризику та невизначеності	2	-	0,5	-
8	Маркетинговий та інституційний аналіз	2	-	0,5	-
9	Технічний та екологічний аналіз	2	-	0,5	-
10	Соціальний аналіз	2	-	0,5	-
11	Фінансовий аналіз проекту	2	-	0,5	-
12	Економічний аналіз	2	-	0,5	-
Разом		24	-	6	-

2.2 Лабораторні заняття – не передбачено

2.3 Практичні заняття – 24 години

№ п/п	Назва тем	Кількість годин			
		Форма навчання			
		денна	денна, ск	заочна	заочна, ск
1	2	3	4	5	6
1	Предмет, задачі, зміст курсу «Проектний аналіз»	4	-	1	-
2	Методологія проектного аналізу	4	-	1	-
3	Динамічний аналіз беззбитковості проекту	4	-	1	-
4	Маркетинговий та інституційний аналіз	6	-	1	-
5	Фінансовий аналіз проекту	6	-	2	-
Разом		24	-	6	-

2.4 Самостійна робота – 72 години

№ п/п	Види самостійної роботи	Кількість годин			
		Форма навчання			
		денна	денна, ск	заочна	заочна, ск
1	Робота з літературою	13	-	22	-
2	Закріплення лекційного матеріалу	13	-	22	-
3	Підготовка до практичних занять	13	-	22	-
4	Виконання розрахункової роботи	9	-	9	-
5	Підготовка презентацій для доповіді	14	-	23	-
6	Підготовка до поточного та семестрового контролю	10	-	10	-
Разом		72	-	108	-

3. Тематика індивідуальних завдань

За освітнім компонентом передбачено виконання розрахункової роботи.

Розрахункова робота є індивідуальним завданням проектно-конструкторського характеру, який має на меті не лише поглиблення, узагальнення і закріплення знань здобувачів з освітнього компонента, а й застосування їх при вирішенні конкретного фахового завдання і вироблення вміння самостійно працювати з навчальною і науковою літературою, електронно-обчислювальною технікою, використовуючи сучасні інформаційні засоби та технології.

4. Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «екзамену» за освітнім компонентом «**Проектний аналіз**» складає від 60 балів до 100 балів і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Вид контролю	Кількість у семестрі		
1	2	3	4
Поточний контроль знань:		36	60
в т.ч.:			
- Практичні роботи (виконання та захист)	5	10	20
- Тематичні презентації, доповіді, опитування, згідно тем освітнього компонента	1-10	16	20
- Виконання розрахункової роботи	1	10	20
Семестровий контроль знань - екзамен	1	24	40
Разом		60	100

Перелік екзаменаційних питань:

1. Дайте визначення поняттям "інвестиційний проект" та "проектний аналіз". Назвіть основні цілі та завдання проектного аналізу.
2. Охарактеризуйте основні типи інвестиційних проектів (за масштабом, напрямом, тривалістю тощо).
3. Опишіть основні етапи життєвого циклу інвестиційного проекту (преінвестиційна, інвестиційна, експлуатаційна, ліквідаційна фази). Що включає кожен етап?
4. Яку роль відіграє бізнес-план у проектного аналізу? Назвіть його основні розділи.
5. Поясніть суть концепції вартості грошей у часі (Time Value of Money - TVM). Чим зумовлена її необхідність у проектному аналізі?
6. Дайте визначення поняттям "майбутня вартість" (FV) та "теперішня вартість" (PV). Наведіть формули для їх розрахунку.
7. Що таке анuitет (анuitетні грошові потоки)? Як розрахувати майбутню (FVA) та теперішню (PVA) вартість анuitету?
8. Що таке дисконтування? Поясніть економічний зміст ставки дисконтування.
9. Дайте визначення грошового потоку (Cash Flow). Чим відрізняються грошові потоки від бухгалтерського прибутку?

10. Опишіть структуру та складники грошових потоків від операційної, інвестиційної та фінансової діяльності проекту.
11. Що таке вільний грошовий потік проекту (Free Cash Flow to Firm - FCFF)? Яка формула його розрахунку?
12. Поясніть, як враховується в грошових потоках зміна оборотного капіталу та амортизація.
13. Назвіть основні критерії оцінки ефективності проектів. Яка між ними різниця (наявність/відсутність дисконтування)?
14. Дайте визначення та наведіть формулу розрахунку.
15. Сформулюйте правило прийняття інвестиційного рішення на основі NPV.
16. Перерахуйте переваги та недоліки методу.
17. Дайте визначення IRR. Який її економічний зміст?
18. Сформулюйте правило прийняття рішення на основі IRR.
19. Які існують проблеми та обмеження використання IRR (багатократність IRR, конфлікт з NPV для взаємовиключних проектів)?
20. Дайте визначення та формулу розрахунку.
21. Як інтерпретується значення PI?
22. Дайте визначення. Чим він відрізняється від простого періоду окупності (PP)?
23. Назвіть переваги та недоліки методу.
24. У яких випадках показники NPV та IRR можуть давати суперечливі рекомендації для взаємовиключних проектів? Який метод є пріоритетним у такій ситуації та чому?
25. Дайте визначення ризику проекту. Назвіть основні види ризиків (будівельний, операційний, фінансовий, ринок тощо).
26. Опишіть суть та етапи проведення аналізу чутливості. Що таке "чутливі" змінні?
27. Що таке сценарний аналіз? Чим він відрізняється від аналізу чутливості?
28. Поясніть метод Монте-Карло та його переваги в аналізі ризиків.
29. Що таке точка беззбитковості? Як розрахувати точку беззбитковості в натуральному та грошовому вираженні?
30. Які фактори впливають на вибір ставки дисконтування?
31. Опишіть модель оцінки капітальних активів (CAPM) для розрахунку вартості власного капіталу.
32. Що таке середньозважена вартість капіталу (WACC)? Наведіть формулу для її розрахунку. У яких випадках доцільно використовувати WACC як ставку дисконтування?
33. Як проводиться моніторинг та контроль за реалізацією інвестиційного проекту?
34. Що таке постудійна оцінка (post-audit) проекту та яке її призначення?
35. Поясніть, що таке управління вартістю проекту (Earned Value Management - EVM). Назвіть його ключові показники (PV, EV, AC, CV, SV, CPI, SPI).

Інформаційне забезпечення

Основна література

1. Господарський кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15>.
2. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Проектний аналіз» для студентів усіх форм навчання // І. В. Струтинська – Тернопіль, ТНТУ ім. І. Пулюя, 2015. 125 с.
3. Рижигов В.С., Яковенко М.М., Латишева О.В., Дегтярєва Ю.В., Щелокова А.Л., Коваленко О.О. Проектний аналіз: Навч. посібник. — К.: Центр учбової літератури, 2007. 384 с.
4. Соколюк, К.Ю. Проектний аналіз: методичні вказівки до виконання контрольної роботи для студентів, що навчаються за освітньо – професійною програмою «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» підготовки бакалаврів із галузі знань 27 – «Транспорт» за спеціальністю 275 – «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» / К. Ю. Соколюк, Т. В. Волобуєва; Одеська державна академія будівництва та архітектури. – Одеса: ОДАБА, 2021. 16 с.
5. Тестові завдання з навчальної дисципліни «Проектний аналіз» для студентів напряму підготовки 6.030504 «Економіка підприємства» всіх форм навчання : [Електронне видання] / уклад. І. Я. Іпполітова. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. 92 с.

Допоміжні джерела інформації

6. Бардиш Г.О. Проектний аналіз: підручник / Г.О. Бардиш. –К.: Знання, 2006. - 415с.
7. Богоявленська Ю.В. Проектний аналіз: навч. посіб. / Ю.В. Богоявленська. - К.: «Кондор», 2004. -336с.
8. Верба В.А., Загородніх О.А. Проектний аналіз: підручник /В.А. Верба, О.А. Загородніх. – К.: КНЕУ, 2000.- 322с.
9. Лукашенко Т.В. Проектний аналіз: навч. посіб. /Т.В. Лукашенко. – Львів: Ліга-Прес, 2012. – 238с.
10. Митяй О.В. Проектний аналіз: навч. посіб. /О.В.Митяй. – К.: ВД «Професіонал», 2008. – 288с.