

Український державний університет залізничного транспорту

Рекомендовано  
на засіданні кафедри економіки та  
управління виробничим і комерційним  
бізнесом  
прот. № 1 від «18» вересня 2023 р.

### СИЛАБУС З ДИСЦИПЛІНИ

# Техніко-економічне обґрунтування проєктів

I семестр 2023-2024 навчального року

освітній рівень - другий (магістр)

галузь знань – 17 Електроніка та телекомунікації

спеціальність – 172 Телекомунікації та радіотехніка

освітня програма: - Телекомунікації та радіотехніка (ТКРТ)

Час та аудиторія проведення занять: Згідно розкладу - <http://rasp.kart.edu.ua/>

#### 1. Команда викладачів:

Лектор:

Корінь Мирослава Василівна (доктор економічних наук, професор)

Контакти: +38 (057) 730-10-96, e-mail: [miraslava87@ukr.net](mailto:miraslava87@ukr.net)

Години прийому та консультації: за розкладом

Розміщення кафедри: місто Харків, майдан Фейєрбаха, 7, 3 корпус, 5 поверх, 505 аудиторія.

Веб сторінка курсу: <http://do.kart.edu.ua/>

Додаткові інформаційні матеріали: <http://metod.kart.edu.ua>



# ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОЄКТІВ

I семестр 2023-2024 навчального року  
силабус

Лекція: згідно розкладу - <http://rasp.kart.edu.ua/>

Аудиторія: згідно розкладу - <http://rasp.kart.edu.ua/>

Практичне заняття: згідно розкладу - <http://rasp.kart.edu.ua/>

Аудиторія: згідно розкладу - <http://rasp.kart.edu.ua/>

Дистанційна форма навчання:

ідентифікатор конференції: 961 876 7078; код доступу: 052016

## Команда викладачів:

**Лектор:** Корінь Мирослава Василівна

**Контакти:** [miraslava87@ukr.net](mailto:miraslava87@ukr.net)

**Години прийому та консультацій:** згідно з графіком консультацій

Динамізм середовища функціонування вітчизняних підприємств обумовлює постійний пошук та реалізацію принципово нових підходів та засобів вирішення господарських проблем. Реалізація будь-якого комерційного проєкту передбачає його техніко-економічне обґрунтування. Цей документ розглядають не лише як дійовий інструмент вибору найбільш ефективного проєкту, а і як засіб залучення необхідного фінансування. Розробка техніко-економічного обґрунтування дає керівництву підприємства можливість визначити економічну доцільність здійснення проєкту, з'ясувати цілі бізнесу та підтримувати його розвиток у визначеному напрямку, передбачити можливі результати різних стратегій. Тому розробка техніко-економічного обґрунтування є просто необхідною. В сучасних умовах майбутнім магістрам-науковцям

необхідно вміти мислити стратегічно та обґрунтовувати доцільність своїх рішень. Головна мета дисципліни - формування у студентів навичок обґрунтування доцільності обраних проєктів, необхідних для прийняття оптимальних управлінських рішень. В зв'язку з цим питання, що розкриваються в рамках даного курсу, є дуже актуальними.

Курс має на меті сформувати та розвинути у здобувачів вищої освіти такі загальні (ЗК), фахові компетентності (ФК) та результат навчання (РН):

ЗК 01 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 02 Здатність працювати в команді.

ЗК 03 Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК 05 Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ФК 01 Здатність вирішувати комплексні проблеми у галузі телекомунікацій та радіотехніки, у тому числі в умовах залізничного транспорту, із застосуванням різноманітних методів та підходів.

ФК 04 Здатність приймати ефективні рішення щодо вибору методів, засобів, обладнання та заходів для реалізації новітніх телекомунікаційних технологій в телекомунікаційній інфраструктурі, у тому числі технологічного зв'язку залізничного транспорту.

ФК 05 Здатність грамотно здійснювати аналіз і синтез під час проектування, експлуатації, ремонту та технічного обслуговування об'єктів телекомунікаційної інфраструктури, зокрема систем технологічного зв'язку залізничного транспорту.

Очікувані результати навчання У результаті вивчення навчальної дисципліни студент оволодіє навичками розробки, організації та обґрунтування можливості реалізації проєкту за актуальною темою дослідження у сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів телекомунікаційної інфраструктури, зокрема систем технологічного зв'язку залізничного транспорту; збору вихідних даних для оцінки проєкту та виконання їх аналізу шляхом використання сучасних об'єктів телекомунікаційної інфраструктури, зокрема систем технологічного зв'язку залізничного транспорту, інтерпретації результатів; знаходження компромісу між різними вимогами (вартості, термінів виконання) як при довгостроковому, так і при короткостроковому плануванні, прийняття оптимальних управлінських рішень. Вивчення курсу допомагає досягти наступних результатів, передбачених освітньонауковою програмою:

РН 02. Знати та застосовувати необхідні методи та засоби досліджень, розробляти та аналізувати моделі об'єктів дослідження, що стосуються створення, експлуатації та ремонту об'єктів телекомунікаційної інфраструктури, у тому числі залізничного транспорту.

РН 03. Виконувати інженерні розрахунки, порівняння та обґрунтування процесів розробки, проектування, побудови, експлуатації, ремонту, модернізації об'єктів телекомунікаційної інфраструктури, у тому числі технологічного зв'язку залізничного транспорту.

РН 09. Організувати та керувати роботою первинного виробничого, проєктного або дослідницького підрозділу, керувати технологічними процесами у відповідності з посадовими обов'язками в сфері своєї професійної діяльності.

### **Чому ви маєте обрати цей курс?**

Якщо вас цікавлять питання вибору найбільш ефективних інвестиційних проєктів та прийняття обґрунтованих управлінських рішень, тоді вам просто обов'язково варто йти на цей курс!

Від здобувачів очікується: базове розуміння економіки, зокрема обізнаність в питаннях доходів, витрат та прибутку. Курс поділено на дві змістовні частини. Першу половину змісту курсу присвячено концептуальним основам техніко-економічного обґрунтування проєктів (включаючи розуміння сутності проєкту, його життєвого циклу,

організаційних структур проекту та його учасників; базові елементи проведення аналізу середовища проекту, складання виробничого плану та оцінки необхідних інвестиційних ресурсів). Друга змістовна частина курсу охоплює методологічні основи економічної оцінки проекту з точки зору його реалізуєності (включаючи визначення та оцінку витрат проекту, критерії та показники його ефективності, методи аналізу і оцінки ризиків інвестиційних проектів).

Команда викладачів і ваші колеги будуть готові надати будь-яку допомогу з деякими з найбільш складних аспектів курсу по електронній пошті, на форумі і особисто - у робочий час.

### **Організація навчання**

Цей курс, який вивчається з вересня по грудень, дає студентам глибоке розуміння сутності проектів, вміння проводити оцінку їхньої реалізуєності на практиці, а також обирати найбільш привабливі з них для подальшого прийняття ефективних управлінських рішень. Курс складається з однієї лекції раз на тиждень і одного практичного заняття раз у два тижні. Він супроводжується текстовим матеріалом, презентаціями та груповими завданнями. Студенти матимуть можливість застосовувати отримані знання та вирішувати практичні завдання в процесі обговорень в аудиторії та розробки індивідуального завдання.

Кількість кредитів ECTS – 3.

Лекції – 16 годин.

Практики – 8 годин.

Самостійна робота – 66 годин.

Практичні заняття курсу передбачають виконання групових проектів (групи від 3х до 5 осіб) та презентацію власних проектів в кінці курсу. Проект фіналізується короткою роботою. Виконання завдання супроводжується зануренням у суміжні дисципліни, що доповнюють теми, та формує у студента інформаційну та комунікативну компетентності.

### **Теми курсу**



### Техніко-економічне обґрунтування проєктів / схема курсу

<b>Поміркуй</b>	Лекції	<b>Виконай</b>
	Запрошені лектори	
	Довідковий матеріал	
	Презентації	
	Обговорення в аудиторії	
	Групові завдання	
	Індивідуальні консультації	
	Залік	

### Ресурси курсу

Інформація про курс розміщена на сайті Університету (<http://kart.edu.ua>), включаючи навчальний план, лекційні матеріали, презентації, завдання та правила оцінювання курсу)

Додатковий матеріал та посилання на електронні ресурси доступні на сайті Університету у розділі «дистанційне навчання» поряд із питаннями, над якими необхідно поміркувати під час підготовки для обговорення в аудиторії. Необхідна підготовка повинна бути завершена до початку наступної лекції. Під час обговорення ми

запропонуємо вам критично поміркувати над тим, які інвестиційні та інноваційні проекти є актуальними в сучасних умовах сьогодення, які фактори визначають можливість їхньої реалізації, а також як обрати найбільш ефективний проект. Ви повинні бути готовими до дискусій та мозкових штурмів – ми хочемо знати, що ви думаєте!

Приклади тем для обговорення доступні на слайдах відповідних презентацій. Ось деякі з них:

- 1) Особливості підходів щодо розподілу процесу реалізації проекту на складові елементи в різних країнах.
- 2) Фактори, що характеризують зовнішнє оточення проектів в Україні в сучасних умовах.
- 3) Формальні та неформальні прийоми оцінки ефективності проектів.
- 4) Формування ставки дисконтування в країнах з різним рівнем розвитку економіки.
- 5) Причини виникнення протиріч при порівнянні проектів з різними обсягами грошових потоків.
- 6) Страхування ризиків за проектом.
- 7) Інноваційні механізми фінансування проектів.

### Лекції та практичні заняття

Список основних лекцій курсу наведений нижче. Пильнуйте за змінами у розкладі.

Тиждень	Кількість годин	Тема лекції	Кількість годин	Тема практичних, семінарських та лабораторних занять
1	1	Тема 1. Походження та економічна сутність поняття «проект». Визначення поняття «проект». Класифікація проектів. Учасники проекту.	2	Розробка ідеї проекту. SWOT-аналіз проекту.
2	1	Тема 2. Місце техніко-економічного обґрунтування проекту в його концептуальній структурі. Життєвий цикл проекту. Визначення та структура ТЕО.		
3	1	Тема 3. Історія та основна ідея проекту Джерела потенційних ідей. Методи пошуку ідей проекту. Оцінка замислу.	2	Аналіз конкурентного середовища проекту.
4	1	Тема 4. Аналіз середовища проекту Характеристика зовнішнього середовища проекту. Характеристика внутрішнього середовища проекту. Методи аналізу середовища проекту. Галузевий аналіз.		
5	1	Тема 5. Організаційна структура проекту. Організаційна структура і система взаємин учасників проекту. Організаційна структура і зміст проекту. Організаційна структура проекту і його зовнішнє оточення. Загальна послідовність розробки і створення організаційних структур управління проектами.	2	Визначення виробничих потужностей.

6	1	Тема 6. Виробничий план. Цілі та завдання виробничого плану. Структура виробничого плану. Виробничі потужності та їхній розвиток.		
7	1	Тема 7. Оцінка інвестиційних ресурсів Визначення ресурсів проекту та їх види. Рекомендації по оцінці часу, витрат і ресурсів. Джерела ресурсного забезпечення проекту та їх вибір. Оптимізація недостатньої кількості ресурсів.	2	Визначення потреби у ресурсах проекту.
8	1	Тема 8. Аналіз витрат (Ч.1) Планування витрат.		
9	1	Тема 8. Аналіз витрат (Ч.2) Методи оцінки витрат. Аналіз безбитковості проекту.	2	Визначення витрат проекту
10	1	Тема 9. Складання бюджету проекту Поняття та порядок складання проектного бюджету.		
11	1	Тема 10. Оцінка ефективності проекту. (Ч.1) Поняття та критерії ефективності інвестиційних рішень. Принципи оцінки інвестиційних проектів.	2	Оцінка ефективності інвестиційних проектів
12	1	Тема 10. Оцінка ефективності проекту. (Ч.2) Загальна схема оцінки ефективності проектів. Основні показники ефективності проектів.		
13	1	Тема 11. Аналіз альтернативних проектів. Критерії вибору альтернативного проекту. Порівняння проектів різної тривалості	2	Оцінка ефективності інвестиційних проектів
14	1	Тема 12. Експертиза інвестиційних ризиків Поняття ризику та невизначеності. Класифікація ризиків. Методи аналізу і оцінки ризиків інвестиційних проектів. Управління проектними ризиками		
15	1	Тема 13. Проектне фінансування Джерела і організаційні форми фінансування проектів. Світова практика організації фінансування інвестицій. Організація проектного фінансування. Переваги і недоліки проектного фінансування.	1	Оцінка ризиків інвестиційного проекту.
	2	Модульний контроль № 2		
	2	Залік		

### Правила оцінювання

При заповненні заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки (індивідуального навчального плану) студента, оцінка, виставлена за 100-бальною шкалою, повинна бути переведена до національної шкали (5, 4, 3,) та шкали ECTS (A, B, C, D, E)

Визначення назви за державною шкалою(оцінка)	Визначення назви за шкалою ECTS	За 100 бальною шкалою	ECTS оцінка
ВІДМІННО – 5	<b>Відмінно</b> – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ – 4	<b>Дуже добре</b> – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	<b>Добре</b> – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	<b>Задовільно</b> - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	<b>Достатньо</b> – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
НЕЗАДОВІЛЬНО - 2	<b>Незадовільно</b> – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	<b>Незадовільно</b> - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

Завдання на самостійну роботу:

- Студентам пропонується обрати один з 10 варіантів для здійснення технікоеконічного обґрунтування проєкту впродовж семестру. За вірне виконання завдання нараховується 25 балів до поточного модульного контролю. За частково вірне виконання – від 15 до 20 балів. За невиконане завдання бали не нараховуються. Перебіг поточного виконання завдання та питання для обговорення надсилаються на e-mail викладача або перевіряються ним особисто.

- Студенти мають прорецензувати одну роботу іншого студента або групи впродовж семестру та висловити свої критичні зауваження. Ступінь залученості: Мета участі в курсі – залучити вас до дискусії, розширити можливості навчання для себе та своїх однолітків та дати вам ще один спосіб перевірити свої погляди на питання щодо обґрунтування інвестиційних та інноваційних проєктів. Участь буде оцінюватися на основі кількості та вірності ваших відповідей. Питання, хоча й заохочуються, однак не оцінюються в цьому блоці. Ми намагаємося надати всім студентам рівні та справедливі можливості для підвищення власної залученості. **Максимальна сума становить 15 балів.**

Практичні заняття:

Оцінюються ступенем участі у груповому обговоренні та виконанні спільного завдання, ступенем виконання індивідуального завдання та стислою презентацією виконаного завдання. Максимальна сума становить 20 балів.

Модульне тестування:

Оцінюються за вірними відповідями на тестові модульні питання (20 питань в тесті, кожна вірна відповідь оцінюється в 2 бали). **Максимальна кількість становить 40 балів за модуль.**

Залік:

Студент отримує залік за результатами модульного 1-го та 2-го контролю шляхом накопичення балів. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент становить 100 (до 60 балів поточного контролю та до 40 балів тестування). Середнє арифметичне



суми модульних оцінок складає заліковий бал. Якщо студент не погоджується із запропонованими балами він може підвищити їх на заліку, відповівши на питання викладача (Додаток 1).

#### **Команда викладачів:**

**Корінь Мирослава Василівна** (<http://kart.edu.ua/kafedra-euvkb-ua/kolektiv-kafedru-euvkb-ua/korin-mv-ua>) – лектор з дисципліни «Економіка вражень» в УкрДУЗТ. Отримала ступінь д.е.н. за спеціальністю 08.00.03 – «Економіка та управління національним господарством» в УкрДУЗТ у 2019 році.

Напрямок наукової діяльності: державне регулювання промислового розвитку країни; інноваційний розвиток залізничного транспорту; інноваційна інфраструктура; інструментарій розвитку інфраструктури; розширення транскордонного співробітництва залізниць; технології і системи корпоративної логістики; логістична стратегія; логістичні ризики; інвестиційний та кадровий потенціал.

#### **Кодекс академічної доброчесності**

Порушення Кодексу академічної доброчесності Українського державного університету залізничного транспорту є серйозним порушенням, навіть якщо воно є невинним. Кодекс доступний за посиланням:

<http://kart.edu.ua/documentu-zvo-ua>

Зокрема, дотримання Кодексу академічної доброчесності УкрДУЗТ означає, що вся робота на іспитах та заліках має виконуватися індивідуально. Під час виконання самостійної роботи студенти можуть консультуватися з викладачами та з іншими студентами, але повинні самостійно розв'язувати завдання, керуючись власними знаннями, уміннями та навичками. Посилання на всі ресурси та джерела (наприклад, у звітах, самостійних роботах чи презентаціях) повинні бути чітко визначені та оформлені належним чином. У разі спільної роботи з іншими студентами над виконанням індивідуальних завдань, ви повинні зазначити ступінь їх залученості до роботи.

#### **Інтеграція студентів із обмеженими можливостями**

Вища освіта є провідним чинником підвищення соціального статусу, досягнення духовної, матеріальної незалежності і соціалізації молоді з обмеженими функціональними можливостями й відображає стан розвитку демократичних процесів і гуманізації суспільства.

Для інтеграції студентів із обмеженими можливостями в освітній процес Українського державного університету залізничного транспорту створена система дистанційного навчання на основі сучасних педагогічних, інформаційних, телекомунікаційних технологій.

Доступ до матеріалів дистанційного навчання з цього курсу можна знайти за посиланням: <http://do.kart.edu.ua/>

**ПИТАННЯ ДО ЗАЛІКУ З ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОЄКТІВ»**

- 1 Аналіз альтернативних проєктів.
- 2 Аналіз безбитковості проєкту.
- 3 Аналіз економічної ефективності проєктів.
- 4 Аналіз макросередовища проєкту.
- 5 Аналіз конкурентного середовища проєкту.
- 6 Аналіз проєктів різної тривалості.
- 7 Визначення ресурсів проєкту та їх види.
- 8 Джерела і організаційні форми фінансування проєктів.
- 9 Джерела ресурсного забезпечення проєкту та їх вибір.
- 10 Життєвий цикл проєкту.
- 11 Загальна послідовність розробки і створення організаційних структур управління проєктами.
- 12 Загальна схема оцінки ефективності проєктів.
- 13 Календарне планування ресурсів кількох проєктів.
- 14 Класифікація проєктів.
- 15 Комерційний аналіз проєкту.
- 16 Критерії вибору альтернативного проєкту.
- 17 Методи аналізу й оцінки ризиків інвестиційних проєктів.
- 18 Методи оцінки витрат.
- 19 Методи пошуку та реалізації ідеї проєкту.
- 20 Методологічні основи структуризації проєкту.
- 21 Оптимізація недостатньої кількості ресурсів.
- 22 Організація проєктного фінансування.
- 23 Основні ознаки проєкту.
- 24 Основні показники ефективності проєктів.
- 25 Оцінка ефективності проєктів при специфічних умовах їх реалізації.
- 26 Оцінка життєздатності і можливості фінансової реалізації проєкту.
- 27 Переваги і недоліки проєктного фінансування.
- 28 Підбір та оцінка персоналу проєкту.
- 29 Планування витрат за проєктом.
- 30 Поняття проєкту.
- 31 Поняття ризику та невизначеності.
- 32 Поняття та порядок складання проєктного бюджету.
- 33 Розробка концепції проєкту.
- 34 Світова практика організації фінансування інвестицій.
- 35 Сутність поняття "техніко-економічне обґрунтування проєктів".
- 36 Структура виробничого плану.
- 37 Управління проєктними ризиками.
- 38 Учасники проєкту.
- 39 Фази проєктного циклу.
- 40 Формування інвестиційного задуму (ідеї).

- 41 Характеристика внутрішнього середовища проєкту.
- 42 Характеристика зовнішнього середовища проєкту.
- 43 Характеристика організаційних структур проєктів.
- 44 Характеристика показників ефективності проєктів.
- 45 Цілі та завдання виробничого плану.