

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра надійності техніки

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан факультету
конструювання та дизайну

_____ Іван РОГОВСЬКИЙ
« ____ » травень 2026 р.

СХВАЛЕНО
на засіданні кафедри надійності
техніки
Протокол №10 від «19» травня 2026р.
Завідувач кафедри
_____ Андрій
НОВИЦЬКИЙ

РОЗГЛЯНУТО
Гарант ОП
«Будівництво та цивільна інженерія»
_____ Микола МАР'ЄНКОВ

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Економіка інновацій у будівництві

Галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво

Спеціальність G19 «Будівництво та цивільна інженерія»

Освітня програма «Будівництво та цивільна інженерія»

Орієнтація освітньої програми освітньо-наукова

Факультет конструювання та дизайну

Розробник: Валентина МЕЛЬНИК, доцент кафедри надійності техніки,
кандидат економічних наук, доцент

Київ – 2026 р.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра надійності техніки

ЗАТВЕРДЖЕНО

Факультет конструювання та дизайну

«___» травня 2026 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Економіка інновацій у будівництві

Галузь знань G Інженерія, виробництво та будівництво

Спеціальність G19 «Будівництво та цивільна інженерія»

Освітня програма «Будівництво та цивільна інженерія»

Орієнтація освітньої програми освітньо-наукова

Факультет конструювання та дизайну

Розробник: Валентина МЕЛЬНИК, доцент кафедри надійності техніки,
кандидат економічних наук, доцент

Київ – 2026 р.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Економіка інновацій у будівництві» полягає у вивченні комплексу теоретичних знань і набутті практичних навичок у сфері економіки інновацій у галузі будівництва.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	<i>Магістр</i>	
Спеціальність	Будівництво та цивільна інженерія	
Освітня програма	G19 «Будівництво та цивільна інженерія»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	вибіркова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	<i>Екзамен</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	1	
Семестр	3	
Лекційні заняття	30 год.	
Практичні, семінарські заняття	30 год.	
Лабораторні заняття		
Самостійна робота	60 год.	
Індивідуальні завдання	год.	
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	4 год.	

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Метою викладання дисципліни «Економіка інновацій у будівництві» є формування у здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня комплексу теоретичних знань і практичних навичок у сфері економіки інновацій, які вони можуть застосовувати у майбутній професійній діяльності щодо ефективного провадження інноваційної діяльності та знаходження оптимальних інноваційних рішень.

Перелік навчальних дисциплін, які передують вивченню дисципліни «Економіка інновацій у будівництві»:

ОК1 Виробнича та екологічна безпека в будівництві – формує розуміння екологічних ризиків та безпекових обмежень, що є основою для оцінки ефективності інноваційних рішень з урахуванням вимог сталого розвитку.

ОК4 Реконструкція будівель і споруд – дозволяє аналізувати технічний стан об'єктів та визначати економічну доцільність застосування інноваційних технологій при модернізації та реконструкції.

ОК5 Основи системного аналізу у БЦІ – забезпечує методологію комплексного оцінювання багатофакторних систем, необхідну для аналізу ефективності впровадження інновацій у будівельні проекти.

ОК7 Дефекти і ремонт будівель та інженерних споруд – дає розуміння причин виникнення дефектів, що дозволяє економічно обґрунтовувати доцільність інноваційних ремонтних технологій порівняно з традиційними.

ОК13 Технологія зведення будівель і споруд с/г призначення – дає розуміння традиційних технологічних процесів, що є точкою відліку для порівняльного аналізу економічної ефективності інноваційних методів будівництва.

Набуття компетентностей:**загальні компетентності (ЗК):**

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

- спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК02. Здатність розробляти та реалізовувати проекти в галузі будівництва та цивільної інженерії

СК08. Здатність інтегрувати знання з інших галузей для розв'язання складних задач у широких або мультидисциплінарних контекстах.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН6. Застосовувати сучасні математичні методи для аналізу статистичних даних, розрахунку та оптимізації параметрів проектування та технологічних процесів зведення будівель та споруд.

ПРН10. Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.

ПРН16. Здатність організувати, планувати та управляти будівельними проектами із урахуванням ВІМ технологій, безбар'єрного простору, екологічних, техніко-економічних показників, сучасних вимог нормативної документації у галузі будівництва задля ефективного проектування будівель та споруд агропромислового комплексу, охорони довкілля та безпеки праці.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							Заочна форма						
	тижні	усього го	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Змістовий модуль 1. Сутність інноваційних процесів														
<u>Тема1.</u> Сутнісна характеристика інновацій та інноваційних процесів	1	10	3	2			5							
<u>Тема2.</u> Становлення інновацій та циклічність економічного розвитку	1	10	2	3			5							
<u>Тема3.</u> Особливості створення інновацій і формування попиту на них	2	10	2	3			5							
<u>Тема4.</u> Інноваційний розвиток підприємства	3	14	4	4			6							
<u>Тема5.</u> Інноваційна політика підприємства	4	13	3	3			7							
Разом за змістовим модулем 1		60	15	15			30							
Змістовий модуль 2. Ризики та ефективність інноваційної діяльності														

Тема 6. Сучасні організаційні форми реалізації інновацій	4,5	12	3	3		6						
Тема 7. Стратегія та бізнес- моделі інноваційного розвитку підприємства	5, 6	12	3	3		6						
Тема 8. Ризики в інноваційній діяльності підприємства	6	12	3	3		6						
Тема 9. Оцінювання ефективності інноваційної діяльності підприємства	7	12	3	3		6						
Тема 10. Державна підтримка інноваційного підприємництва	7	12	3	3		6						
Разом за змістовим модулем 2	60		15	15		30						
Усього годин	120		30	30		60						

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Сутнісна характеристика інновацій та інноваційних процесів	3
2.	Становлення інновацій та циклічність економічного розвитку	2
3.	Особливості створення інновацій і формування попиту на них	2
4.	Інноваційний розвиток підприємства	4
5.	Інноваційна політика підприємства	3
6.	Сучасні організаційні форми реалізації інновацій	3
7.	Стратегія та бізнес- моделі інноваційного розвитку підприємства	3
8.	Ризики в інноваційній діяльності підприємства	3
9.	Оцінювання ефективності інноваційної діяльності підприємства	3
10.	Державна підтримка інноваційного підприємництва	3
Разом		30

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		Денна форма навчання
1.	Інновації, інноваційні процеси: становлення та сучасні тенденції розвитку	6
2.	Особливості створення інновацій та формування попиту на них	4
3.	Інноваційний розвиток підприємства	5

4.	Організаційні форми реалізації інноваційних підприємств і стратегія їх дії	5
5.	Бізнес-моделювання інноваційного розвитку підприємства	5
6.	Комплексне оцінювання ефективності інноваційної діяльності підприємства	5
Разом		30

5. Теми самостійної роботи

№з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Інноваційні підходи до проектування та будівництва об'єктів агропромислового комплексу	15
2	Формування попиту на інноваційні будівельні рішення в агросфері: маркетингові стратегії	15
3	Аналіз ризиків та ефективності інноваційних проєктів у цивільному будівництві для сільського господарства	15
4	Роль державної політики та інституційної підтримки в інноваційному розвитку агробудівництва	15
Разом		60

6. Методи і засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- самостійні роботи;
- захист семінарських робіт;
- інші види.

7. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (семінарські заняття);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, написання есе);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти;
- інші види.

8. Оцінювання результатів навчання. Оцінюють знання здобувача вищої освіти за 100-бальною шкалою, яку переводить у національну оцінку згідно з чинним «Положенням про екзамени та заліки у НУБіП України».

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
1	2	3
Змістовий модуль 1. Сутність інноваційних процесів		
<u>Л1.</u> Сутнісна характеристика інновацій та інноваційних процесів	ПРН6 (математичні методи, статистика, оптимізація): лекції 1, 3, 4 закладають теоретичну базу для розрахунків (сутність інновацій, особливості їх створення, інноваційний	-
<u>Л2.</u> Становлення інновацій та циклічність економічного розвитку		-

Л3. Особливості створення інновацій і формування попиту на них	розвиток); ПР1 передбачає роботу зі статистичними даними щодо інноваційної активності; ПР2 – кількісне моделювання попиту на інноваційні рішення; ПР3 – оптимізація параметрів інноваційного розвитку; СР1 – безпосередній розрахунок економічної ефективності інновацій у будівництві. ПРН10 (збір та аналіз інформації): усі лекції формують знання про джерела інформації (циклічність, попит, інноваційна політика); ПР1–ПР3 передбачають роботу з різними джерелами: науково-технічна література, бази даних, маркетингові дослідження, звітність підприємств; СР1 та СР2 – самостійний збір та систематизація інформації щодо інновацій у будівництві. ПРН16 (управління проектами, ВІМ, екологія, техніко-економічні показники): лекції 3, 4, 5 розкривають питання створення інновацій, інноваційного розвитку та інноваційної політики як основи управління; ПР2 – формування попиту на інноваційні будівельні рішення в агросфері (ринковий аспект управління); ПР3 – безпосереднє управління інноваційним розвитком підприємства; СР1 – інтеграція інновацій у проектування об'єктів АПК із врахуванням ВІМ, екологічних вимог, сучасної нормативної документації; СР2 – маркетингові стратегії просування інновацій, що є складовою управління проектами.	-
Л4. Інноваційний розвиток підприємства		-
Л5. Інноваційна політика підприємства		-
ПР1. Інновації, інноваційні процеси: становлення та сучасні тенденції розвитку		10
ПР2. Особливості створення інновацій та формування попиту на них		10
ПР3. Інноваційний розвиток підприємства		10
СР1. Інноваційні підходи до проектування та будівництва об'єктів агропромислового комплексу		20
СР2. Формування попиту на інноваційні будівельні рішення в агросфері: маркетингові стратегії		20
Модульна контрольна робота 1		30
Разом за модулем 1		100
Змістовий модуль 2. Ризики та ефективність інноваційної діяльності		
Л6. Сучасні організаційні форми реалізації інновацій	ПРН6 (математичні методи, статистика, оптимізація): Лекції Л8, Л9 закладають теоретичну базу для кількісного аналізу ризиків та методів оцінювання ефективності (дисконтування, чиста теперішня вартість, внутрішня норма	-
Л7. Стратегії та бізнес– моделі інноваційного розвитку підприємства		-
Л8. Ризики в інноваційній діяльності підприємства		-

Л9. Оцінювання ефективності інноваційної діяльності підприємства	<p>доходності); ПР6 безпосередньо передбачає комплексне оцінювання ефективності з виконанням розрахунків основних фінансових показників та аналізу чутливості; СР3 поглиблює навички через застосування статистичних методів, імітаційного моделювання та оптимізаційних підходів до аналізу ризиків.</p> <p>ПРН10 (збір та аналіз інформації): усі лекції формують знання про джерела інформації щодо організаційних форм, стратегій, ризиків, ефективності та державної підтримки; ПР4, ПР5, ПР6 передбачають роботу з різними джерелами: науково-технічна література, фінансова звітність, бази даних інвестиційних проєктів, маркетингові дослідження; СР3, СР4 – самостійний збір та систематизація інформації щодо ризиків, ефективності інноваційних проєктів та державної підтримки.</p> <p>ПРН16 (управління проєктами, ВІМ, екологія, техніко-економічні показники): лекції Л6, Л7, Л10 розкривають питання організаційних форм, стратегій розвитку та державного регулювання як основи управління інноваційними проєктами; ПР4 – планування структури управління інноваційними підприємствами; ПР5 – техніко-економічне обґрунтування впровадження інновацій у будівельні проєкти АПК; СР3 – інтеграція інновацій у проєктування об'єктів цивільного будівництва для сільського господарства з врахуванням безбар'єрного простору, екологічних вимог, сучасної нормативної документації; СР4 – аналіз ролі державної політики та інституційної підтримки як складової ефективного управління інноваційним розвитком агробудівництва.</p>	-
Л10. Державна підтримка інноваційного підприємництва		-
ПР4. Організаційні форми реалізації інноваційних підприємств і стратегія їх дії		10
ПР5. Бізнес-моделювання інноваційного розвитку підприємства		10
ПР6. Комплексне оцінювання ефективності інноваційної діяльності підприємства		10
СР3. Аналіз ризиків та ефективності інноваційних проєктів у цивільному будівництві для сільського господарства		20
СР4. Роль державної політики та інституційної підтримки в інноваційному розвитку агробудівництва	20	
Модульна контрольна робота 2.		30
Разом за модулем 2		100

Навчальна робота		(M1 + M2)/2*0,7 ≤ 70
Екзамен/залік 30 Разом за курс (Навчальна робота + екзамен)		≤ 100

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	незараховано

8.3. Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Складанню модулів передують відпрацювання пропущених занять або тих, що оцінені на незадовільному рівні. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (лікарняний або відсутність можливості працювати в інтернет).
Політика щодо академічної доброчесності:	Усі есе перевіряються на наявність плагіату і мають мати коректні текстові запозичення (не більше 20%) і посилання на використану літературу. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення

1. Робоча програма вивчення дисципліни за кредитно-модульною системою.
2. Конспекти лекцій з навчальної дисципліни (в електронному вигляді).
3. Контрольні питання з навчальної дисципліни.
4. Презентаційний мультимедійний матеріал для читання лекцій.
5. Методичні вказівки для виконання практичних робіт.
6. Методичні вказівки для виконання студентами індивідуальних завдань.
7. Тестові завдання для проведення поточного модульного контролю.
8. Тестові завдання для проведення підсумкового контролю.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Концепція інноваційного розвитку економіки України // Наука і наукознавство. – 2021. – № 1(35). – С.3-22.
2. Крупка М.І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки України – Львів: Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 2020. – 608 с.
3. Лапко О. Економіка інновацій. Навчальний посібник. – Івано-Франківськ: ІФДТУНГ, 2019. – 136 с.
4. Майорова Т. Інвестиційна діяльність. Підручник. К. Центр навчальної літератури. 2019. 378 с.
5. Гайдай Г.Г. Інвестиційний портфель як важлива складова інвестиційної стратегії. Вісник Національного транспортного університету. 2019. Вип. 2 (44). С. 48–55.
6. Сімкова Т.О., Байда О.К. Формування системи управління інвестиційною діяльністю підприємства. Ефективна економіка. 2020. № 12.
URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/121.pdf.

7. Майорова Т. Інвестиційна діяльність. Підручник. К. Центр навчальної літератури. 2019. 378 с.
8. Гайдай Г.Г. Інвестиційний портфель як важлива складова інвестиційної стратегії. Вісник Національного транспортного університету. 2019. Вип. 2 (44). С. 48–55.
9. Сімкова Т.О., Байда О.К. Формування системи управління інвестиційною діяльністю підприємства. Ефективна економіка. 2020. № 12. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/121.pdf.
10. Simkova T.O., & Baida O.K. (2020) Formuvannia systemy upravlinnia investytsiinoiu diialnistiu pidpriemstva [Formation of the enterprise investment activity management system]. Efektyvna ekonomika – Efficient economy, 12. Retrieved from: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/121.pdf (in Ukrainian)
11. Закони і кодекси України- <http://ukrlaws.narod>
12. Haidai H.H. (2019) Investytsiinyi portfel yak vazhlyva skladova investytsiinoi stratehii [Investment portfolio of the enterprise as an important component of investment strategy]. Visnyk Natsionalnoho transportnoho universytetu – The National Transport University Bulletin, 2 (44), 48–55. (in Ukrainian)
13. Simkova T.O., & Baida O.K. (2020) Formuvannia systemy upravlinnia investytsiinoiu diialnistiu pidpriemstva [Formation of the enterprise investment activity management system]. Efektyvna ekonomika – Efficient economy, 12. Retrieved from: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/12_2020/121.pdf (in Ukrainian)
14. Згалат-Лозинська Л.О., Згалат-Лозинський О.Б. / Розвиток та впровадження інноваційних технологій в будівництві / Економіка та управління національним господарством / Том 31 (70). № 5, 2020, - С. 45-51
15. Bushovska L.B. (2019) Upravlinnia investytsiinoiu diialnistiu yak vazhlyvyi skladnyk ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva [Management of investment activity as an important component of the economic security of the enterprise]. Ekonomika i suspilstvo – Economy and Society, 11, 170–176. Retrieved from: https://economyandsociety.in.ua/journals/11_ukr/28.pdf (in Ukrainian)
16. Закони і кодекси України- <http://ukrlaws.narod>