

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Кафедра економічної кібернетики та прикладної економіки

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Декан економічного факультету
Віталій ДЯЧЕК
“26” серпня 2025 р.



Робоча програма навчальної дисципліни

Моделювання бізнес-процесів

рівень вищої освіти _____ другий (магістерський) _____

галузь знань _____ С Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини _____

спеціальність _____ С1 Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізаціями) _____

освітня програма _____ Прикладна економіка _____

спеціалізація _____ С1.01 Економіка _____

вид дисципліни _____ обов'язкова _____

факультет _____ економічний _____

Програму рекомендовано до затвердження вченою радою економічного факультету

« 26 » серпня 2025 року, протокол № 18

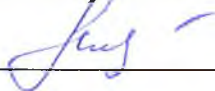
Розробники програми:

старший викладач кафедри економічної кібернетики та прикладної економіки **Віталіна ЗУБОВА**.

Програму схвалено на засіданні кафедри економічної кібернетики та прикладної економіки

Протокол від «26» серпня 2025 року № 1

Завідувач кафедри економічної кібернетики та прикладної економіки



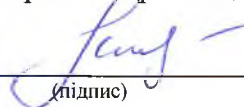
(підпис)

Тамара МЕРКУЛОВА

(прізвище та ініціали)

Програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми «Прикладна економіка»

Гарант освітньо-професійної програми «Прикладна економіка»



(підпис)

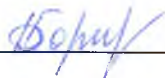
Тамара МЕРКУЛОВА

(прізвище та ініціали)

Програму погоджено науково-методичною комісією економічного факультету

Протокол від «26» серпня 2025 року № 1

Голова науково-методичної комісії економічного факультету



(підпис)

Дар'я ЗАГОРСЬКА

(прізвище та ініціали)

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Моделювання бізнес-процесів» складена відповідно до освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань С Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини, спеціальність С1 Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізаціями), спеціалізація С1.01 Економіка, освітньо-професійна програма Прикладна економіка.

1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Мета викладання навчальної дисципліни:

формування у студентів системи знань із методології, технологій та інструментарію моделювання та управління бізнес-процесами, а також набуття практичних навичок щодо їх аналізу, оптимізації та автоматизації.

1.2. Основні завдання вивчення дисципліни

вироблення у студентів знань, умінь і навичок, пов'язаних з процесами цілеспрямованого формування моделі діяльності підприємства, побудови функціональних, організаційних, інформаційних моделей, проведення імітаційного моделювання бізнес-процесів, вивчення основних принципів та інструментарію моделювання та управління бізнес-процесами: від аналізу до оптимізації.

1.3. Кількість кредитів: 4 кредитів.

1.4. Загальна кількість годин: 120 годин.

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
Нормативна	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
1-й	1-й
Семестр	
2-й	2-й
Лекції	
16 год	6 год
Практичні, семінарські заняття	
Лабораторні заняття	
10 год	4 год
Самостійна робота, у тому числі	
94 год	110 год
Індивідуальні завдання	

1.6. Заплановані результати навчання

Компетентності:

ІК. Здатність визначати та розв'язувати складні економічні задачі та проблеми, приймати відповідні аналітичні та управлінські рішення у сфері економіки або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій за невизначених умов та вимог.

ЗК6. Здатність розробляти та управляти проектами.

ФК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегії розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.

ФК3. Здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки.

ФК7. Здатність обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання.

ФК9. Здатність застосовувати науковий підхід до формування та виконання ефективних проєктів у соціально-економічній сфері.

Результати:

ПРН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.

ПРН10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами.

ПРН12. Обґрунтовувати управлінські рішення щодо ефективного розвитку суб'єктів господарювання, враховуючи цілі, ресурси, обмеження та ризики.

ПРН15. Організовувати розробку та реалізацію соціально-економічних проєктів із урахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення.

ПРН16. Управляти бізнес-процесами за допомогою сучасних технологій моделювання.

ПРН17. Застосувати математичне та комп'ютерне моделювання для аналізу теоретичних та прикладних проблем в економіці та бізнесі.

2. Тематичний план навчальної дисципліни

Розділ 1. Система управління бізнес-процесами ADONIS.

Тема №1. Основи моделювання бізнес-процесів.

Кібернетичні основи управління бізнес-процесами. Загальна інформація про бізнес-аналіз. Аналіз вимог як основа бізнес-аналізу. Основні фази розробки вимог. Типи вимог. Основні проблеми аналізу вимог. Бізнес-процес та його компоненти. Моделювання бізнес-процесів при впровадженні систем автоматизації підприємств. Інструментальні системи для моделювання бізнес-процесів.

Тема №2. Система управління бізнес-процесами ADONIS.

Проектування та оптимізації бізнес-процесів. Моделювання бізнес процесів, організаційної структури та сфери відповідальності, організаційних підрозділів. Сценарії застосування методів управління бізнес-процесами ADONIS. Оптимізація бізнес процесів. Управління якістю. Управління ризиками та відповідність вимогам. Управління результатами виконання процесів. Бізнес-аналіз і розвиток сервісно-орієнтованої архітектури. Зберігання процедур. Розрахунок вартості процесів і потреб в ресурсах. Розробка додатків від процесів. Аналіз послідовних процесів в системі моделювання бізнес-процесів ADONIS. Аналіз паралельних процесів в системі моделювання бізнес-процесів ADONIS. Організація і аналіз бізнес-процесів з альтернативами в системі ADONIS. Планування організаційної структури підприємства і потреби в ресурсах. Імітаційне моделювання бізнес-процесів в ADONIS.

Розділ 2. Система бізнес-моделювання Business Studio.

Тема №3. Системи управління ефективністю бізнесу (BPM-системи).

Комплексна автоматизація технологій управління компанією. Призначення системи Business Studio і основні розв'язувані завдання. Бізнес архітектура. Стратегія, KPI (Ключові Показники Ефективності), Бізнес-процеси, CMK (Система Менеджменту Якості).

Тема №4. Моделювання та управління бізнес-процесами в системі Business Studio.

Постановка цілей, формалізація і контроль виконання стратегії. Моделювання та оптимізація бізнес-процесів. Проектування: організаційна структура підприємства і штатний розклад. Проектування: імітаційне моделювання. Формування і поширення регламентної документації. Побудова системи менеджменту якості. Розробка технічного завдання на впровадження інформаційних систем. Функціональні можливості Business Studio. Створення моделі діяльності організації. Початок роботи над моделлю діяльності організації. Робота з діаграмою процесу. Декомпозиція процесу. Нотація IDEF0. Нотація "Процес". Нотація "Процедура". Нотація BPMN. Нотація EPC.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви розділів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	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
Розділ 1. Система управління бізнес-процесами ADONIS												
Тема №1. Основи моделювання бізнес-процесів.	28	4		2		22	41	2	1			25
Тема №2. Система управління бізнес-процесами ADONIS.	28	4		2		22	33	2	1			25
Разом за розділом 1	56	8		4		44	74	4	2			50
Розділ 2. Система бізнес-моделювання Business Studio												
Тема №3. Системи управління ефективністю бізнесу (BPM-системи).	32	4		2		26	38	1	1			30
Тема №4. Моделювання та управління бізнес-процесами в системі Business Studio.	32	4		4		24	38	1	1			30
Разом за розділом 2	64	8		6		50	76	2	2			60
Усього годин	120	16		10		94	120	6	4			110

4. Теми семінарських (практичних, лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна	Заочна
1	Тема №1. Основи моделювання бізнес-процесів.	2	1
2	Тема №2. Система управління бізнес-процесами ADONIS.	2	1
3	Тема №3. Системи управління ефективністю бізнесу (BPM-системи).	2	1
4	Тема №4. Моделювання та управління бізнес-процесами в системі Business Studio.	4	1
Разом		10	4

5. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Види, зміст самостійної роботи	Кількість годин	
		Денна	Заочна
1.	Підготовка до лекцій	16	20
2.	Виконання домашнього завдання	16	25
3.	Підготовка до контрольних робіт	16	20
4.	Консультації з викладачем	20	15
5.	Робота з літературою та електронними виданнями	26	30
Разом		94	110

6. Індивідуальні завдання

Індивідуальні науково-дослідні завдання не передбачені навчальною програмою на 2025/2026 навчальний рік, однак окремі студенти заохочуються до науково-дослідницької роботи та підготовки доповідей на наукових конференціях.

7. Методи навчання

Проведення лекційних, практичних занять з використанням пояснювально-ілюстративних матеріалів та технологій дистанційного навчання.

Виконання завдань поточного контролю та контрольної роботи.

Застосування інноваційних технологій електронного навчання.

Також передбачена самостійна робота з можливістю консультацій з викладачем, e-learning за окремими темами.

8. Методи контролю

Поточний контроль проводиться на лабораторних заняттях, при цьому бали виставляються за результатами розв'язання аналітично-розрахункових задач.

Контроль за темою проводиться на останньому занятті кожної теми шляхом тестування.

Підсумкова оцінка з дисципліни становить суму балів отриманих за результатами поточного контролю та контролю за усіма темами, а також за виконання контрольної роботи.

9. Схема нарахування балів

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання						Екзамен	Сума
Розділ 1		Розділ 2		Контрольна робота, передбачена навчальним планом	Разом		
T1	T2	T3	T4				
5	10	5	10				
						40	100

Бали та критерії оцінювання знань за практичну частину екзаменаційної роботи

Кількість балів	Практичне завдання
31-40	Глибоке засвоєння студентом матеріалу тем, що увійшли до залікової роботи, достатньо чітке володіння понятійним апаратом, методами, методиками, вміння використовувати їх для рішення конкретних задач. Оформлення результатів є логічним, послідовним та охайним. Продемонстровано методичну й технологічну грамотність. Методичні рішення обґрунтовано. Оформлення рішення задачі правильне.
21-30	Повне засвоєння студентом програмного матеріалу та наявне вміння орієнтуватися в ньому; усвідомлене застосування знань для виконання дослідження при наявності незначних помилок, коли методичний підхід до вирішення задачі є правильним, але допущені окремі помилки у розрахунках певних показників, або не зовсім повні висновки за отриманими результатами виконання дослідження. Оформлення результатів є послідовним та охайним. В заліковій роботі присутні деякі методичні та технологічні помилки, а також помилки в оформленні рішення задачі. Методичні рішення обґрунтовано частково. .
11-20	Часткове вміння студента застосовувати теоретичні знання для виконання дослідження в рамках обраної теми; завдання в основному виконані, але при виконанні студент без достатнього розуміння застосовує навчальний матеріал, припускається суттєвих помилок, стикається з труднощами у розумінні основних положень. Оформлення результатів є охайним. Наявність значної кількості методичних і технологічних помилок, а також значних помилок в оформленні результатів розрахунків.
1-9	Студент поверхово опанував програмний матеріал, стикається зі значними труднощами у розумінні основних положень матеріалу та їх застосування на практиці; практичне завдання не виконано взагалі або має місце його часткове виконання з грубими помилками. Оформлення результатів не охайне. Присутня методична й технологічна неграмотність. Неправильне оформлення результатів розрахунків.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка для чотирирівневої шкали оцінювання
90-100	відмінно
70-89	добре
50-69	задовільно
1-49	не задовільно

10. Рекомендована література

Основна література

1. Доронін А. В. Міжфункціональна команда як організаційна форма управління бізнес-процесами / А. В. Доронін // Економіка розвитку. – 2004. – №3 (31). – С. 16–20.
2. Кизим М. О. Збалансована система показників : [монографія] / М. О. Кизим, А. А. Пилипенко, В. А. Зінченко. – Харків : ВД «ІНЖЕК», 2007. – 192 с.
3. Лабораторний практикум з курсу «CASE-технології» для студентів спец. 7.080401, 7.080407 усіх форм навчання / укл. С. В. Мінухін, О. М. Беседовський. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2005. – 135 с.

4. Лепейко Т. І. Реінжиніринг бізнес-процесів : навч. посіб. у схемах і таблицях / Т. І. Лепейко, А. В. Котлик. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2009. – 80 с.
5. Дороніна М. С. Управління бізнес-процесами підприємства / М. С. Дороніна // Вісник. – 2001. – №2(18). – С. 64–70.
6. Лепейко Т. І. Процесний підхід до управління конкурентоспроможністю підприємства : монографія / Т. І. Лепейко, А. В. Котлик. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2012. – 316 с.
7. Пономаренко В. С. Теорія та практика моделювання бізнес-процесів : монографія / В. С. Пономаренко, С. В. Мінухін, С. В. Знахур. – Харків : ХНЕУ, 2013. – 243 с.
8. Handbook of research on business process modeling / Ed. by Jorge Cardoso and Wil van der Aalst. – Hershey PA, London : Information Science Reference, 2009. – 607 (XXV) p

Допоміжна література

1. Business Process Modeling Notation (BPMN). Version 1.2. – Object Management Group, 2009. – 316 p.
2. Six Sigma + Lean Toolset: Executing Improvement Projects Successfully / Ed. by Stephan Lunau; Translated by Astrid Schmitz. – Berlin : Springer-Verlag, 2008. – 315 (VIII) p.
3. Smith R. F. Business Process Management and the Balanced Scorecard: Using Processes as Strategic Drivers / Ralph F. Smith. – Hoboken, New Jersey : John Wiley & Sons, 2007. – 228 (X) p
4. System Analysis and Design. Fourth Edition / A. Dennis, B. H. Wixom, R.M. Roth. – Danvers, MA : John Wiley & Sons, Inc. – 574 p.
5. Underdahl B. Business Process Management For Dummies, IBM Limited Edition. – Wiley Publishing, Inc, 2011. – 75 p.
6. Using Process Frameworks and Reference Models to Get Real Work Done. Best Practices Report. – Houston, Texas: APQC, 2011. – 145 p.

11. Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення

1. ARIS community website [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.ariscommunity.com>.
2. Business Process Model and Notation [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.bpmn.org>.
3. IDEF, Integration DEFinition methods [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.idef.com>.