Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
(повне найменування закладу вищої освіти)

Факультет математики та інформатики
(назва факультету/навчально-наукового інституту)

Кафедра прикладної математики та інформаційних технологій
(назва кафедри, що забезпечує викладання)

"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Декан факультету
математики та інформатики
_____ Ольга МАРТИНЮК
"28" 08 2026 року

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
Бізнес-аналіз в ІТ-проєктах
(назва навчальної дисципліни)

обов'язкова
(вказати: обов'язкова)

Освітньо-професійна програма Комп'ютерні науки та проєктування програмних систем
(назва програми)

Спеціальність F3 Комп'ютерні науки
(вказати: код, назва)

Галузь знань F Інформаційні технології
(вказати: шифр, назва)

Рівень вищої освіти другий (магістерський)
(вказати: перший (бакалаврський) / другий (магістерський) / третій (освітньо-науковий)

Факультет математики та інформатики
(назва факультету/ навчально-наукового інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною освітньою програмою)

Мова навчання українська
(вказати: на якій мові читається дисципліна)

Чернівці 2026 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «*Бізнес-аналіз в IT-проєктах*» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки та проєктування програмних систем»

Розробник:
Мельник Галина Василівна, доцент кафедри прикладної математики та інформаційних технологій, кандидат екон. наук, доцент

Викладач, що забезпечує читання даної навчальної дисципліни:
Мельник Галина Василівна, доцент кафедри прикладної математики та інформаційних технологій, кандидат екон. наук, доцент

Погоджено з гарантом ОП _____ **Ігор ЧЕРЕВКО**

Затверджено на засіданні кафедри прикладної математики та інформаційних технологій
Протокол № 2 від «28» серпня 2026 року

Завідувач кафедри _____ **Ярослав БІГУН**

Схвалено методичною радою факультету математики та інформатики
Протокол № 1 від «28» серпня 2026 року

Голова методичної ради _____ **Тоня ФРАТАВЧАН**

Мета навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни «Бізнес аналіз в IT проектах» є формування у здобувачів знань і практичних навичок бізнес-аналізу в IT проєктах, зокрема щодо виявлення потреб бізнесу, управління та документування вимог, моделювання бізнес-процесів, аналізу зацікавлених сторін, розробки продуктових рішень, застосування сучасних методологій Agile та Scrum, використання інструментів BPMN, UML, User Story Mapping, Product Discovery, а також формування навичок взаємодії із замовниками та командами розробки для успішної реалізації IT продуктів.

Пререквізити – Аналіз даних, Бази даних та інформаційні технології, Основи інтернет-технологій.

Результати навчання:

Загальні компетенції

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК2. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
ЗК3. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
ЗК5. Здатність розробляти проєкти та управляти ними.

Спеціальні компетенції

СК1. Здатність інтегрувати знання та здійснювати системні дослідження, застосовувати методи математичного та інформаційного моделювання складних систем та процесів різної природи.
СК4. Здатність оцінювати ризики, розробляти алгоритми управління ризиками в складних системах різної природи.
СК5. Здатність моделювати, прогнозувати та проєктувати складні системи і процеси на основі методів та інструментальних засобів системного аналізу.
СК8. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та прикладні проєкти в галузі інформаційних технологій та дотичні до неї міждисциплінарні проєкти.
СК10. Здатність до самоосвіти та професійного розвитку.
СК12. Здатність здійснювати аналіз та систематизацію науково-технічної інформації

Результати навчання

РН1 Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері системного аналізу та інформаційних технологій і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень.
РН2 Будувати та досліджувати моделі складних систем і процесів застосовуючи методи системного аналізу, математичного, комп’ютерного та інформаційного моделювання.
РН4 Розробляти та застосовувати методи, алгоритми та інструменти прогнозування розвитку складних систем і процесів різної природи.
РН5 Використовувати міри оцінювання ризиків та застосовувати їх при аналізі багатофакторних ризиків в складних системах.
РН7 Розробляти інтелектуальні системи в умовах слабо структурованих даних різної природи.

РН10 Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються
РН11 Вільно презентувати та обговорювати усно і письмово результати досліджень та інновацій, інші питання професійної діяльності державною та англійською мовами.
РН15 Здійснювати обробку, аналіз, систематизацію науково-технічної інформації, узагальнювати передовий вітчизняний та зарубіжний досвід з питань системного аналізу

Вивчення дисципліни сприяє досягненню таких Цілей сталого розвитку (Sustainable Development Goals, SDGs):
ЦСР 4. Якісна освіта – формування сучасних компетентностей у сфері бізнес-аналізу та цифрової трансформації.
ЦСР 8. Гідна праця та економічне зростання – розвиток професійних компетентностей, затребуваних на ринку ІТ.
ЦСР 9. Промисловість, інновації та інфраструктура – застосування сучасних інструментів аналізу та проєктування цифрових рішень.
ЦСР 12. Відповідальне споживання та виробництво – оптимізація бізнес-процесів і раціональне використання ресурсів організації.
ЦСР 16. Мир, справедливість та сильні інститути – забезпечення прозорості процесів ухвалення рішень та дотримання принципів академічної доброчесності.

Опис навчальної дисципліни

Загальна інформація

Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість		Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	1	2	5	150	16			30	104		екзамен
Заочна	1	2	5	150	4			8	138		екзамен

Структура змісту навчальної дисципліни

Назви змістових модулів 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	ср
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Теми лекційних занять	**Змістовий модуль 1. Основи бізнес-аналізу та управління вимогами**											
Тема 1. Роль бізнес-аналітика в ІТ проєктах	6	1				5						
Тема 2. Аналіз зацікавлених сторін	10	1		4		5						

(Stakeholder Analysis)												
Тема 3. Виявлення та збір вимог (Elicitation)	15	1		4		10						
Тема 4. Управління вимогами	11	1				10						
Тема 5. User Stories та Agile Requirements	16	2		4		10						
Тема 6. Product Discovery	12	2				10						
Разом за ЗМ1	**70**	**8**		**12**		**50**						
Теми лекційних занять	**Змістовий модуль 2. Моделювання бізнес-процесів та розробка рішень**											
Тема 7. Моделювання бізнес-процесів BPMN 2.0	10	1		4		5						
Тема 8. UML у бізнес-аналізі	10	1		4		5						
Тема 9. Бізнес-правила та специфікація вимог	11	1				10						
Тема 10. Аналіз даних для бізнес-аналітика	15	1		4		10						
Тема 11. Agile, Scrum та Product Management	12	2				10						
Тема 12. ШІ в роботі бізнес-аналітика	22	2		6		14						
Разом за ЗМ2	**80**	**8**		**18**		**54**						
Усього годин	**150**	**16**		**30**		**104**						
Підсумкова форма контролю	*екзамен*											

Тематика лекційних занять з переліком питань

Змістовий модуль 1. Основи бізнес-аналізу та управління вимогами	
Тема 1. Роль бізнес-аналітика в IT проєктах	BA компетенції відповідно до BABOK Ролі та відповідальність BA BA в Waterfall, Agile та Product-командах BA Delivery Lifecycle
Тема 2. Аналіз зацікавлених сторін (Stakeholder Analysis)	Stakeholder Mapping Power-Interest Matrix Stakeholder Engagement Управління конфліктами
Тема 3. Виявлення та збір вимог (Elicitation)	Інтерв'ю Воркшопи Brainstorming Observation Focus Group Document Analysis

Тема 4. Управління вимогами	Business Requirements Stakeholder Requirements Solution Requirements Functional Requirements Non-Functional Requirements Traceability Matrix
Тема 5. User Stories та Agile Requirements	INVEST User Story Acceptance Criteria Definition of Ready Definition of Done Backlog Management
Тема 6. Product Discovery	Problem Statement Product Vision MVP Customer Journey Design Thinking Lean Startup
Змістовий модуль 2. Моделювання бізнес-процесів та розробка рішень	
Тема 7. Моделювання бізнес-процесів BPMN 2.0	Events Activities Gateways Swimlanes Process Architecture As-Is / To-Be моделі
Тема 8. UML у бізнес-аналізі	Use Case Diagram Activity Diagram Sequence Diagram State Diagram Class Diagram
Тема 9. Бізнес-правила та специфікація вимог	BRD SRS Vision & Scope Use Cases Requirements Attributes
Тема 10. Аналіз даних для бізнес-аналітика	KPI та метрики Funnel Analysis Product Metrics SQL для BA Dashboard Analysis

Тема 11. Agile, Scrum та Product Management	Scrum Framework Sprint Planning Refinement Sprint Review Product Backlog Product Roadmap
Тема 12. ШІ в роботі бізнес-аналітика	Generative AI Prompt Engineering AI-assisted Requirements Analysis Автоматизація підготовки документації Аналіз вимог за допомогою Copilot та ChatGPT Ризики використання ШІ

Тематика лабораторних занять

Лабораторна робота №1	Аналіз бізнес-проблеми та Stakeholder Mapping.
Лабораторна робота №2	Проведення сесії збору вимог та створення набору бізнес-вимог.
Лабораторна робота №3	Розробка User Stories та Acceptance Criteria в Jira.
Лабораторна робота №4	Побудова BPMN-моделі бізнес-процесу As-Is та To-Be.
Лабораторна робота №5	Побудова UML Use Case та Activity Diagram.
Лабораторна робота №6	Створення Business Requirements Document (BRD).
Лабораторна робота №7	Формування Product Backlog та Story Mapping.
Лабораторна робота №8	Використання Generative AI для аналізу та документування вимог.

Завдання для самостійної роботи студентів

№	Тема	Години
1	BABOK та компетенції бізнес-аналітика	15
2	Аналіз сучасних інструментів Jira, Confluence, Azure DevOps	15
3	BPMN 2.0 та UML: порівняльний аналіз підходів	15
4	Product Discovery та Design Thinking	15
5	Бізнес-кейс цифрової трансформації підприємства	20
6	ШІ в бізнес-аналізі та управлінні вимогами	24

Разом: **104 годин**

Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання навчальної дисципліни.

Мінімальний пороговий рівень оцінки варто визначати за допомогою якісних критеріїв і трансформувати його в мінімальну позитивну оцінку використовуваної числової (рейтингової) шкали.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	**Оцінка за шкалою ECTS**	
	Оцінка (бали)	**Пояснення за розширеною шкалою**
Відмінно	A (90-100)	відмінно
Добре	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
Задовільно	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
Незадовільно	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов’язковим самостійним повторним опрацюванням освітнього компонента до перескладання

Перелік питань для підсумкового контролю

1. Сутність бізнес-аналізу та його місце в життєвому циклі IT-проєкту.
2. Життєвий цикл бізнес-аналізу відповідно до BABOK.
3. Роль, обов'язки та компетенції бізнес-аналітика.
4. Взаємодія бізнес-аналітика із замовником та командою розробки.
5. Поняття зацікавлених сторін (Stakeholders) та їх класифікація.
6. Методи аналізу та пріоритизації стейкхолдерів.
7. Техніки виявлення та збору вимог (Requirements Elicitation).
8. Проведення інтерв'ю як інструменту збору вимог.
9. Воркшопи, фокус-групи та мозковий штурм у бізнес-аналізі.
10. Класифікація вимог: бізнесові, користувацькі та системні вимоги.
11. Функціональні та нефункціональні вимоги.
12. Атрибути якості вимог та критерії їх перевірки.
13. Управління життєвим циклом вимог.
14. Аналіз впливу змін та керування змінами вимог.
15. Матриця простежуваності вимог (Requirements Traceability Matrix).
16. User Story: структура, принципи та правила формування.
17. Acceptance Criteria та їх роль у перевірці вимог.
18. Принцип INVEST для User Stories.
19. Product Backlog та його структура.
20. Методи пріоритизації вимог (MoSCoW, Kano, WSJF).
21. Поняття Product Vision та його формування.

22. Product Discovery та його роль у створенні цифрових продуктів.
23. Концепція Minimum Viable Product (MVP).
24. Customer Journey Map та його використання.
25. Основи Design Thinking у бізнес-аналізі.
26. BPMN 2.0: призначення та сфери застосування.
27. Основні елементи BPMN-діаграм.
28. Побудова моделей бізнес-процесів As-Is та To-Be.
29. Аналіз та оптимізація бізнес-процесів.
30. UML у бізнес-аналізі: призначення та можливості.
31. Діаграми Use Case та їх застосування.
32. Діаграми Activity та Sequence у моделюванні систем.
33. Бізнес-правила (Business Rules) та методи їх документування.
34. Документи BRD (Business Requirements Document) та SRS (Software Requirements Specification).
35. Agile-методологія та роль бізнес-аналітика в Agile-команді.
36. Scrum Framework та участь бізнес-аналітика в Scrum-процесах.
37. KPI, продуктові метрики та оцінка бізнес-цінності рішення.
38. Основи SQL для бізнес-аналітика та аналіз даних.
39. Підготовка бізнес-кейсу (Business Case) для IT-проєкту.
40. Використання Generative AI та інструментів штучного інтелекту в бізнес-аналізі: можливості, переваги та ризики.

6. Форми поточного та підсумкового контролю

Формами поточного контролю є усна чи письмова (тестування, есе, реферат, творча робота, лабораторна робота) відповідь студентата ін.

Формами підсумковогоконтролю є залік, екзамен, комплексний іспит.

Засоби оцінювання:

-контрольні роботи;

-стандартизовані тести;

- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;

- завдання на лабораторному обладнанні.

Зарахування результатів неформальної освіти

Результати навчання, отримані здобувачем у системі неформальної та/або інформальної освіти, можуть бути зараховані відповідно до чинного нормативного забезпечення закладу вищої освіти за умови підтвердження відповідності отриманих результатів навчання змісту та результатам навчання освітнього компонента.

Рекомендована література

Для успішного освоєння дисципліни студентам необхідно буде використовувати наступні ресурси:

Основна література

1. International Institute of Business Analysis (IIBA). *A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge (BABOK Guide)*. Version 3. Toronto : IIBA, 2015. 514 p.

2. Podeswa H. *Business Analysis: Best Practices for Success*. Boston : Cengage Learning, 2009. 456 p.
3. Wiegers K., Beatty J. *Software Requirements*. 3rd ed. Redmond : Microsoft Press, 2013. 672 p.
4. Cadle J., Paul D., Turner P. *Business Analysis*. 4th ed. Swindon : BCS Learning & Development Ltd., 2021. 376 p.
5. Cohn M. *User Stories Applied: For Agile Software Development*. Boston : Addison-Wesley Professional, 2004. 304 p.
6. Ries E. *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. New York : Crown Business, 2011. 336 p.

Додаткова література

1. Pichler R. *Strategize: Product Strategy and Product Roadmap Practices for the Digital Age*. Boston : Pearson Education, 2016. 208 p.
2. Harmon P. *Business Process Change: A Business Process Management Guide for Managers and Process Professionals*. 4th ed. Burlington : Morgan Kaufmann, 2019. 544 p.
3. Sommerville I. *Software Engineering*. 10th ed. Boston : Pearson, 2015. 816 p.
4. Cockburn A. *Writing Effective Use Cases*. Boston : Addison-Wesley Professional, 2000. 270 p.
5. Perri M. *Escaping the Build Trap: How Effective Product Management Creates Real Value*. Sebastopol : O'Reilly Media, 2018. 208 p.

Інформаційні ресурси

1. International Institute of Business Analysis (IIBA). BABOK Guide. URL: https://www.iiba.org (дата звернення: 06.11.2026).
2. Object Management Group (OMG). Business Process Model and Notation (BPMN) Specification. URL: https://www.omg.org/spec/BPMN (дата звернення: 06.11.2026).
3. Object Management Group (OMG). Unified Modeling Language (UML) Specification. URL: https://www.omg.org/spec/UML (дата звернення: 06.11.2026).
4. Jira Software Documentation. URL: https://support.atlassian.com/jira-software-cloud (дата звернення: 06.11.2026).
5. Confluence Documentation. URL: https://support.atlassian.com/confluence-cloud (дата звернення: 06.11.2026).
6. Miro Academy. URL: https://academy.miro.com (дата звернення: 06.11.2026).
7. Atlassian University. URL: https://university.atlassian.com (дата звернення: 06.11.2026).
8. Microsoft Learn. URL: https://learn.microsoft.com (дата звернення: 06.11.2026).
9. OpenAI Documentation. URL: https://platform.openai.com/docs (дата звернення: 06.11.2026).
10. Microsoft Copilot Documentation. URL: https://learn.microsoft.com/copilot (дата звернення: 06.11.2026).

Викладання дисципліни здійснюється відповідно до принципів академічної доброчесності, студентоцентрованого навчання, інклюзивності та сталого розвитку, визначених нормативними документами Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.

Політика академічної доброчесності

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні освітнього компонента регламентовано чинними документами ЧНУ:

- «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvnidokumenty/etychnyi-kodeks-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetuimeni-yuriia-fedkovycha/
- «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича»https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhenniapro-vyiavlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-u-chernivetskomunatsionalnomu-universyteti-imeni-yuriia-fedkovycha/
- «Політика використання штучного інтелекту в Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/politykavykorystannia-shtuchnoho-intelektu-v-chernivetskomu-natsionalnomuuniversyteti-imeni-yuriia-fedkovycha/

Використання здобувачами освіти інструментів штучного інтелекту (ШІ) під час виконання навчальних завдань:

допускається за умови дотримання принципів академічної доброчесності (здобувач освіти несе відповідальність за зміст, достовірність і результати поданої роботи, а уразі використання ШІ зобов'язаний зазначити факт і спосіб його застосування).