

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІЖНАРОДНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра інформаційних технологій

Жигулін О. А.
УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЄКТАМИ

Методичні рекомендації для самостійної роботи здобувачів освіти спеціальності
«121 Інженерія програмного забезпечення»

Одеса 2025

Затверджено Вченою Радою Міжнародного гуманітарного університету
(протокол № 5 від 20 січня 2025 р.)

Жигулін О. А.

Управління ІТ-проєктами: методичні рекомендації для самостійної роботи здобувачів освіти спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення [Електронне видання]. Кафедра інформаційних технологій Міжнародного гуманітарного університету. Одеса, 2025. 21 с.

Методичні рекомендації з курсу «Управління ІТ-проєктами» розроблено відповідно до навчального плану спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення. Матеріали складаються з навчальної програми курсу, методичних рекомендацій з проведення практичних занять і завдань для самостійної роботи здобувачів, списку рекомендованої літератури. Їх актуальність і підвищення ступіня засвоєння забезпечується використанням штучного інтелекту, методів доповненої й уявної реальності. Призначено для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти факультету кібербезпеки, програмної інженерії та комп'ютерних наук Міжнародного гуманітарного університету.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 6, загальна кількість годин – 180	Галузь – 12 «Інформаційні технології» Спеціальність: 121 - Інженерія програмного забезпечення	обов'язкова	
		Рік підготовки:	
		4-й	
		Семестр	
		6-й	6-й
Мова навчання – українська	Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський) рівень	Лекції	
		40 год.	12
		Практичні, семінарські	
		38 год.	12
		Лабораторні	
		Самостійна робота та індивідуальні завдання	
		102 год.	156
		Вид контролю:	
		екзамен	екзамен

Управління ІТ-проєктами – це комплексний процес планування, організації, координації та контролю ресурсів (людей, часу, бюджету, технологій) задля успішної реалізації поставленої мети – створення або вдосконалення програмного забезпечення, системи чи продукту у встановлені терміни, з дотриманням якості та бюджету. Воно поєднує технічні знання, лідерство та організаторські навички, охоплюючи всі етапи – від ініціації до завершення проєктування.

Управління ІТ проєктами включає наступні основні етапи: ініціація проєкту; планування; виконання; моніторинг та контроль; завершення.

Кожен із цих етапів важливий для успішного завершення проєкту і вимагає ретельного підходу та уваги до деталей.

Метою управління ІТ-проєктами як навчальної дисципліни є ознайомлення здобувачів освіти з теоретико-методологічними засадами управління підприємствами в період криз та інформатизації суспільства, яке передбачає використання інформаційних систем та технологій, формування навичок дослідження інформаційних потоків, встановлення «вузьких місць» у розвитку та розробки, впровадження й оцінки ефективності ІТ-проєктів, які нейтралізують перешкоди розвитку й поновлюють ефективну діяльність суб'єктів господарювання на ринку товарів і послуг.

Передумовами для вивчення дисципліни є основи програмування, проєктування інформаційних систем, бази даних, штучний інтелект, хмарні технології.

ЗАПЛАНОВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА НАВЧАЛЬНОЮ ДИСЦИПЛІНОЮ

У процесі реалізації програми дисципліни формуються наступні компетентності із передбачених освітньою програмою:

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання або практичні проблеми інженерії програмного забезпечення, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, із застосуванням теорій та методів інформаційних технологій.

Загальні компетентності

K07. Здатність працювати в команді.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

K21. Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності

K23. Здатність реалізовувати фази та ітерації життєвого циклу програмних систем та інформаційних технологій на основі відповідних моделей і підходів розробки програмного забезпечення.

K24. Здатність здійснювати процес інтеграції системи, застосовувати стандарти і процедури управління змінами для підтримки цілісності, загальної функціональності і надійності програмного забезпечення.

Результати навчання

ПР03. Знати основні процеси, фази та ітерації життєвого циклу програмного забезпечення.

ПР16. Мати навички командної розробки, погодження, оформлення і випуску всіх видів програмної документації.

ПР22. Знати та вміти застосовувати методи та засоби управління проектами.

ПР24. Вміти проводити розрахунок економічної ефективності програмних систем.

Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною

Знання:

- основні категорії, поняття та їх визначення у сфері управління ІТ-проектами;
- зміст і структуру дисципліни «Управління ІТ-проектами»;
- принципи та методи організації управління ІТ-проектами;
- підходи до формування вимог до ІТ-проектів та їх реалізації в умовах змін зовнішнього середовища;
- методи оцінювання ефективності впровадження інформаційних систем і технологій.

Уміння:

- аналізувати зміни у діяльності підприємств, пов'язані з інформатизацією суспільства;
- виявляти «вузькі місця» у процесах діяльності підприємства та обґрунтовувати можливості їх усунення за допомогою інформаційних систем і технологій;
- планувати реалізацію ІТ-проектів з урахуванням ресурсних, організаційних та економічних чинників;
- проводити оцінювання ефективності впровадження ІТ-проектів.

Навички:

- дослідження інформаційних потоків у діяльності підприємства;
- підготовки рекомендацій щодо підвищення ефективності інформаційних процесів із використанням інформаційних систем і технологій;
- розроблення проектних рішень щодо впровадження інформаційних технологій у діяльність організації;
- організації та координації виконання ІТ-проекту на основних етапах його планування, реалізації та супроводження.

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Теоретичні основи управління ІТ-проектами

Поняття управління ІТ-проектом. Теоретичні засади управління ІТ-проектом в період глобальної кризи. Методологія управління ІТ-проектів. Комплекс базових конкурентних стратегій підприємств. Синергія методів системи методів управління підприємством. Логістика бізнес-процесів. Виштовхуючи й витягуюча технології управління виробничою діяльністю підприємства. Закон Еволюції життя та його вплив на розвиток бізнесу. Соціо-еколого-економічні нормативи. Людиноцентризм. Забезпечення ІТ-проекту кадрами. Особливості життєвого циклу ІТ-проекту.

Етапи розвитку бізнесу. Вимоги споживачів до товарів. Формула стратегічної мети певного бізнесу, що включає етап розвитку та основну потребу споживача. Привабливий бренд і рекламний слоган в ІТ-проектів. Нова позиція підприємства на ринку. Бренд менеджмент в період кризових явищ та порушення вимог Закону Еволюції життя. Ребрендинг бізнесу на ринку товарів або послуг. Дослідження вимог споживача до товарів через аналіз реклами фірм-конкурентів. Демографічні відомості про клієнта. Відомості про потреби споживачів підприємств галузі. Специфічне джерело інформації про потреби споживачів

Тема 2. Формування вимог та аналіз середовища ІТ-проекту

Поняття ринок, ємність ринку, цільовий сегмент ринку. Сегментування ринку для задоволення потреб цільових сегментів. Критерії специфічної інформації про клієнта: мета покупки, доля в прибутку, вимоги до задоволення додаткових потреб, місця розташування, ціни, реклами, умов збуту. Глибинна мотивація споживача. Особливість цільових сегментів ринку. Комплекси основних і додаткових товарів (послуг) для задоволення потреб цільових сегментів ринку. Способи забезпечення потреб цільових сегментів ринку: власні сили, договори з іншими суб'єктами ринку

Потік інформації та товарів від виробника до споживача. Роль конкурентів у боротьбі за споживача. Критерії вибору основних конкурентів підприємства. Вплив місця розташування й рівня цін на товари конкуруючих на ринку підприємств. Критерії аналізу конкурентів: якість товарів, асортимент, реклама, додаткові товари або послуги, графік роботи, ціна, упакування, строки поставки, імідж на ринку. Якісний і кількісний аналіз конкурентів. Потрійна оцінка кожної характеристики діяльності суб'єкта ринку. Експертний аналіз фірм – конкурентів на ринку. Склад експертної групи. Кваліфікація й досвід роботи на ринку експертів.

Тема 3. Планування та організація виконання ІТ-проєкту

Конкурентоспроможність як гарантія розвитку підприємства на ринку. Методологія проведення оцінки конкурентоспроможності бізнесу. Критерії оцінки: якість товарів, асортимент, реклама, додаткові товари або послуги, графік роботи, ціна, упакування, строки поставки, імідж на ринку, конкурентні переваги. Ідеальне підприємство. Кількісний аналіз у балах ваги кожного критерію аналізу експертами. Показник оцінки конкурентоспроможності бізнесу як співвідношення суми якості товарів підприємств-конкурентів до ціни. Формування конкурентоспроможності за рахунок конкурентних переваг. Методологія забезпечення конкурентоспроможності.

Поняття обсягу ринку й частки на ньому підприємства. Методика розрахунку частки нового підприємства на ринку. Планування обсягу продажів за місяцями року. Сезонність споживчого попиту. План виробництва. Виробнича потужність підприємства.

Стадії розширеного операційного циклу бізнесу. Підготовча стадія операційного циклу. Будівництво приміщення, добір персоналу, покупка обладнання, отримання дозволу на роботу. Друга стадія операційного циклу: вибір асортименту товарів, договори на постачання сировини, матеріалів, енергії, послуг ЖГК, організація роботи підрозділів, реклама. Третя стадія операційного циклу: замовлення товарів або сировини, замовлення товарів клієнтами, обслуговування клієнтів, поповнення запасів.

Тема 4. Управління процесами реалізації ІТ-проєкту

Формування алгоритму пошуку «фактора мінімуму» як неефективного методу управління підприємством, який унеможливорює розвиток. Класифікація бізнес процесів за методами управління підприємством: формування продукту, ціноутворення, рекламування, збут, виробництво, персонал, бюджетування, інвестування, фінансування.

Поняття бенчмаркінгу як способу коригування неефективного методу управління підприємством. Історія формування бенчмаркінгу. Банк способів бенчмаркінгу. Поповнення банку за допомогою ІІІ асистента керівника.

Тема 5. Оцінювання ефективності ІТ-проєктів

Показник ефективності ІТ-проєкту. Складові показника. Коротко- та довгострокова ефективність. Соціо-еколого-економічна ефективність бізнесу та ІТ-проєкту. ІІІ-асистент керівника у забезпеченні сталості розвитку бізнесу.

Показник сталості розвитку бізнесу за умови впровадження ІТ-проєкту. Обсяги продажів за 3-4 цикли розвитку. Нормування для оцінки ефективності ІТ-проєктів. Коефіцієнт регресії динаміки нормованого чистого доходу підприємства.

Запас сталості розвитку бізнесу.

Оцінка стану розвитку бізнесу як оцінка відповідності діяльності вимогам інклюзивного бізнес проекту, базовій конкурентній стратегії та державним соціо-еколого-економічним нормативам. Показник стану розвитку бізнесу за умови впровадження ІТ-проекту.

Управління ІТ проектами у період тотальної інформатизації суспільства. Синергетика та людино центризм. Самоорганізація як перспективний напрям управління ІТ проектом. Розвиток методології управління ІТ проектами. Перспективи використання інформаційних технологій у ХХІ столітті. Послуги ІТ-асистента керівника в ІТ-проектванні.

3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	Денна форма					Заочна форма				
	Заг.	у тому числі				Заг.	у тому числі			
		Лек.	Пра к.	Лаб.	Сам. роб.		Лек.	Прак	Лаб.	Сам. роб.
Тема 1. Теоретичні основи управління ІТ-проектами	28	10	8	0	10	28	2	2	0	24
Тема 2. Формування вимог та аналіз середовища ІТ-проекту	32	10	10	0	12	32	2	2	0	28
Тема 3. Планування та організація виконання ІТ-проекту	48	12	12	0	24	48	4	4	0	40
Тема 4. Управління процесами реалізації ІТ-проекту	36	6	4	0	26	36	2	2	0	32
Тема 5. Оцінювання ефективності ІТ-проектів	36	2	4	0	30	36	2	2	0	32
Загалом	180	40	38	0	102	180	12	12	0	156
Підсумковий контроль – екзамен										

4. ПИТАННЯ ДО ПРАКТИЧНИХ РОБІТ

Тема 1. Теоретичні основи управління ІТ-проектами

1. Аналіз поняття управління ІТ-проектом та визначення основних характеристик ІТ-проекту.

2. Дослідження теоретичних засад управління ІТ-проектами та аналіз особливостей управління проектами в умовах кризових явищ.

3. Аналіз методології управління ІТ-проектами та моделей життєвого циклу ІТ-проектів.

4. Аналіз комплексу базових конкурентних стратегій підприємства та синергії методів системи управління підприємством

Тема 2. Формування вимог та аналіз середовища ІТ-проєкту

1. Аналіз етапів розвитку бізнесу та визначення вимог споживачів до товарів і послуг.

2. Формування стратегічної мети бізнесу з урахуванням етапу розвитку та основних потреб споживача.

3. Аналіз бренду та рекламного слогану в ІТ-проєктуванні. Визначення позиції підприємства на ринку.

4. Дослідження вимог споживачів на основі аналізу реклами фірм-конкурентів і демографічних характеристик клієнтів.

5. Аналіз ринку, визначення ємності ринку та сегментування ринку для задоволення потреб цільових сегментів.

Тема 3. Планування та організація виконання ІТ-проєкту

1. Аналіз критеріїв специфічної інформації про клієнта та визначення глибинної мотивації споживачів.

2. Формування комплексу основних і додаткових товарів або послуг для задоволення потреб цільових сегментів ринку.

3. Дослідження логістики бізнес-процесів та аналіз виштовхуючих і витягуючих технологій управління виробничою діяльністю підприємства.

4. Планування обсягу ринку та визначення частки підприємства на ринку.

5. Розрахунок частки нового підприємства на ринку та планування обсягів продажів за періодами.

6. Розроблення плану виробництва та визначення виробничої потужності підприємства.

Тема 4. Управління процесами реалізації ІТ-проєкту

1. Аналіз стадій розширеного операційного циклу бізнесу.

2. Дослідження підготовчої стадії операційного циклу та визначення її основних складових.

3. Аналіз другої та третьої стадій операційного циклу підприємства.

Виявлення «вузьких місць» операційного циклу та визначення можливостей їх усунення за допомогою інформаційних технологій.

Тема 5. Оцінювання ефективності ІТ-проєктів

1. Аналіз показника ефективності ІТ-проєкту та визначення його складових.

2. Оцінювання короткострокової та довгострокової ефективності ІТ-проєкту.

3. Розрахунок показника сталості розвитку бізнесу при впровадженні ІТ-проєкту.

4. Оцінювання стану розвитку бізнесу на основі показників діяльності підприємства.

5. Формування алгоритму пошуку «фактора мінімум» як неефективного методу управління підприємством.

6. Застосування бенчмаркінгу як способу коригування неефективного методу управління підприємством.

5. САМОСТІЙНА РОБОТА

До самостійної роботи студентів щодо вивчення дисципліни «Управління ІТ-проєктами» включаються:

1. Знайомство з науковою та навчальною літературою відповідно зазначених у програмі тем.
2. Опрацювання лекційного матеріалу.
3. Підготовка до практичних занять.
4. Консультації з викладачем протягом семестру.
5. Самостійне опрацювання окремих питань навчальної дисципліни.
6. Підготовка до підсумкового контролю.

Тематика та питання до самостійної підготовки та індивідуальних завдань

Назва теми	Кількість годин	
	Денна форма	Заочна форма
Тема 1. Теоретичні основи управління ІТ-проєктами Основи управління ІТ-проєктами під час кризових явищ. Особливості організації управління ІТ-проєктами в умовах нестабільного зовнішнього середовища. Теоретичні засади управління ІТ-проєктами Аналіз методологій управління ІТ-проєктами та моделей життєвого циклу ІТ-проєкту. Забезпечення ІТ-проєкту кадрами. Людиноцентризм у системі управління проєктами. Аналіз підходів до формування команди ІТ-проєкту. Соціо-еколого-економічні нормативи у розвитку сучасного бізнесу. Їх вплив на реалізацію ІТ-проєктів. Потоки інформації в системі управління підприємством. Роль інформаційних технологій у забезпеченні ефективного управління бізнес-процесами.	10	24
Тема 2. Формування вимог та аналіз середовища ІТ-проєкту Бізнес форма 1. Мета й етапи розвитку підприємства. Формування стратегічної мети розвитку бізнесу. Бізнес форма 2. SWOT-аналіз тенденцій розвитку підприємства та ринку. Аналіз вимог споживачів до товарів і послуг. Джерела інформації про потреби клієнтів. Дослідження вимог споживачів на основі аналізу діяльності фірм-конкурентів. Демографічні характеристики клієнтів як джерело інформації для формування вимог до продукту. Аналіз ринку інформаційних технологій та визначення перспектив розвитку ІТ-продукту.	12	28
Тема 3. Планування та організація виконання ІТ-проєкту Бізнес форма 4. Профіль клієнта. Формування профілю споживача продукту або послуги. Бізнес форма 5. Нужди споживача. Аналіз глибинної мотивації клієнтів. Сегментування ринку та визначення цільових сегментів ринку. Формування комплексу основних і додаткових товарів або послуг для задоволення потреб цільових сегментів ринку.	24	40

Бізнес форма 10. План обсягів продажів, виробництва й витрат на маркетинг. Аналіз сезонності попиту та планування обсягів продажів у різні періоди. Планування виробництва та визначення виробничої потужності підприємства. Логістика бізнес-процесів та використання інформаційних технологій для оптимізації діяльності підприємства. Виштовхуючі й витягуючі технології управління виробничою діяльністю підприємства.		
Тема 4. Управління процесами реалізації ІТ-проєкту Алгоритм аналізу операційного циклу підприємства. Стадії розширеного операційного циклу бізнесу. Побудова схеми операційного циклу підприємства та аналіз виробничих приміщень. Виявлення «вузьких місць» операційного циклу підприємства. Розширення «вузьких місць» за рахунок впровадження інформаційних технологій. Алгоритм встановлення неефективного методу управління підприємством («фактор мінімум»). Класифікація бізнес-процесів за методами управління підприємством. Бенчмаркінг як інструмент коригування неефективних методів управління підприємством. Формування банку способів бенчмаркінгу для підвищення ефективності управління бізнесом. Використання сучасних інформаційних технологій для вдосконалення управління бізнес-процесами.	26	32
Тема 5. Оцінювання ефективності ІТ-проєктів Соціо-еколого-економічна ефективність ІТ-проєкту та її основні складові. Методи оцінювання ефективності впровадження інформаційних технологій у діяльність підприємства. Розрахунок показника сталості розвитку бізнесу за умови впровадження ІТ-проєкту. Аналіз динаміки продажів підприємства за декілька циклів розвитку. Розрахунок коефіцієнта регресії динаміки нормованого чистого доходу підприємства. Визначення запасу сталості розвитку бізнесу. Розрахунок показника стану розвитку бізнесу при впровадженні ІТ-проєкту. Аналіз відповідності діяльності підприємства вимогам інклюзивного бізнес-проєкту. Стратегічний погляд на інформаційне майбутнє людства та перспективи розвитку управління ІТ-проєктами.	30	32
Загалом	102	156

6. ВИДИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Види контролю	Складові оцінювання
Поточний контроль , який здійснюється під час проведення практичних (лабораторних) занять, виконання самостійної роботи, індивідуальних завдань, дослідної роботи здобувача тощо	50%
Підсумковий контроль , який здійснюється у ході проведення екзамену	50%

Методи діагностики знань (контролю)	Фронтальне опитування, розв'язання практичних завдань, тестування здобувачів, наукові доповіді, реферати, усні повідомлення, екзамен
--	--

7. Питання для підсумкового контролю

1. Поняття проєкту та ІТ-проєкту. Основні характеристики ІТ-проєктів.
2. Поняття управління ІТ-проєктом та його основні завдання.
3. Теоретичні засади управління ІТ-проєктами в умовах кризових явищ.
4. Методологія управління ІТ-проєктами. Основні підходи до управління ІТ-проєктами.
5. Особливості життєвого циклу ІТ-проєкту. Основні етапи реалізації проєкту.
6. Людиноцентризм як принцип управління ІТ-проєктами.
7. Забезпечення ІТ-проєкту кадрами. Основні підходи до формування команди проєкту.
8. Логістика бізнес-процесів у системі управління підприємством.
9. Виштовхуючі та витягуючі технології управління інформаційними та виробничими потоками.
10. Роль інформаційних потоків у забезпеченні ефективного управління підприємством.
11. Поняття ринку, сегменту ринку та обсягу ринку.
12. Стратегічна мета підприємства та її роль у розвитку бізнесу.
13. Етапи розвитку бізнесу та їх вплив на формування стратегії підприємства.
14. Новий бренд і рекламний слоган як інструмент позиціонування підприємства на ринку.
15. Види тенденцій у SWOT-аналізі та їх використання для аналізу розвитку підприємства.
16. Дослідження вимог споживачів до товарів і послуг.
17. Використання аналізу реклами конкурентів для розширення асортименту товарів або послуг підприємства.
18. Демографічні характеристики клієнтів як джерело інформації для формування вимог споживачів.
19. Поняття цільового сегменту ринку та його особливості.
20. Відмінність цільових сегментів ринку від нецільових сегментів.
21. Критерії формування профілю клієнта та визначення глибинної мотивації споживачів.

22. Комплекси основних і додаткових товарів або послуг для різних цільових сегментів ринку.
23. Критерії вибору основних конкурентів підприємства.
24. Основні показники та критерії аналізу діяльності конкурентів.
25. Методи якісного та кількісного аналізу конкурентів.
26. Ключовий показник оцінки конкурентоспроможності підприємства на ринку.
27. Алгоритм формування конкурентоспроможності підприємства.
28. Методика розрахунку обсягу ринку та частки підприємства на ринку.
29. Побудова моделі динаміки споживчого попиту на ринку.
30. Планування обсягів продажів та виробництва підприємства.
31. Місячна виробнича потужність підприємства та її економічне обґрунтування.
32. Операції операційного циклу підприємства.
33. Визначення «вузьких місць» операційного циклу підприємства.
34. Алгоритм встановлення «фактора мінімум» як неефективного методу управління підприємством.
35. Бенчмаркінг як інструмент коригування неефективного методу управління підприємством.
36. Структура банку способів бенчмаркінгу та алгоритм його поповнення.
37. Структура показника оцінки ефективності ІТ-проєкту.
38. Соціо-еколого-економічна ефективність ІТ-проєкту.
39. Розрахунок показника сталості розвитку бізнесу за умови впровадження ІТ-проєкту.
40. Алгоритм відновлення розвитку бізнесу за рахунок реалізації ІТ-проєкту.

8. ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ, САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ

Види роботи	Планові терміни виконання	Форми контролю та звітності	Максимальний відсоток оцінювання
Систематичність і активність роботи на практичних заняттях			
1.1. Підготовка до практичних занять	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час практичних занять	30
Виконання завдань для самостійного опрацювання			
1.2. Індивідуальне тестування	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Перевірка результатів індивідуального тестування, перевірка конспектів лекцій, перевірка рефератів	10
Виконання індивідуальних завдань (дослідна робота здобувача)			
1.3. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо.	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Обговорення результатів проведеної роботи під час аудиторних занять, наукових конференцій та круглих столів.	10

Разом балів за поточний контроль	50
Підсумковий контроль – екзамен	50
Загалом балів	100

Поточний контроль знань здобувачів при підсумковому контролі у формі екзамену (максимум 50 балів) оцінюється за шкалою («2», «3», «4», «5»), з обов'язковим переведенням балів за кожний вид роботи таким чином:

- за підготовку до аудиторних занять (максимум 30 балів) здобувачу освіти необхідно мати не менше 1/2 оцінок від загальної кількості практичних (лабораторних) занять, для переведу балів за підготовку до аудиторних занять середньоарифметична оцінка множиться на коефіцієнт 6;

- за виконання завдань для самостійного опрацювання (тестування, завдання, підготовка реферату за заданою тематикою) (максимум 10 балів) здобувачу освіти необхідно мати не менше 1/2 оцінок від загальної кількості програмного матеріалу, що виноситься на самостійне вивчення, для переведу зазначених балів середньоарифметична оцінка множиться на коефіцієнт 2;

- за інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовку наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо (максимум 10 балів) здобувачу освіти необхідно мати не менше 1/2 оцінок від загальної кількості інших видів індивідуальних завдань, для переведу балів за підготовку до аудиторних занять середньоарифметична оцінка множиться на коефіцієнт 2.

Критерії оцінювання поточного контролю

- «2» – виставляється за неправильну відповідь (письмову роботу), яка не відповідає змісту теми та свідчить про нерозуміння її основних положень;

- «3» – виставляється за відповідь (письмову роботу), яка відповідає змісту теми, але є неповною і неточною у визначенні понять, свідчить про неповне розуміння основних положень навчального матеріалу, свідчить про те, що знання здобувача мають фрагментарний, поверховий характер;

- «4» – оцінюється правильна і обґрунтована відповідь (письмова робота), з якої видно, що здобувач знає й розуміє теоретичний матеріал в обсязі навчальної теми, володіє необхідними навичками, не допускає суттєвих помилок.

- «5» – оцінюється повна, правильна, ґрунтовна відповідь (письмова робота) на запитання теми, що передбачає логічність і послідовність викладу матеріалу, володіння термінологією, показує вміння повно й глибоко використовувати теоретичні знання в практичній площині.

Критерії оцінювання підсумкового контролю у формі екзамену

Максимальна оцінка підсумкового контролю у формі екзамену не може перевищувати 50 балів. При цьому рівень знань оцінюється:

- **від 40 до 50 балів** – здобувач виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки;

- **від 30 до 40 балів** – здобувач володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді;

– **від 20 до 30 балів** – здобувач відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки.

– **від 10 до 20 балів** – здобувач володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих;

– **від 0 до 10 балів** – здобувач володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки.

9. ОЦІНЮВАННЯ ЗАГАЛЬНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ

Загальні результати знань здобувачів по даній дисципліні оцінюються наступним чином:

– **«Відмінно»/«зараховано» (А)** – від 90 до 100 балів. Здобувач виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки. Був присутній на лекціях та практичних заняттях, під час яких давав вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

– **«Добре»/«зараховано» (В)** – від 82 до 89 балів. Здобувач володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте з допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді. Був присутній на лекціях та практичних заняттях, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

– **«Добре»/«зараховано» (С)** – від 74 до 81 балів. Здобувач відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, реферату та активність у науково-дослідній роботі;

– **«Задовільно»/«зараховано» (D)** – від 64 до 73 балів. Здобувач був присутній не на всіх лекціях та практичних заняттях, володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи та рефератів;

– **«Задовільно»/«зараховано» (Е)** – від 60 до 63 балів. Здобувач був присутній не на всіх лекціях та практичних заняттях, володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки, має неповний конспект з завданнями до самостійної роботи.

– **«Незадовільно з можливістю повторного складання»/«не зараховано» (FХ)** – від 35 до 59 балів. Здобувач володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

– «Незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни»/«не зараховано» (F) – від 0 до 34 балів. Здобувач не володіє навчальним матеріалом.

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами

100-бальна шкала	Шкала за ECTS	Національна шкала	
		Екзамен	Залік
90-100	A	Відмінно	Зараховано
82-89	B	Добре	Зараховано
74-81	C		
64-73	D	Задовільно	Зараховано
60-63	E		
35-59	FX	Незадовільно	Не зараховано
0-34	F		

10. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Жигулін О. А., Сергієнко О. Г., Степова С. М. Інформаційні системи й технології та економіка підприємств ІТ-галузі: навчальний посібник. Запоріжжя, 2023. 162 с.

2. Жигулін О. А. Управління ІТ-проєктами: конспект лекцій для напрямів підготовки 12 Інформаційні технології, 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації [Електронне видання]. Одеса: Кафедра інформаційних технологій Міжнародного гуманітарного університету, 2025. 201 с.

3. Жигулін О. А. Управління ІТ-проєктами: методичні рекомендації до практичних занять здобувачів освіти напрямів підготовки 12 Інформаційні технології, 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації [Електронне видання]. Одеса: Кафедра інформаційних технологій Міжнародного гуманітарного університету, 2025. 205 с.

4. Жигулін О. А. Управління ІТ-проєктами: методичні рекомендації для самостійної роботи здобувачів освіти спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення [Електронне видання]. Одеса: Кафедра інформаційних технологій Міжнародного гуманітарного університету, 2025. 20 с.

5. Жигулін О. А., Махмудов І. І., Попа Л. М. Логістика в управлінні конкурентоспроможністю бізнесу при виході економіки із стану глобальної кризи: монографія. Ніжин, 2021. 544 с.

6. Жигулін О. А., Стрелковська І. В., Попа Л. М. Самоорганізація бізнесу з використанням інформаційних технологій: монографія. Ніжин: Вид-во НДУ імені Миколи Гоголя, 2025. 276 с.

7. Пасічник О. В., Басюк Т. М., Думанський Н. О. Інформаційні технології: навчальний посібник. Львів, 2025. 390 с.

Допоміжна

8. Жигулін О. А. Методичні вказівки до лабораторних і практичних занять з дисциплін «Інформаційні системи та технології підприємств харчових і переробних

галузей», «Економіка підприємств ІТ-галузі» для студентів спеціальностей «Менеджмент», «Комп'ютерна інженерія», «Інженерія програмного забезпечення». Запоріжжя: ФОП Однорог Т. В., 2023. 90 с.

9. Жигулін О. А., Баранов І. Г., Кушнір О. І. Логіка, методологія та етика наукового пізнання: навчальний посібник. Ніжин, 2024. 206 с.

10. Жигулін О. А. Методичні вказівки до практичних робіт та самостійного вивчення дисциплін «Основи зовнішньоекономічної діяльності», «Мультикультурний маркетинговий менеджмент в період глобальної комунікації», «Бренд-менеджмент і управління діловим іміджем», «Економіка підприємств у галузі: сільське, харчове, переробне господарство й сфера ІТ-технологій». Ніжин, 2024. 221 с.

11. Жигулін О. А., Тітяпкін С. С., Пономаренко Н. В. Методичні вказівки до практичних занять з дисциплін «Бренд-менеджмент та управління діловим іміджем», «Реклама», «Поведінка споживача», «Маркетинг», «Менеджмент», «Стратегічний менеджмент» для студентів технічних та економічних спеціальностей. Ніжин, 2024. 145 с.

12. Жигулін О. А., Усачов Д. В. Інформаційні технології, охорона праці й творча реабілітація для підвищення якості навчання. Проблеми надзвичайних ситуацій. Розділ «Комп'ютерні науки та інформаційні технології». 2025. № 2 (42). С. 96–110.

13. Жигулін О. А., Русу О. П., Горбачов В. Е. Менеджмент ІТ-проєкту під час кризових явищ та інформатизації суспільства. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки. 2025. Том 36 (75). № 6. Ч. 2.

14. Жигулін О. А., Русу О. П., Грібова В. В. Економічна ефективність програмних систем. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки. 2025. Том 36 (75). № 6. Ч. 2.

15. Дісковський О. А., Рижков Е. В., Синиціна Ю. П., Прокопов С. О. Інформаційні та комунікаційні технології: навчальний посібник. Дніпро: ДДУВС, 2025. 272 с.

Нормативні документи

16. Закон України «Про інформацію» від 02.10.1992 № 2657-XII. URL: <http://surl.li/xmoeev>

17. Закон України «Про науково-технічну інформацію» від 25.06.1993 № 3322-XII.

18. Закон України «Про Національну програму інформатизації» від 04.02.1998 № 74/98-ВР.

19. Господарський кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV.

20. Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15.05.2013 № 386-р.

21. Положення про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації, затверджене Указом Президента України від 23.11.2011 № 1067/2011.

22. Перелік видів економічної діяльності, які належать до креативних індустрій (розпорядження Кабінету Міністрів України від 24.04.2019 № 265-р).

Інформаційні ресурси

23. Державна служба статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>

24. Міністерство культури та інформаційної політики України. URL: <https://mkp.gov.ua>

25. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації. URL: <https://www.nkrzi.gov.ua>

Бізнес-форми для дослідження розвитку бізнесу

Етапи, переваги та мета бізнесу (Б.Ф.1)

А. Етапи бізнесу	
1. Найвужчий	1.
2. Наступний рівень	2.
3. Найширший	3.
4. + розвинуті технології	4.
Б. Підприємство задовольняє наступні потреби клієнта:	
1.	
В. Основні переваги, які підприємство має на ринку:	
Г. Мета бізнесу:	

SWOT- аналіз тенденцій у сфері діяльності підприємства (Б.Ф. 2)

Тенденції	Погроза (П) чи можливість (М)	Заходи зворотної реакції
1. Політичні		
2. Економічні		
3. Законодавчі		
4. Галузеві		

Інформація про клієнта (Б.Ф. 3)

Необхідна інформація	Можливе джерело інформації	Місцезнаходження

Профіль клієнта (Б.Ф.4)

Інформація про клієнта	Групи споживачів			
	1	2	3	4
Що особливого?				

Можливості щодо задоволення потреб клієнтів (Б.Ф.5)

Основні групи споживачів	Основні потреби та товари що їх задовольняють	Допоміжні потреби та товари, які їх задовольняють	Засоби щодо задоволення допоміжних потреб споживачів

Вибір конкурентів (Б.Ф. 6)

Назва підприємства	Місцезнаходження	Ціни		
		Товар 1	Товар 2	Товар 3

Аналіз конкурентів (Б.Ф. 7)

Критерії	Базове підприємство	Конкуренти		
		1	2	3

Конкурентні переваги (Б.Ф. 8)

Товарна політика (комплекси основних та допоміжних послуг або виробів)	Методи підвищення конкурентоспроможності за функціональними видами діяльності
--	---

Б.Ф.9

Оцінка підприємств щодо конкурентоспроможності та планування переваг

Критерії	Ідеальне підприємство*	Підприємства – конкуренти			
		Базове	Конкурент 1	Конкурент 2	Конкурент 3
1. Якість товару	30				
2. Ціна	15				
3. Комунікації	5				
4. Збут	5				
5. Виробництво	10				
6. Персонал	10				
7. Витрати	8				
8. Інвестиції в нові технології	20				

9.Фінанси	7				
Всього балів	100				
Ціна за типовий товар					
Співвідношення «привабливість споживчих якостей» / «ціна»					

Запланований об'єм продажів та витрати на маркетингові заходи (Б.Ф. 10)

Товар або послуга	Об'єм продажів за місяцями року												Всього за рік
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1. кг													
2. шт.													
3. год.													
1. тис. грн.													
2. тис. грн.													
3. тис. грн.													
Всього, тис. грн.													Частка ринку
Всього, %													100 %
Витрати на маркетингові заходи													

Планограма робіт (Б.Ф.11)

Час, год. Роботи	Виконання робочих операцій, год.														
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	

Потреба в устаткуванні, електроенергії та персоналі (Б.Ф. 12)

Найменування виробничої операції	Найменування устаткування	Ціна за одиницю, грн.	Час роботи, годин	Електроенергія, кВт / год.	Усього електроенергія, кВт	Продуктивність, один. / год.	Кількість одиниць	Обслуговуючий персонал
Всього								

Штатний розклад (Б.Ф. 13)

Категорія робітників	Кількість, чол.	Ставка (оклад), грн.	Надбавка (премія), грн.	Всього за місяць, грн.	Всього за рік, грн.

Прибутки або збитки (Б.Ф.14)

Показники	Прибутки або збитки по місяцях, грн.												Разом за рік
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Виторг													
Витрати													
Прибуток													
Податок на прибуток													
Чистий прибуток													
Рівень рентабельності													

ЗМІСТ

1. Опис навчальної дисципліни.....	3
2. Програма навчальної дисципліни.....	5
3. Структура навчальної дисципліни.....	7
4. Питання до практичних занять.....	7
5. Самостійна робота.....	9
6. Види та методи контролю.....	11
7. Питання до студентів під час заліку у форматі захисту ІТ-проєкту	11
8. Оцінювання поточної, самостійної та індивідуальної роботи здобувачів	12
9. Оцінювання загальних результатів знань здобувачів	14
10. Рекомендована література.....	15
Додаток А. Бізнес форми	18

Навчальне видання

Жигулін Олександр Андрійович

УПРАВЛІННЯ ІТ-ПРОЄКТАМИ

Методичні рекомендації для самостійної роботи здобувачів

Українською мовою