

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«УПРАВЛІННЯ ТА МЕНЕДЖМЕНТ ЯКОСТІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ІТ-
ПІДПРИЄМСТВ»**



Ступінь освіти
Галузь знань
Спеціальність

магістр
F Інформаційні технології
F5 Кібербезпека та захист
інформації, F6 Інформаційні
системи і технології,
F7 Комп'ютерна інженерія
3, 4 чверті
II семестр 2025/2026 н.р.
2 години на тиждень
1 година на тиждень
українська

Тривалість викладання
Заняття:
Лекції
Лабораторні
Мова викладання

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»: <https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=3767>

Кафедра, що викладає: Інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії

Інформація про викладача:



Викладач:

Булана Тетяна Михайлівна, доцент,
к.т.н., доц.

**Персональна
сторінка:**

[https://it.nmu.org.ua/ua/HR_staff/prepods/
/BulanaTM.php](https://it.nmu.org.ua/ua/HR_staff/prepods/BulanaTM.php)

E-mail:

bulana.t.m@nmu.one

1. Анотація до курсу

Управління та менеджмент якості бізнес-процесів ІТ-підприємств базується на реалізації процесного підходу в управлінні ІТ-організаціями, формалізації, оптимізації та реінжинірингу бізнес-процесів. У курсі розглянуто загальні положення управління якістю бізнес-процесів та системи менеджменту якості. Висвітлені загальні питання документування на основі системи менеджменту якості, моделі витрат на процеси. Значна увага приділена вивченню підходів до впровадження системи менеджменту якості в ІТ організації.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета – формування компетентностей щодо створення та використання інформаційних систем та технологій для вирішення завдань менеджменту якості бізнес-процесів ІТ-підприємств.

Завдання курсу:

- ознайомити здобувачів вищої освіти з сутністю основних понять управління бізнес-процесами ІТ-підприємств, принципами та методами раціональної організації бізнес-процесів;
- вивчити адміністративну систему підприємства, адміністративний менеджмент як різновид функціонального менеджменту, моделі та інструментарій обґрунтування рішень в адміністративному менеджменті;
- розглянути базові складові інформаційної системи управління бізнес-процесами ІТ-підприємства, структуру та принципи їх використання;
- навчити здобувачів вищої освіти використовувати отримані знання для аналізу розвитку ІТ-підприємств, організації процесу управління розвитком ІТ-підприємства, формування напрямків підвищення ефективності використання бізнес-ресурсів ІТ-підприємств.

3. Результати навчання

1. Сформувати систему знань та навиків щодо інжинірингу та реінжинірингу бізнес-процесів, формування системи менеджменту якості для бізнес-процесів ІТ-підприємств, методики її здійснення, інформаційних технологій менеджменту бізнес-процесів.
2. Вміти використовувати сучасні інформаційні системи та технології обміну та розповсюдження інформації у сфері ІТ-підприємництва.
3. Знати принципи організації пошуку, самостійного відбору, якісної обробки інформації з різних джерел для формування банків даних та інформаційного менеджменту у сфері ІТ-підприємництва.
4. Набути практичних вмінь і навичок щодо застосування різних підходів до організації системи менеджменту якості для ІТ-підприємств.

4. Структура курсу

ЛЕКЦІЇ

1. Вступ до управління ІТ-проектами та ІТ-продуктами.
 - 1.1 Вступ до створення програмних продуктів.
 - 1.2 Концепція і методологія проекту.
 - 1.3 Функції та ролі менеджера проекту й менеджера продукту.
 - 1.4 Базові складові менеджменту ІТ-продукту.
2. Розвиток ІТ-стартапів.
 - 2.1 Аналіз ринку ІТ-продукту.

- 2.2 Особливості інноваційної діяльності.
- 2.3 Традиційна модель представлення нового продукту ринку.
- 2.4 Інформаційні технології для проведення Customer Development й UX-досліджень.
- 2.5 Модель Кано.
- 3. Метрики якості бізнес-процесів ІТ-підприємств.
 - 3.1 Аналіз А/В тестів.
 - 3.2 Метрики ІТ-продукту.
- 4. Побудова дорожньої карти ІТ-продукту.
 - 4.1 Постановка цілей - технологія SMART.
 - 4.2 Технічний борг. Інформаційні технології створення дорожньої карти.
 - 4.3 Методологія Objectives and Key Results (OKR).
- 5. Методології управління проектами.
 - 5.1 Методологія Waterfall.
 - 5.2 Спіральна модель життєвого циклу проекту.
 - 5.3 Методологія Agile.
- 6. Структуризація проекту.
 - 6.1 Визначення структури проекту на етапі планування.
 - 6.2 Управління окремими компонентами проекту.
 - 6.3 Work Breakdown Structure (WBS-структура).
 - 6.4 Діаграма Ганта.
 - 6.5 Метод узгодженої оцінки проекту (PERT).
 - 6.6 Оцінка витрат часу за допомогою розрахунків story point і фокус фактору.
 - 6.7 Стратегії управління ризиками ІТ-проекту.
- 7. ІТ-маркетинг.
 - 7.1 Ситуативний аналіз.
 - 7.2 Аналіз споживача.
 - 7.3 Формування маркетингової стратегії компанії.
 - 7.4 Ринок ІТ-послуг та особливості просування на ньому.
- 8. Розробка ІТ-продукту для стартапу.
 - 8.1 Сутність інноваційного продукту для стартапу.
 - 8.2 Мінімальний життєздатний (доцільний) продукт.
- 9. Комп'ютерна підтримка прийняття управлінських рішень.
 - 9.1 Генерація можливих рішень (сценаріїв).
 - 9.2 Комп'ютерний аналіз динаміки розвитку ситуації.
 - 9.3 Когнітивні карти.

ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ

- 1. Менеджмент ІТ-проекту. Створення проектного завдання
- 2. Створення ІТ-проекту та календарне планування робіт
- 3. Планування ресурсів, створення призначень і вартісний аналіз ІТ-проекту
- 4. Аналіз завантаження ресурсів і оптимізація параметрів ІТ-проекту
- 5. Керування виконанням ІТ-проекту
- 6. Когнітивне моделювання як метод якісного аналізу ризиків ІТ-проектів
- 7. Створення списку задач у системі управління проектами Trello
- 8. Основи роботи з корпоративною системою Confluence
- 9. Основи роботи з корпоративною системою Jira

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення

- 1. Персональний комп'ютер або ноутбук зі сталим доступом до мережі Інтернет
- 2. Активованій акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one) на Офіс365.

3. Активний обліковий запис у системі дистанційної освіти Moodle.
4. Програмне забезпечення:
 - Microsoft Office;
 - Інтернет-браузер.

6. Система оцінювання та вимоги

6.1. Навчальні досягнення здобувачів вищої освіти за результатами вивчення курсу оцінюватимуться за шкалою, що наведена нижче:

Рейтингова шкала	Інституційна шкала
90 – 100	відмінно
75 – 89	добре
60 – 74	задовільно
0 – 59	незадовільно

6.2. Здобувач вищої освіти може отримати **підсумкову оцінку** з навчальної дисципліни на підставі поточного оцінювання знань за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та самостійної роботи складатиме не менше 60 балів.

Поточна успішність складається з оцінок за лекційну частину курсу та лабораторний практикум. Отримані бали додаються і є підсумковою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни. Максимально за поточною успішністю здобувач вищої освіти може набрати 100 балів.

Максимальне оцінювання:

Теоретична частина	Лабораторна частина		Разом
	При своєчасному складанні	При несвоєчасному складанні	
50	50	40	100

Лабораторні роботи приймаються за контрольними запитаннями до кожної з роботи.

Теоретична частина оцінюється за результатами здачі двох контрольних тестових робіт, кожна з яких містить 25 запитань.

6.3. Критерії оцінювання теоретичної частини курсу.

Під час проведення контрольних заходів наприкінці третьої та четвертої чверті здобувачі вищої освіти складають відповідні тести, кожен з яких складається з 25 питань. На кожне питання надається 4 варіанти відповіді, серед яких лише 1 – вірний. Максимальна оцінка за тест складає 25 балів, максимальна оцінка за теоретичну частину курсу (сума оцінок за 2 тести) – 50 балів. Опитування за тестом проводиться з використанням системи дистанційної освіти Moodle.

6.4. Критерії оцінювання теоретичної частини курсу.

З кожної лабораторної роботи здобувач вищої освіти отримує 5 запитань з переліку контрольних запитань. Відповідь на питання оцінюється максимально у 2 бали, причому:

- **2 бали** – відповідь вірна;
- **1 бал** – відповідь вірна, але не повна; відповідь вірна, але містить неточності та/або помилки;
- **0 балів** – відповідь невірна.

Максимальна оцінка за лабораторну роботу складає 10 балів. Максимальна оцінка за лабораторний практикум – 50 балів.

7. Політика курсу

7.1. Політика щодо академічної доброчесності

Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти є важливою умовою для опанування результатами навчання за дисципліною і отримання задовільної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Академічна доброчесність базується на засудженні практик списування (виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання), плагіату (відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства), фабрикації (вигадування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі). Політика щодо академічної доброчесності регламентується положенням "Положення про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті "Дніпровська політехніка".

https://old.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents.pdf

У разі порушення здобувачем вищої освіти академічної доброчесності (списування, плагіат, фабрикація), робота оцінюється незадовільно та має бути виконана повторно. При цьому викладач залишає за собою право змінити тему завдання.

7.2. Комунікаційна політика

Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Усі письмові запитання до викладачів стосовно курсу мають надсилатися на університетську електронну пошту.

7.3. Політика щодо перескладання

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

7.4. Відвідування занять

Для здобувачів вищої освіти денної форми відвідування занять є обов'язковим. Поважними причинами для неявки на заняття є хвороба, участь в університетських заходах, академічна мобільність, які необхідно підтверджувати документами. Про відсутність на занятті та причини відсутності здобувач вищої освіти має повідомити викладача або особисто, або через старосту.

За об'єктивних причин (наприклад, міжнародна мобільність) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням з керівником курсу.

7.5. Політика щодо оскарження оцінювання

Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням його знань він може опротестувати виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку.

7.6. Підхід орієнтований на здобувачів освіти

Для врахування інтересів та потреб здобувачів освіти на початку вивчення курсу здобувачам вищої освіти пропонується відповісти у системі Moodle на низку питань щодо інформаційного наповнення курсу. Відповідно до результатів опитування формується траєкторія навчання з урахуванням потреб здобувачів освіти.

Під час навчання здобувачі освіти реалізують своє право вибору індивідуальних завдань лабораторних робіт.

Наприкінці вивчення курсу та перед початком сесії здобувачам вищої освіти пропонується анонімно заповнити у системі Moodle електронні анкети для оцінки рівня

задоволеності методами навчання і викладання та врахування пропозицій стосовно покращення змісту навчальної дисципліни. За результатами опитування вносяться відповідні корективи у робочу програму та силабус.

8. Рекомендовані джерела інформації

1. ISO 9000 Quality Systems Handbook (Updated): Reference Manual for ISO 9001 and Quality Systems / by D. Hoyle. 8th ed.. Amsterdam: Elsevier, 2024. 850 p.
2. Building for Business: Product Management in Enterprise Software / by E. B. Bunting. New York: Apress, 2020. 350 p.
3. Liker, J. K. The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer. 2nd ed. / Jeffrey K. Liker. New York: McGraw-Hill Education, 2021. 570 p.
4. Stravinskiene, I., & Serafinas, D. The Link between Business Process Management and Quality Management. *Journal of Risk and Financial Management*, 2020, 13(10): 225. DOI: 10.3390/jrfm13100225 [MDPI](#).
5. Beerepoort, I. The biggest business process management problems to solve in the next decade. *Information & Management*, 2023. (огляд ключових проблем у BPM) DOI: 10.1016/j.im.2022.103606 [ScienceDirect](#)
6. Fadilasari, D. P. et al. Adopting quality management practices in the Industry 4.0 era. *International Journal of Production Research*, 2024. DOI: 10.1080/14783363.2024.2354840 [Tandfonline](#)
7. Filz, M. A., et al. Digitalization Platform for Data-Driven Quality Management. *International Journal of Production Research*, 2023 (опубл. 2024). DOI: 10.1007/s10845-023-02162-9 [SpringerLink](#)
8. García-Fernández, M., et al. Relationships between quality management, innovation and performance: A systematic review. *Technological Forecasting and Social Change*, 2022. DOI: 10.1016/j.techfore.2021.121648 [ScienceDirect](#)
9. Navarro, G., & Naranjo, G. Quality Culture, Quality Management, and Organizational Performance: A Structural Model for the Manufacturing Sector. *Sustainability*, 2025, 17(9): 3934. DOI: 10.3390/su17093934 [MDPI](#)
10. Logunova, I. V., Salikov, Y. A., Kablashova, I. V., Amelin, S. V., & Enina, E. P. Modernization of Quality Management System in the Conditions of Digital Transformation of Enterprise. In: *Proceedings of RuDEcK 2020*. DOI: 10.2991/aeblr.k.200730.076 [Атлантик Пресс](#)
11. Bitkowska, A., Detyna, B., Detyna, J. Importance of IT systems in integration of knowledge and business process management. *Issues in Information Systems*, 2022, Vol. 23, Issue 1: 117–130. DOI: 10.48009/1_iis_2022_109 [iacis.org](#)
12. Technological review: Carvalho, A., Sampaio, P., Rebentisch, E., Oehmen, J. Technology and Quality Management: A Review of Concepts and Opportunities in the Digital Transformation. (опубл. ≈ 2020) — DOI можна шукати (не завжди вказано). [ResearchGate](#)
13. Fettke, P., et al. Business Process Management and Artificial Intelligence. *KI – Künstliche Intelligenz*, 2025. DOI: (в статті) — поки що без конкретного DOI в короткому перегляді, але вона новітня й релевантна. [SpringerLink](#)
14. Крижановський Є. М., Ящолт А. Р., Жуков С. О. **Моделювання бізнес-процесів та управління ІТ-проектами** : електрон. навч. посіб. Вінниця : ВНТУ, 2022. 120 с. URL: https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2023/Kryzhanov_2022_129.pdf
15. **Моделі та засоби управління ІТ-проектами** : навч. посіб. / Автори: І. П. Петренко та ін.. Київ : НТУУ "КПІ ім. Ігоря Сікорського", 2023. 250 с. <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/057779d8-d88f-4cef-b2d5-67086a013516/content>