

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«УПРАВЛІННЯ ЖИТТЄВИМ ЦИКЛОМ ІТ-ПРОДУКТІВ ТА СЕРВІС-ОРІЄНТОВАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ»



Ступінь освіти	магістр
Освітня програма	всі освітні програми ФІТ
Тривалість викладання	3, чверть
Заняття:	II семестр 2024/2025 н.р.
Лекції	2 години на тиждень
Практичні	2 години на тиждень
Мова викладання	українська

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

Інформація про викладача:



Викладач:	Каштан В.Ю., доцент.
Персональна сторінка:	https://it.nmu.org.ua/ua/HR_staff/prepods/kashtan.php
E-mail:	Kashtan.V.Yu@nmu.one

1. Анотація до курсу

У сучасному світі інформаційних технологій, де швидкість розвитку та конкуренція надзвичайно високі, розробка і виведення на ринок інформаційних технологій (ІТ) стали складнішими та важливішими завданнями, ніж будь-коли раніше. Здатність ефективно виводити ІТ-продукти на ринок та залучати споживачів стала вирішальною для успіху в цій галузі. Саме тут набуває актуальності вивчення та розуміння GTM-стратегій (Go-to-Market), які визначають шлях до досягнення цільових аудиторій та досягнення конкурентних переваг.

Навчальна дисципліна «**Управління життєвим циклом ІТ-продуктів та сервіс-орієнтованих інформаційних систем**» належить до вибіркових дисциплін факультету інформаційних технологій та розроблена для здобувачів другого (магістерського) рівня 12 галузі інформаційних технологій. Вона надає здобувачам можливість ознайомитися з найсучаснішими методами та інструментами для виведення ІТ-продуктів на ринок, розробки GTM-стратегій та продажу, а також аналізу конкурентного середовища. Дисципліна спрямована на підготовку майбутніх лідерів, які зможуть вести компанії до успіху в сфері інформаційних технологій через ретельно виважені та ефективні GTM-стратегії.

Під час навчання в рамках цієї навчальної дисципліни, здобувачі вивчатимуть не лише теоретичні основи життєвого циклу ІТ-продуктів та сервіс-орієнтованих інформаційних систем, але й матимуть можливість практично застосовувати свої знання на прикладах реальних ІТ-продуктів та проектів. Це допоможе їм розвинути навички, необхідні для успішної кар'єри в сфері інформаційних технологій, де швидкість та точність у прийнятті стратегічних рішень визначають успіх компанії.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета викладання навчальної дисципліни – підготовка здобувачів за другим (магістерським) рівнем відповідно до державних стандартів, встановлених освітньо-кваліфікаційною характеристикою (ОКХ) та освітньо-професійною програмою (ОПП) підготовки магістрів вищезазначеного фахового спрямування.

Мета навчальної дисципліни – формування у здобувачів вищої освіти умінь та компетентностей щодо управління усіма етапами життєвого циклу ІТ-продуктів і сервіс-орієнтованих інформаційних систем з акцентом на різні напрями розвитку та компетенції для успішного запуску власного продуктового ІТ-продукту та бізнесу.

Завдання курсу:

- ознайомити здобувачів вищої освіти з життєвим циклом ІТ-продуктів та сервіс-орієнтованих інформаційних систем;
- аналізувати ІТ-ринок (його розміру, структури, динаміки, конкурентний аналіз);
- досліджувати стратегії виходу продукту на новий ринок (включно зі створенням ціннісної пропозиції, ключових меседжів, портретів ідеального користувача);
- ознайомити здобувачів вищої освіти з політиками платформ для розміщення рекламних оголошень;
- налаштовувати рекламні кампанії на різних рекламних платформах;
- досліджувати реалізацію стратегії з SMM, PR та Influence Marketing;
- досліджувати та налаштовувати email- та push-стратегії;
- навчити здобувачів вищої освіти застосовувати метрики для просування продукту;

–взаємодія з продуктовою командою для просування продукту.

3. Результати навчання

1. Знаходити відмінності між продуктовими, сервісними та аутстаф ІТ-компаніями, перелічувати основних гравців продуктових та сервісних компаній на українському ІТ-ринку.

2. Знати та використовувати обов'язкові елементи GTM стратегії, різновиди фреймворків

3. Розрізняти методики просуванням ІТ-продуктів

4. Проводити аналіз ринку — визначати його розмір, динаміку та драйверів, шукати й аналізувати конкурентів (у тому числі й за допомогою спеціальних інструментів — Statista, SimilarWeb, SensorTower), проводити SWOT-аналіз, визначати моделі монетизації ІТ-продуктів, створювати Business Canvas власного ІТ-продукту.

5. Знати з чого складається стратегія виходу ІТ-продукту на нові ринки (GTM-стратегії) і чим вона відрізняється від загальної маркетингової стратегії. У межах GTM-стратегії визначати ціннісну пропозицію (Value Proposition), портрети ідеальних користувачів (ICP), створювати матрицю цінностей за ключовими повідомленнями до сегментів аудиторії.

6. Вміти працювати з SEO для просування сайтів у пошуковій видачі (підбирати ключові слова, вписувати метадані за наведеними рекомендаціями, користуватися інструментами SEO-спеціалістів, створювати контент, який відповідає запиту пошукових систем).

7. Вміти створювати контент-стратегію та контент-план для ІТ-продукту. Розуміти, які бізнес-цілі можуть бути реалізовані завдяки цьому каналу та як вимірювати його ефективність.

8. Знати та вміти розрізняти, які метрики можна вимірювати та аналізувати в ІТ-продуктів. Проводити розрахунки та аналіз.

9. Знати та вміти будувати воронки для декомпозиції шляху користувача (AIDA, AARRR). Розраховувати конверсії воронок завдяки методикам Anchor та Chain funnel.

10. Створювати власну продуктову команду відповідно до того, які функції необхідно реалізовувати та які спеціалісти це можуть втілювати. Ставити цілі для команди за методиками OKR, KPI у системі SMART

4. Структура курсу

ЛЕКЦІЇ

1 Вступ до управління ІТ-продуктами та сервіс-орієнтованих інформаційних систем.

- 1.1. Структура курсу. Інтро в продуктове ІТ.
- 1.2. Українські та світові продуктові ІТ-компаній.
- 1.3. Ринковий аналіз та ідентифікація цільової аудиторії.
- 1.4. Конкурентний аналіз ІТ-продуктів.

2 Життєвий цикл сервіс-орієнтованих інформаційних систем.

- 2.1. Поведінка користувачів.
- 2.2. Поведінкова економіка, когнітивні упередження.
- 2.3. Визначення унікальних характеристик та конкурентних переваг для промоушену ІТ-продукту.
- 2.4. Створення цільового покупця (buyer persona).

- 2.5. Елементи комплексів — 4Р, 7Р.
- 2.6. Життєвий цикл продукту та роль GTM в ньому.

3 Ринковий аналіз та ідентифікація цільової аудиторії для сервіс-орієнтованих систем.

- 3.1. Аналіз ринку.
- 3.2. Побудова стратегії виходу продукту на ринок.
- 3.3. Вибір каналів розповсюдження.
- 3.4. Правила політик найпопулярніших digital-платформ та мета їхнього існування.

4 Конкурентний аналіз ІТ-продуктів та їх стратегічна позиція.

- 4.1. Вимірювання успішності GTM-стратегії.
- 4.2. Розшифровка та пояснення основних продуктових та маркетингових метрик.
- 4.3. Аналіз результатів та оптимізація стратегії.
- 4.4. А/В-тести нюанси їхнього проведення.
- 4.5. Unit-економіка та мета її пошуку для ІТ-продуктів.
- 4.6. Планування на майбутнє.

5 Стратегії виведення продукту на ринок.

- 5.1. Social Media Marketing (SMM) в ІТ-продуктах.
- 5.2. Public Relations and Partnerships.
- 5.3. Influence Marketing.
- 5.4. Розрахунок та аналі показників Engagement rate.
- 5.5. Розрахунок та аналі показників Audience Growth Rate (AGR).

6 Управління вимогами та етапами життєвого циклу сервіс-орієнтованих інформаційних систем.

- 6.1. Email and Push Marketing.
- 6.2. Content Marketing.

7. Метрики управління продуктом та інформаційною системою.

- 7.1. TOFU-MOFU-BOFU. «Піратська» воронка AARRR.
- 7.2. Створення «Піратської» воронки AARRR та AIDA.
- 7.3. Розрахунок конверсій за методикою Chain funnel та Anchor funnel.

8. Стратегії оптимізації життєвого циклу ІТ-продуктів на основі конверсій та аналітики

- 8.1. Методика OKR.
- 8.2. Методика KPI.

ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Практична робота 1	Аналіз ІТ-компаній з точки зору управління життєвим циклом продукту та системи. Використання когнітивних упереджень у взаємодії з користувачами.
Практична робота 2	Дослідження продукту в Business Canvas.
Практична робота 3	Розробка стратегії управління життєвим циклом ІТ-продукту, матриці цінностей, ключових меседжів.
Практична робота 4	Аналіз політики та правила Meta, YouTube та TikTok. Дослідження SEO-текстів про вебсайт.

Практична робота 5	Розробити власну базу медіа для розсилки створеного прес-релізу та виконати аналіз метрик управління продуктом та інформаційною системою.
--------------------	---

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. Дистанційна STRUM-платформа.
5. Програмне забезпечення:
 - Платформа Windows 10
 - Microsoft Office або LibreOffice;
 - Інтернет-браузер;
 - IDLE (Python).

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
74 – 89	добре
60 – 73	задовільно
0 – 59	незадовільно

Загальні критерії досягнення результатів навчання відповідають описам 7-го кваліфікаційного рівня НРК.

6.2. Здобувачі вищої освіти можуть отримати **підсумкову оцінку** з навчальної дисципліни **на підставі поточного оцінювання знань** за умови, якщо набрана кількість балів з поточного тестування та виконання і захисту практичних робіт складатиме не менше 60 балів.

Теоретична частина оцінюється за результатами задачі двох контрольних тестових робіт, кожна з яких містить тестові закриті запитання з однією правильною відповіддю (максимальна кількість – 20 балів за кожною тестовою роботою). Загалом за дві контрольні тестові роботи отримується **максимум 40 балів**, тобто 40% від оцінки за дисципліну.

Практичні роботи (п'ять робіт – у вигляді індивідуального завдання з кожної, розподіл % див. в таблиці розділу 4) виконуються у письмовому вигляді (звіт з кожної роботи оцінюється в межах балів, представлених в таблиці розділу 4, загалом практичні враховуються як 60% (максимум 60 балів). При несвоєчасному здаванні роботи оцінка знижується вдвічі. Практичні роботи захищаються у вигляді опитування за звітом, і

захист враховується, як 50% від оцінки за роботу. У сумі за практичну частину курсу при поточному оцінюванні отримується **максимум 60 балів**.

Отримані бали за теоретичну частину та практичні роботи додаються і є підсумковою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни. Максимально за поточною успішністю здобувач вищої освіти може набрати 100 балів.

Максимальне оцінювання поточного контролю в балах:

Теоретична частина	Практична частина	Разом
40	60	100

6.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи. У випадку якщо здобувач вищої освіти за поточною успішністю отримав менше 60 балів та/або прагне поліпшити оцінку проводиться **підсумкове оцінювання**.

Диференційований залік проводиться у вигляді комплексної контрольної роботи, яка включає запитання з теоретичної та практичної частини курсу. Білет складається з **30 тестових завдань** з чотирма варіантами відповідей, одна правильна відповідь оцінюється в 2 бали (**разом 60 балів**) та **2 завдань** з практичної частини, кожне з запитань оцінюється максимум у 20 балів (**разом 40 балів**), причому:

- 20 балів – відповідність еталону;
- 15 балів – відповідність еталону з незначними помилками;
- 10 балів – часткова відповідність еталону, питання повністю не розкрито;
- 5 балів – невідповідність еталону, але відповідність темі запитання;
- 0 балів – відповідь не наведена або не відноситься до теми запитання.

Отримані бали за тестові завдання та завдання з практичної частини додаються і є підсумковою оцінкою за вивчення навчальної дисципліни. Максимально за підсумковою роботою здобувач вищої освіти може набрати 100 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". http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/System_of_prevention_and_detection_of_plagiarism.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. Студентоцентризований підхід

Для врахування інтересів та потреб студентів 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 студентів.

Під час навчання студенти реалізують своє право вибору індивідуальних завдань практичних 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. Daniel Pereira. GTM Strategies, Library and Archives Canad, May 5, 2023, 77 pages.
2. Катерина Миронюк. Створи і запусти прибутковий SAAS-бізнес, Кінцевий бенефіціар, 2019, 160 с.
3. James Clear. Atomic Habits: An Easy & Proven Way to Build Good Habits & Break Bad Ones, Avery; First Edition, October 16, 2018, 320 pages.
4. Gerardus Blokdyk. GTM Strategies Standard Requirements, 5STARCooks (January 16, 2022), 315 pages.
5. Donald Miller. Building a StoryBrand: Clarify Your Message So Customers Will Listen, HarperCollins Leadership; Illustrated edition, October 10, 2017, 240 pages.
6. Інформаційні технології в бізнесі. Частина 1: навч. посіб. / І. Б. Шевчук та ін. ; за заг. ред. І. Б. Шевчук. Львів: Видавництво ННБК «АТБ», 2020. 455 с. URL : https://financial.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/Posibnyk_IT-vbiznesi_2.pdf (дата звернення 09.10.2021).
7. Палеха Ю.І.Палеха О.Ю. Маркетинг інформаційних продуктів і послуг, Ліра-К, 2020, 480 с.
8. Ryan Deiss, Russ Henneberry. Digital Marketing for Dummies. For Dummies; 2nd edition, August 7, 2020, 368 pages.
9. Richard Banfield, Martin Eriksson, Nate Walkingshaw. Product Leadership: How Top Product Managers Launch Awesome Products and Build Successful Teams, O'Reilly Media; 1st edition, June 27, 2017, 246 pages.
10. C. Todd Lombardo, Bruce McCarthy, Evan Ryan, Michael Connors. Product Roadmaps Relaunch: How to Set Direction while Embracing Uncertainty, O'Reilly Media; 1st edition, November 28, 2017, 265 pages.