СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Управління ІТ-проєктами»

Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Спеціальність	D3 Менеджмент
Освітні програми	«Адміністративний менеджмент» «Управління проєктами» «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» (спеціальність 073 Менеджмент)
Тривалість викладання	2-й семестр (4 чверть)
Кількість кредитів	4 кредити ECTS (120 годин)
Заняття:	
лекції:	2 години на тиждень
практичні заняття:	2 години на тиждень
Мова викладання	українська

Сторінка курсу в СДО НТУ «ДП»: https://do.nmu.org.ua/course/view.php?id=5465
Кафедра, що викладає Прикладної економіки, підприємництва та публічного управління
Консультації: за окремим розкладом, погодженим зі здобувачами вищої освіти
Онлайн-консультації електронна пошта, чат MS Teams

Інформація про викладачів:



Шаповал Вадим Анатолійович (*лекції*)
доцент, канд. екон. наук, доцент
Персональна сторінка
https://pe.nmu.org.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi/shapoval/shapoval.php
E-mail:
shapoval.v.a@nmu.one



Літвінов Юрій Ігоревич (*практичні заняття*)
канд. техн. наук
Персональна сторінка
https://pe.nmu.org.ua/ua/pro-kafedru/vikladachi/litvinov/litvinov.php
E-mail:
litvinov.yu.i@nmu.one

1. Анотація до курсу

Інтеграція здобувача вищої освіти до практичного професійного середовища передбачає його долучення до складу учасників бізнес-проєктів, які ініційовані

різноманітними особами або компаніями, зокрема за видом економічної діяльності, правовою формою господарювання, масштабом та географію діяльності. Висока динаміка інформатизації суспільства та дифузії ІТ-інновацій визначає попит на ІТ-продукти та конкуренцію продуктових ІТ-компаній. За таких умов підвищується цінність компетентностей «продакт-менеджера», який виконує функції управління бізнес-проєктом протягом його життєвого циклу продукту в умовах невизначеності. В навчальному курсі акцент зроблено на наступні знання та вміння: управління кросфункціональною командою учасників проєкту; розробку бізнес-моделі проєкту; планування та організацію виконання робіт проєкту; здійснення продуктової аналітики. Загалом, опанування навчального курсу дозволить мислити проектними, продуктовими та підприємницькими категоріями, сформувати базові компетентності продакт-менеджера.

Навчальна дисципліна представляє собою адаптовану до умов НТУ «Дніпровська політехніка» версію курсу «Створення та розвиток ІТ-продуктів», який розроблений командою фахівців ІТ-компанії «Genesis» (https://www.gen.tech/) та ГО «Освітня фундація продуктового ІТ» (PFE, Product IT Foundation for Education, https://product-it-edu.org/about) та реалізується в університетському середовищі. Викладачі дисципліни, Шаповал В.А та Літвінов Ю.І., є сертифікованими викладачами та координаторами курсу з правами адміністраторів навчального онлайн-симулятора.

2. Мета та завдання курсу

Мета дисципліни – формування у здобувачів вищої освіти компетентностей з управління бізнес-проєктами створення та розвитку ІТ-продуктів.

Завдання курсу:

– систематизувати та розвинути знання про бізнес-моделювання ІТ-проєкту;

– опанувати інструментарій управління кросфункціональною командою проєкту;

– набути компетентностей здійснювати функції «продакт-менеджера» - управляти ІТ-проєктом протягом його життєвого циклу в умовах невизначеності.

3. Результати навчання

– генерувати та валідувати рішення стосовно продукту проєкту;
– управляти кросфункціональною командою проєкту;
– аналізувати успішність проєктів за допомогою спеціальних метрик;
– аналізувати та розробляти бізнес-модель продуктового проєкту;
– оперувати основними інструментами просування продукту.

4. Структура курсу

	Види та тематика навчальних занять
	ЛЕКЦІЇ
1	**Тема 1. Проєкти створення та розвитку ІТ-продуктів.** ІТ-продукти. Продуктові ІТ-компанії. Ціннісна пропозиція продукту. Product market fit. Customer retention. Цикл розвитку продукту. Бізнес-модель. Монетизація.
2	**Тема 2. Команда проєкту ІТ-продукту.** Технічні та нетехнічні фахівці в ІТ-компаніях. Продуктові команди:

	види команд; оцінювання ефективності команди. Продуктова стратегія (product strategy). Менеджер з управління продуктом (product manager): функції та компетентності.
3	**Тема 3. Пошук та валідація ідеї.** Цільова аудиторія. Методи дослідження споживачів. Desk-дослідження споживачів. Дизайн-мислення. Мінімально життєздатний продукт.
4	**Тема 4. Прийняття рішень в продуктових командах.** Пріоритезація завдань команди. Методика RICE. Методика Value-Effort.
5	**Тема 5. Продуктова аналітика.** Метрики. Гіпотези. Тестування. Продуктовий аналітик.
6	**Тема 6. Маркетингу продуктового проєкту.** Види маркетингу в продуктовому проєкті. Маркетингові метрики. Маркетологи проєкту. Програмні інструменти підтримки проєктних рішень.
7	**Тема 7. Управління поведінкою споживачів.** Досвід користувача. Наджинг (nudging). Поведінкова модель Браяна Фога. Принципи утримання користувачів продукту.
8	**Тема 8. Продуктовий дизайн.** Сутність дизайну в продуктовому ІТ. Види дизайнерів продуктової команди. Методологія Human Centered Design. Методи UX-досліджень. Роль продуктового дизайнера в проєкті.
9	**Тема 9. Організація роботи технічних фахівців продуктової команди.** Види технічних фахівців в командах продуктових проєктів. Компетентності та функції (зони відповідальності) технічних фахівців.
10	**Тема 10. Управління командами та лідерство.** Основи менеджменту команд. Компетенції менеджера команди. Мотивація команд та інструменти управління.
1	Аналіз продуктів реалізованих ІТ-проєктів
2	Формування команд проєктів
3	Аналіз реалізованого ІТ-проєкту за шаблоном Lean Canvas
4	Визначення ідеї та дослідження цільової аудиторії проєкту
5	Визначення продуктових метрик проєкту
6	Планування MVP проєкту
7	Розробка та презентація бізнес-моделі проєкту за шаблоном Lean Canvas

5. Технічне обладнання та/або програмне забезпечення

На навчальних заняттях здобувачі повинні мати: ґаджети з можливістю підключення до Інтернету; активований акаунт університетської пошти (student.i.p.@nmu.one); перевірений доступ до платформи Moodle; програм Microsoft Office 365 (Teams, Word, Excel, Power Point).

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. 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 самостійної роботи складатиме не менше 60 балів.

Результат поточного оцінювання знань складається з суми оцінок окремих завдань, які визначаються за 100-бальною шкалою з ваговими коефіцієнтами:

1) тест за лекційними темами (ваговий коефіцієнт – 0,3; максимум 30 балів в загальних 100 балах);

2) результат проходження онлайн-симулятору стажування за курсом «Створення та розвиток ІТ-продукту» (або іншого) на платформі https://strum.education/uk (коефіцієнт – 0,5; максимум 50 балів в загальних 100 балах);

3) практичне завдання: ваговий коефіцієнт – 0,2; максимум 20 балів в загальних 100 балах).

Індивідуальні завдання та контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентністні характеристики, визначені Національною рамкою кваліфікації (НРК) для магістерського рівня вищої освіти.

6.3. Критерії оцінювання підсумкової роботи:

Для перевірки рівня опанування дисципліни може бути проведена співбесіда за результатами складання екзаменаційного тесту. Максимальна кількість балів при підсумковому оцінюванні: 100.

У разі технічної неможливості скласти тест для ліквідації академічної заборгованості з дисципліни після формального завершення сесії, студент має також право на підсумкове оцінювання в форматі письмової роботи, яка складається з відповідей на два запитання. Така робота експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Рівень, рейтингова шкала	*Теоретична підготовка*	*Практичні уміння і навички*
Високий, 100-90, відмінно	Студент має глибокі, міцні і систематичні знання всіх положень теорії, може не тільки вільно сформулювати, але й самостійно довести закони, теореми, принципи, використовує здобуті знання і вміння в нестандартних ситуаціях, здатний вирішувати проблемні питання. Відповідь студента відрізняється точністю формулювань, логікою, достатній рівень узагальненості	Студент самостійно розв'язує типові задачі різними способами, стандартні, комбіновані й нестандартні завдання, здатний проаналізувати й узагальнити отриманий результат. При виконанні практичних та

	знань.	індивідуальних робіт студент дотримується усіх вимог, передбачених програмою курсу. Крім того, його дії відрізняються раціональністю, вмінням оцінювати помилки й аналізувати результати.
Вище середнього, середній 89-74 дуже добре, добре	Студент знає і може самостійно сформулювати основні теоретичні положення, принципи та пов'язати їх з реальними явищами, може привести вербальне формулювання основних положень теорії, навести приклади їх застосування в практичні й діяльності, але не завжди може самостійно довести їх. Студент може самостійно застосовувати знання в стандартних ситуаціях, його відповідь логічна, але розуміння не є узагальненим.	Студент самостійно розв'язує типові (або за визначеним алгоритмом) завдання, володіє базовими навичками з виконання необхідних логічних операцій та перетворень, може самостійно сформулювати типову задачу за її словесним описом, скласти типову схему та обрати раціональний метод розв'язання, але не завжди здатний провести аналіз і узагальнення результату.
Достатній, 73-60, задовільно, посередньо	Студент відтворює основні поняття і визначення курсу, але досить поверхово, не виділяючи взаємозв'язок між ними, може сформулювати з допомогою викладача основні положення теорії, знає істотні ознаки (засади) основних теоретичних положень та їх відмінність, може записати окремі термінологічні дефініції теоретичного положення за словесним формулюванням і навпаки; допускає помилки, які повною мірою самостійно виправити не може.	Студент може розв'язати найпростіші типові завдання за зразком, виявляє здатність виконувати основні елементарні аналізи, але не спроможний самостійно сформулювати задачу за словесним описом і визначити метод її розв'язання.
Низький, 59-0, незадовільно	Відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна, зумовлена нечіткими уявленнями про теоретичні положення. У відповіді цілком відсутня самостійність. Студент знайомий лише з деякими основними поняттями та визначеннями курсу, з допомогою викладача може сформулювати лише деякі основні положення теорії.	Студент знає умовні позначення та вміє розрізняти основні величини, вміє розв'язувати завдання лише на відтворення основних формул, здійснювати найпростіші математичні дії.

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 про систему запобігання та виявлення плагіату у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка»» (https://surl.li/vzoqcs), Кодексом академічної доброчесності Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (https://surl.li/umkwcp) та Політикою щодо використання штучного інтелекту в діяльності НТУ «Дніпровська політехніка» (https://surl.li/skcgvo).

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.

При вивченні освітнього компоненту не дозволяється використання ШІ для:

- виконання підсумкових робіт під час участі у контрольних заходах (контрольні роботи, залікові тести, іспити, квізи, індивідуальні письмові завдання тощо), якщо інше не дозволено викладачем;
- повного копіювання згенерованого ШІ контенту (текстів, зображень, відповідей тощо) без критичної обробки, редагування чи належного посилання на джерело у випадках, коли використання ШІ дозволено;
- імітації самостійного мислення чи створення відповідей, які не відображають особистих зусиль здобувача вищої освіти, зокрема у творчих роботах (есе, курсові, кваліфікаційні роботи, огляди літератури тощо), що вимагають авторського аналізу, рефлексії чи міркувань;
- виконання розрахункових чи аналітичних завдань, де необхідне самостійне розуміння логіки, встановлення причинно-наслідкових зв’язків і формулювання висновків;
- підготовки до дебатів, усних презентацій чи аналізу первинних джерел, що потребують самостійного формулювання думок, інтерпретації та контекстуального аналізу;
- створення контенту, який порушує авторські права чи етичні норми, включаючи публікацію згенерованого контенту, що може спотворювати реальність чи знецінювати важливість повідомлень

7.2. Комунікаційна політика.

Здобувачі вищої освіти повинні мати активовану університетську пошту.

Обов’язком здобувача вищої освіти є перевірка один раз на день (щодня) поштової скриньки на Office365 та відвідування групи у Teams.

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. Політика щодо оскарження оцінювання.

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

7.5. Бонуси.

Здобувачі вищої освіти, які регулярно відвідували лекції та практичні заняття (мають не більше двох пропусків без поважних причин) та приймають участь у конференціях, конкурсах тощо отримують додатково 5 балів до підсумкової оцінки.

7.6. Участь в анкетуванні.

Наприкінці вивчення курсу та перед початком сесії здобувачу вищої освіти буде запропоновано анонімно заповнити електронні анкети (Microsoft Forms Office 365), які буде розіслано на університетські поштові скриньки здобувачів. Заповнення анкет є важливою складовою навчальної активності, що дозволить оцінити дієвість застосованих методів викладання та врахувати пропозиції здобувачів стосовно покращення змісту навчальної дисципліни.

8 Рекомендовані джерела інформації

1. Технології розробки стартапів. Навчальний посібник. К. Проєкт «Норвегія-Україна». 2021. 129 с. URL: https://ifsa.kiev.ua/vidannya/navchalnij-posbnik-texnolog-rozrobki-startapv.html
2. Product Development Cycle. URL: https://www.productplan.com/glossary/product-development-cycle/
3. Нетехнічні професії в IT. Розповідаємо, що вимагають та скільки платять. 11.07.2022. URL: https://mc.today/uk/netehnichni-profesiyi-v-it-rozpovidayemo-shho-vimagayut-ta-skilki-platyat/
4. Abhresh Sugandhi. Roles and Responsibilities of a Product Team. 30.06.2022. URL: https://www.knowledgehut.com/blog/agile/roles-responsibilities-of-product-team
5. MCBRIDE SEAN. RICE: Simple prioritization for product managers. URL: https://www.intercom.com/blog/rice-simple-prioritization-for-product-managers/
6. North Star Metric (2022): Your NSM in 9 Steps [+ OMTM]. URL: https://gustdebacker.com/north-star-metric/
7. Юніт-економіка та аналітика продукту: що потрібно рахувати стартапам. URL: https://www.gen.tech/post/yunit-ekonomika-ta-analitika-produktu
8. Мещерякова К. П'ять маркетингових професій у продуктовому IT: який напрям обрати та що вивчати. URL: https://www.gen.tech/post/5-marketingovih-profesij-u-produktovomu-it
9. Waida, Maria. A Complete Guide to Marketing Metrics. May 17, 2022. URL: https://www.wrike.com/blog/the-key-marketing-metrics-your-cmo-actually-cares-about/#What-are-marketing-metrics
10. The Psychology of Design: 106 Cognitive Biases & Principles That Affect Your UX. URL: https://growth.design/psychology
11. Pathum Goonawardene. Endowment Effect for Product Adoption and Retention. May 21, 2021. URL: https://uxplanet.org/endowment-effect-for-product-adoption-and-retention-21e130bb00b9
12. Aishwarya Ramanathan. A Guide to Using Smart Nudges to Enhance User Experience. URL: https://www.apxor.com/blog/a-guide-to-using-smart-nudges-to-enhance-user-experience
13. Genesis Design Week / Як креативи дизайнерів впливають на маркетинг та продукт в IT? URL: https://www.youtube.com/watch?v=bS2rolCVE54
14. Genesis Recruiting Week / Tech for non-tech: як говорити з розробниками однією мовою. URL: https://www.youtube.com/watch?v=r4Vd4PEQPsc
15. Кучук М. Як надавати зворотній зв’язок: правила та робочий етикет. 17 липня 2020 р. URL: https://www.gen.tech/post/yak-nadavati-zvorotnij-zvyazok
16. Панченко І. Ієрархія, цілі й розвиток стартапу. Що таке RoadMap і як її створити. 02 травня 2022. URL: https://vctr.media/ua/shho-take-roadmap-i-yak-korystuvatysja-140780/

17. Федоров О. Система цілепокладання OKR зробила Google видатним. Як її адаптувати під свій бізнес. 05 серпня 2021. URL: https://forbes.ua/leadership/sistema-tsilepokladannya-okr-zrobila-google-vidatnim-yak-ii-adaptuvati-pid-sviy-biznes-05082021-2212?fbclid=IwAR1S-2bGPahrgewS4kWbz_j7mzC4MiDcgqFpprU1FTmFR8HoiQO4jOvZOu0

18. Мещерякова К. Підприємець — мультифункціональний гравець». CEO Boosters про MVP, цінності та «режим фотооб'єктива». 4 лист. 2021 р. URL: https://www.gen.tech/post/interview-z-ceo-boosters

19. Жулдін А. 6 майже безкоштовних способів зібрати корисну інформацію про продукт. URL: https://telegraf.design/byudzhetni-metody-produktovyh-ta-ux-doslidzhen/

20. Value vs. Complexity. URL: https://www.productplan.com/glossary/value-vs-complexity/

Додаткові

1. Цифрове виробництво як драйвер трансформації бізнес-процесів підприємств / О. Вагонова, С. Тютченко, В. Шаповал, Ю. Літвінов, Л. Павленко. Агросвіт. № 02 (2025). DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6792.2025.2.34

2. Трансформація бізнесу через управління змінами та ресурсами в контексті сталого розвитку з мінімізацією ризиків / О. Г. Вагонова, Н. М. Романюк, В. А. Шаповал, Є. В. Терехов, М. С. Гаржа. Агросвіт. № 19 (2024). DOI: https://doi.org/10.32702/2306-6792.2024.19.28

3. Архітектура суб'єктів підприємницької діяльності як основа аналізу та реінжинірингу бізнес-процесів / О. Г. Вагонова, В. А. Шаповал, О. М. Ащеулова, С. М. Тютченко, П. А. Косинський. Ефективна економіка. № 10 (2024). DOI: https://doi.org/10.32702/2307-2105.2024.10.14

4. Шаповал В. А., Літвінов Ю. І. Стратегічне управління стартапами в контексті місцевого економічного розвитку. Економічний вісник Дніпровської політехніки. 2023 №2 (82). 176-185. DOI: https://doi.org/10.33271/ebdut/82.176

5. Андріїшина О.О., Шаповал В.А. Роздрібна торгівля в умовах цифровізації суспільства. Економічний вісник Дніпровської політехніки. 2022. №2 (78). С. 92-103. DOI: https://doi.org/10.33271/ebdut/78.092

6. Шаповал В. А., Літвінов Ю. І., Висоцький С. В. Моделювання бізнесу виробничого підприємства як підґрунтя проєктів забезпечення конкурентної позиції. Modern Economics. 2020. № 19(2020). С. 199-205. DOI: https://doi.org/10.31521/modecon.V19(2020)-33

7. Математичні моделі і методи прийняття рішень для сталого розвитку: навч. посіб. / О.В. Трифонова, Л.В. Тимошенко, С.А. Ус – М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2023. – 240 с. URL: https://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/165392

Інформаційні ресурси

1. Блог IT-компанії Genesis. URL: https://www.gen.tech/blog 2. Strum: all-in-one інтерактивна LMS-платформа https://strum.education/uk

3. Український фонд стартапів. URL: https://usf.com.ua/

4. Освітній проєкт «Стартуй стартап». URL: https://osvita.diia.gov.ua/courses/startuj-startap

5. Інвестиційна платформа. URL: Startup.Network https://startup.network/ua/

6. Бізнес-інкубатор YCombinator. URL: https://www.ycombinator.com/