

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри
інформаційних систем.
Протокол № 1 від 27.08.2024 р.

ПОГОДЖЕНО

Проректор з навчально-методичної роботи



Каріна НЕМАШКАЛО

ІННОВАЦІЇ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВО В ІТ

робоча програма навчальної дисципліни (РПНД)

Галузь знань	12 "Інформаційні технології"
Спеціальність	126 "Інформаційні системи та технології"
Освітній рівень	другий (магістерський)
Освітня програма	"Інформаційні системи та технології"

Статус дисципліни

вибіркова

Мова викладання, навчання та оцінювання

українська

Розробник:
к.е.н., доцент

підписано КЕП

Олена ПЛОХА

Завідувач кафедри
інформаційних систем

Дмитро БОНДАРЕНКО

Гарант програми

підписано КЕП

Олександр КОЛГАТІН

**Харків
2024**

ВСТУП

Умови господарювання сучасних підприємств висувають нові завдання перед їх керівництвом. Усе більшого розвитку набуває малий та середній бізнес, що вимагає нових знань, насамперед, щодо маркетингових, операційних та організаційних аспектів підприємництва, особливо в сфері інформаційних технологій. У зв'язку з розвитком комп'ютерних інформаційних систем і технологій виникає необхідність застосування нових форм та підходів щодо розвитку інноваційного бізнесу саме у сфері інформаційних технологій. Перехід від аутсорсингової та сервісної моделі бізнесу до продуктової потребує від менеджменту сучасних вітчизняних ІТ-компаній нових креативних підходів щодо впровадження моделей інноваційного підприємництва.

Актуальність та необхідність вивчення дисципліни зумовлена як процесами інтеграції України у світове співтовариство, так і необхідністю подальшого розвитку інформаційного суспільства. У середовищі професійних кадрів відчувається гостра нестача інноваційних підходів до підприємництва. Практична спрямованість навчальної дисципліни «Інновації та підприємництво» зумовлена потребою в опануванні світового досвіду розробки, аналізу, впровадження та управління інноваційними ідеями в сфері розробки інформаційних систем та програмного забезпечення.

Метою викладання даної навчальної дисципліни є формування у здобувачів підприємницького мислення та навичок щодо обґрунтування маркетингових, організаційних, операційних (виробничих) та фінансових аспектів інноваційної ІТ-ідеї та просування інновацій.

Завданнями навчальної дисципліни є оволодіння навичками дослідження зовнішнього та внутрішнього середовища для обґрунтування інноваційної ідеї в сфері ІТ та розробка бізнес-плану інноваційного проєкту.

Об'єктом навчальної дисципліни є інноваційні ідеї та процеси в сфері ІТ.

Предметом навчальної дисципліни є основні підходи та методи аналізу та обґрунтування маркетингових, операційних та організаційних аспектів підприємництва в сфері ІТ.

Результати навчання та компетентності, які формує навчальна дисципліна визначено в табл. 1.

Таблиця 1

Результати навчання та компетентності, які формує навчальна дисципліна

Результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти
РН01	ЗК01
РН02	ЗК02
РН05	ЗК03
РН04	ЗК04
РН07	СК07

де, ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК03. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

ЗК04. Здатність розробляти проекти та управляти ними.

СК07. Розробляти і реалізовувати інноваційні проекти у сфері ІСТ.

РН01. Відшукувати необхідну інформацію в науковій і технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати та оцінювати цю інформацію.

РН02. Вільно спілкуватись державною та іноземною мовами в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності.

РН04. Управляти процесами розробки, впровадження та експлуатації у сфері ІСТ, які є складними, непередбачуваними і потребують нових стратегічних та командних підходів.

РН05. Визначати вимоги до ІСТ на основі аналізу бізнес-процесів та аналізу потреб зацікавлених сторін, розробляти технічні завдання.

РН07. Здійснювати обґрунтований вибір проектних рішень та проектувати сервіс-орієнтовану інформаційну архітектуру підприємства (установи, організації тощо).

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Основи підприємництва та підходи щодо розробки інноваційних ідей

Тема 1. Вступ до інновації та підприємництва

1.1. Поняття та типи інновацій. Інноваційні підприємства та інноваційне підприємництво. Поняття «підприємець» та «підприємництво».

1.2. Персональні характеристики та професійні навички сучасного підприємця.

1.3. Огляд законодавства, що регулює підприємницьку діяльність.

1.4. Ідентифікація поняття «інноваційні інформаційні продукти та послуги» та «інформаційний ринок».

1.5. Визначення кон'юнктури ринку. Основні принципи та функції формування і функціонування інформаційного ринку, передумови виникнення та фактори, що сприяють його розвитку.

Тема 2. Підприємницьке мислення, навички впровадження інновацій та розв'язання творчих проблем

2.1. Аспекти підприємницького процесу. Підприємницьке мислення. Етика та соціальна відповідальність підприємців.

2.2. Роль підприємництва в економічному розвитку. Еволюція продукту.

2.3. Моделі підприємницької поведінки. Види організаційно-правових форм бізнесу. Класифікація організаційних форм інформаційного бізнесу.

2.4. Класифікаційні групування підприємств інформаційного бізнесу, притаманні інформаційній сфері. Засновники інформаційної компанії та їх функції.

Тема 3. Генерація та розробка бізнес-ідей

- 3.1. Поняття «інноваційна бізнес-ідея». Розвиток креативності: підходи та техніки.
- 3.2. Процеси генерації, аналізу, відбору та шліфування бізнес-ідей.
- 3.3. Розробка бізнес-моделі для інноваційної ідеї.
- 3.4. Огляд існуючих підходів до бізнес-моделювання.

Тема 4. Розробка бізнес-моделі Канвас

- 4.1. Бізнес-модель «Канвас»: переваги та недоліки, розділи та правила побудови.
- 4.2. Характеристика блоку «Сегменти споживачів». Характеристика блоку «Ціннісна пропозиція». Характеристика блоку «Канали розподілу». Характеристика блоку «Технології клієнтських відносин».
- 4.3. Характеристика блоку «Потоки доходів». Характеристика блоку «Ключові ресурси». Характеристика блоку «Ключові види діяльності». Характеристика блоку «Ключові партнери». Характеристика блоку «Структура витрат».

Змістовий модуль 2. Обґрунтування ключових аспектів розробки та реалізації інноваційної бізнес-ідеї

Тема 5. Розробка бізнес-плану інноваційного проекту

- 5.1. Відмінність бізнес-моделі від бізнес-плану. Огляд існуючих підходів до бізнес-планування. Розділи бізнес-плану.
- 5.2. Особливості розробки бізнес-плану для інноваційної ідеї.
- 5.3. Збір вихідної інформації для розробки проекту. Визначення потреби у інноваціях. Прогнозування ємності ринку інноваційного продукту на прикладі ІТ-продуктів та послуг.
- 5.4. Опрацювання юридичних питань, пов'язаних з реалізацією проекту. Маркетинговий аналіз. Розробка технічної частини проекту. Операційний аналіз. Фінансовий аналіз. Аналіз ризиків.

Тема 6. Обґрунтування маркетингових аспектів інноваційного підприємництва

- 6.1. Зміст маркетингових досліджень ринку та її особливості при дослідженні ринку інноваційних ІТ-продуктів та послуг.
- 6.2. Система маркетингової інформації. Система аналізу маркетингової інформації. Маркетингове інформаційне середовище.
- 6.3. Технологія проведення маркетингових досліджень ринку інновацій: організаційні аспекти.
- 6.4. Організація маркетингових досліджень з використанням комп'ютерних технологій оброблення інформації.
- 6.5. Життєвий цикл ІТ-продуктів. Характеристика основних етапів типового життєвого циклу інноваційного. Переважні типи споживачів на окремих етапах життєвого циклу ІТ-продуктів.
- 6.6. Особливості життєвого циклу інформаційних продуктів і послуг. Структура маркетингового плану в межах бізнес-плану.

Тема 7. Обґрунтування організаційних аспектів інноваційного підприємництва

7.1. Загальні вимоги до змісту установчих документів товариств. Порядок державної реєстрації підприємництва. Визначення стратегічних потреб в інформаційних продуктах і послугах.

7.2. Підготовча стадія: прийняття рішення про підприємницьку діяльність на основі ІТ-ідеї; визначення цілей підприємницької діяльності, розробка стратегії розвитку підприємства; вибір організаційно-правової форми підприємництва; вибір місця розташування підприємства.

7.3. Установча стадія: визначення складу засновників; визначення величини початкового капіталу; розробка назви підприємства, підготовка установчих (засновницьких) документів; реєстрація підприємства; оформлення атрибутів підприємства.

7.4. Організаційна стадія: організація управління підприємством; формування мереж постачання ресурсів і реалізації продукції; підбір персоналу; організацію виробничого процесу. Структура організаційного плану в межах бізнес-плану.

Тема 8. Обґрунтування виробничих (операційних) аспектів інноваційного підприємництва

8.1. Обґрунтування головних завдань плану ресурсного забезпечення. Визначення основних видів ресурсів для створення інноваційного ІТ-продукту та прогнозування потреби у них.

8.2. Обґрунтування потреби у технологіях, необхідних для створення інноваційного ІТ-продукту.

8.3. Обґрунтування потреби у обладнанні та програмному забезпеченні, розрахунки витрат, пов'язаних з придбанням або орендою обладнання, програмного забезпечення та приміщень; інформація щодо строків служби та амортизаційних відрахувань.

8.4. Обґрунтування потреби у персоналі, оцінка рівня кваліфікації персоналу. Використання MS Project Expert для визначення ресурсного забезпечення реалізації інноваційного проекту. Структура операційного плану в межах бізнес-плану.

Тема 9. Обґрунтування фінансових аспектів інноваційного підприємництва

9.1. Аналіз впливу фактору витрат на загальну суму фінансування інноваційного проекту.

9.2. Розрахунок та аналіз основних фінансових показників за інноваційним ІТ-проектом. Проведення аналізу чутливості ІТ-проектів.

9.3. Визначення особливостей розробки фінансового плану в межах бізнес-плану: наявність конкретного переліку фінансових документів стандартної форми з єдиною методикою розрахунків відповідних показників; наявність фінансових планів; узгодженість з іншими розділами бізнес-проекту; доцільність опрацювання кількох сценаріїв розвитку подій; достовірність інформації й фінансових розрахунків, а також пояснення відхилення фінансових показників від середньогалузових.

9.4. Підготовка плану діяльності ІТ-підприємства у Project Expert. Порівняльна характеристика пакетів Project Expert і Prime Expert.

Перелік лабораторних занять за навчальною дисципліною наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Перелік лабораторних занять

Назва теми	Зміст
Тема 1-Тема 2. Лабораторна робота 1	Створення ідеї інноваційного ІТ-продукту
Тема 2-Тема 3. Лабораторна робота 2	Розроблення тізеру для інноваційного ІТ-продукту
Тема 4. Лабораторна робота 3	Розроблення бізнес-моделі Канвас для інноваційного ІТ-продукту
Тема 5-Тема 6. Лабораторна робота 4	Розробка плану маркетингу інноваційного ІТ-продукту
Тема 7. Лабораторна робота 5	Розроблення організаційного плану інноваційного ІТ- продукту
Тема 8. Лабораторна робота 6	Розроблення операційного плану інноваційного ІТ-продукту
Тема 9. Лабораторна робота 7.	Розроблення фінансового плану інноваційного ІТ-продукту

Перелік самостійної роботи за навчальною дисципліною наведено в табл. 3

Таблиця 3

Перелік самостійної роботи

Назва теми	Зміст
Тема 1 - 9	Вивчення лекційного матеріалу
Тема 1 - 9	Підготовка до лабораторних занять
Тема 1 - 9	Підготовка до екзамену

Кількість годин лекційних, практичних (семінарських) та / або лабораторних занять та годин самостійної роботи наведено в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У процесі викладання навчальної дисципліни для набуття визначених результатів навчання, активізації освітнього процесу передбачено застосування таких методів навчання, як:

Проблемна лекція (Тема 1-3), словесна лекція (Тема 4-9).

Наочні (демонстрація (Тема 1-9)).

Лабораторна робота (Тема 1-9).

ФОРМИ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних, практичних, лабораторних та семінарських занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів:

– для дисциплін з формою семестрового контролю екзамен (іспит): максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє здобувачу вищої освіти скласти екзамен (іспит) – 35 балів.

Підсумковий контроль включає семестровий контроль та атестацію здобувача вищої освіти.

Семестровий контроль проводиться у формах семестрового екзамену (іспиту). Складання семестрового екзамену (іспиту) здійснюється під час екзаменаційної сесії.

Максимальна сума балів, яку може отримати здобувач вищої освіти під час екзамену (іспиту) – 40 балів. Мінімальна сума, за якою екзамен (іспит) вважається складеним – 25 балів.

Підсумкова оцінка за навчальною дисципліною визначається:

Поточний контроль: захист лабораторних робіт (48 бали), письмові контрольні роботи (12 балів).

Семестровий контроль: Екзамен (40 балів)

Більш детальну інформацію щодо системи оцінювання наведено в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

Приклад екзаменаційного білета та критерії оцінювання для навчальної дисципліни.

Приклад екзаменаційного білета

Харківський національний економічний університет

імені

Семена Кузнеця

Другий (магістерський) рівень вищої освіти

Спеціальність «126 «Інформаційні системи та технології»

Освітньо-професійна програма «Інформаційні системи та технології».

Семестр II

Навчальна дисципліна «Інновації та підприємництво в ІТ»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1

Завдання 1 (діагностичне). За заданою темою [індивідуальний варіант] детально описати 2 блоки Canvas Model: Key activities and Key resources

Завдання 2 (евристичне). Використовуючи пакет Microsoft Project (MS Project) або GanttPRO створити план-графік робіт за проектом «Створення бізнесу в сфері інформаційних технологій». Для цього необхідно пройти такі етапи:

1. Створити календар проекту, виходячи з того, що тривалість проекту 1 календарний рік, графік роботи звичайний (5 робочих та 2 вихідних (субота та неділя) днів).
2. Структурувати проект з визначенням логічної послідовності етапів (сумарних задач), а також задач в межах кожного етапу. Етапи проекту (сумарні задачі): Реалізація IT-проекту; Обґрунтування бізнес-ідеї та концепції організації IT-бізнесу; Розробки бізнес-плану; Підготовка стадія реалізації IT-проекту.
3. До кожного етапу (сумарної задачі) запропонувати підзадачі.
4. Визначити за кожним етапом контрольні задачі (віхи проекту).
5. Розподілити обов'язки та відповідальність за певні задачі проекту між учасникам проекту: директор; менеджер проекту; HR; маркетолог; розробник; тестувальник.
6. Встановити певну послідовність виконання задач та зв'язки між ними.
7. Задати базовий план проекту та зробити Screenshots («Скриншоти») проекту та зберегти їх у документі MS Word.

Затверджено на засіданні кафедри інформаційних систем протокол № 1 від «27» серпня 2024 р.

Екзаменатор

к.е.н., доц. Олена ПЛОХА

Зав. кафедрою

к.т.н., доц. Дмитро БОНДАРЕНКО

Критерії оцінювання

Екзменаційний білет включає одне діагностичне завдання та одне евристичних завдання. Максимальна кількість – 40 балів; мінімальна, що зараховується – 25 балів. При цьому за повністю правильно виконані завдання студент отримує:

Завдання 1 – 17 балів;

Завдання 2 – 23 балів.

Підсумкові бали за іспит складаються із суми балів за виконання всіх завдань, що округлені до цілого числа за правилами математики.

Завдання 1 (діагностичне) оцінюється у **17 балів** наступним чином:

8 бали – правильний та повний опис блоку Canvas Model: Key activities за варіантом.

9 балів – правильний та повний опис блоку Canvas Model: Key resources за варіантом.

У випадку, коли описані вище частини завдання виконані не повністю, з максимального балу знімається 0,5 бала. Також 1 бал знімається за кожну групу однорідних несуттєвих помилок (наприклад, неправильне визначення вихідної інформації за роботою, відсутність всіх необхідних сховищ даних за задачею, наявність зовнішніх посилань на тих рівнях, де вони не мають бути та ін.); 1,5 бал знімається за кожну групу однорідних суттєвих помилок (наприклад, неправильне формулювання назви бізнес-процесу, відсутність назв потоків даних, повна відсутність на деяких рівнях декомпозиції сховищ даних, неправильне з точки зору методології розташування інтерфейсних дуг за стандартом DEF0 та ін.).

Завдання 2 (евристичне) оцінюється у **23 балів** наступним чином:

2 бали – календар проекту створений відповідно до завдання;

6 балів – структура проекту (сумарні задачі) визначена у логічній послідовності;

7 балів – до кожного етапу (сумарної задачі) запропонувати підзадачі (2-3), які розкривають сутність сумарної задачі;

4 бали – за кожним етапом визначені контрольні задачі (віхи проекту);

4 бали – розподілено обов'язки та відповідальність за певні задачі проекту між учасникам проекту.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Osterwalder A. Value Proposition Design / A. Osterwalder, Y. Pigneur, A. Smith, G. Bernarda, P. Papadacos. – New Jersey, IL, USA: John Wiley & Sons Inc., 2019. – 320 р.

2. Назарова Г. В. Визначальні характеристики сучасних підприємницьких структур / Г. В. Назарова // Економіка та бізнес-інновації: підручник / за ред. д.е.н., проф. Л. Г. Мельника, д.е.н., проф. О. І. Карінцевої. – Суми : Університетська книга, 2023. – Розділ 2.4. – С. 78 – 86. – URL: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/29309>

3. Ястремська О. М. Організація відділу інноваційного розвитку підприємств: теоретичний та практичний аспекти / О.М. Ястремська / Інноваційний розвиток діяльності суб'єктів господарювання в умовах воєнного та повоєнного стану: теорія, практика, аналітика [Електронний ресурс] : монографія / за заг. ред. В. С. Пономаренка. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2024. – С. 44-86. – URL: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/33300>

Додаткова

4. Котлубай В. О. Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами. Economic evaluation of innovative solution: практикум / В. О. Котлубай, Г. А. Отливанська. – Одеса: НУ "ОЮА", 2021. – 131 с.
5. Сенчугов Д. Ю. Сучасні теорії управління інноваційними ІТ-проектами / Д. Ю. Сенчугов /Scientific method: reality and future trends of researching: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the II International Scientific and Theoretical Conference, August 25. - Zagreb, Republic of Croatia: European Scientific Platform. – 2023. – Р. 66 – 69. – URL: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/30054>
6. Татаринцева Ю. Л. Інноваційний менеджмент в епоху цифрового маркетингу вражень / Ю. Л. Татаринцева, О. І. Пушкар // Актуальні проблеми менеджменту: теоретичні і практичні аспекти : матеріали 6-ї міжнар. наук.–практ. конф., 28-29 вересня 2023 р. : тези допов. – Одеса : ОНЕУ, 2023. – С. 146-148.– URL:<http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/30481>
7. The Design Thinking Playbook: Mindful Digital Transformation of Teams, Products, Services, Businesses and Ecosystems . – New Jersey, IL, USA: John Wiley & Sons Inc., 2018. – 353 p.
8. Manzhura, O. V., Kraus, N. M. and Kraus, K. M. (2019), “Diagnosis of the impact of research and innovation on technology transfer in Ukraine”, Efectyvna ekonomika, [Online], vol. 2, available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6873>
9. Bland D.J. Testing Business Ideas: A Field Guide for Rapid Experimentation / Bland D.J., A. Osterwalder. – New Jersey, IL, USA: John Wiley & Sons Inc., 2019. – 3368 p.

Інформаційні ресурси в Інтернет

10. Закон України «Про інноваційну діяльність». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.
11. Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3715-17>
12. ПНС «Інновації та підприємництво в ІТ». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=5726>