

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО
ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ І УПРАВЛІННЯ



МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ЩОДО САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
**«ІННОВАЦІЙНЕ ПІДПРИЄМНИЦТВО ТА УПРАВЛІННЯ
СТАРТАП-ПРОЄКТАМИ»**
ДЛЯ СТУДЕНТІВ ДЕННОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 122 – «КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ»
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ»
ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ «БАКАЛАВР»

КРЕМЕНЧУК 2023

Методичні вказівки щодо самостійної роботи з навчальної дисципліни «Інноваційне підприємництво та управління стартап-проектами» для студентів денної форми навчання зі спеціальності 122 – «Комп'ютерні науки» освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки» освітнього ступеня «Бакалавр»

Укладачі: д. е. н., проф. О. І. Маслак,
асист. К. О. Заїка

Рецензент д. е. н., проф. М. М. Хоменко

Кафедра економіки

Затверджено методичною радою Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського

Протокол № 9 від 28.06 2023 року

Голова методичної ради  проф. В. В. Костін 

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1 Теми та погодинний розклад лекцій і самостійної роботи з навчальної дисципліни.....	6
2 Перелік тем і питань з навчальної дисципліни для самостійного опрацювання.....	7
3 Питання до модульного контролю.....	12
4 Критерії оцінювання знань студентів.....	14
Список літератури.....	16

ВСТУП

Навчальна дисципліна «Інноваційне підприємництво та управління стартап-проектами» може бути освоєна лише в процесі систематичної роботи протягом усього семестру. Враховуючи важливість даного матеріалу з курсу, певну його частину студенти вивчають самостійно за допомогою даних методичних вказівок. Основні форми самостійної роботи:

- комплексне вивчення конспекту лекцій;
- опрацювання основної та додаткової літератури;
- виконання індивідуальних завдань.

Метою є формування системи знань і практичних навичок управління технологічними стартапами на ранній стадії розвитку, їх проектування від ідеї до мінімально життєздатного продукту, а також підготовка здобувачів до участі в грантових, інкубаційних та акселераційних програмах розвитку підприємництва

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти України (перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 12 «Інформаційні технології», спеціальність 122 «Комп'ютерні науки») навчальна дисципліна (ООК 6) забезпечує набуття здобувачами вищої освіти таких **компетентностей**.

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 6. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 14. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ЗК 15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

СК 10. Здатність застосовувати методології, технології та інструментальні засоби для управління процесами життєвого циклу інформаційних і програмних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог замовника.

Засвоєння змісту навчальної дисципліни забезпечує формування таких **програмних результатів**.

ПР 11. Володіти навичками управління життєвим циклом програмного забезпечення, продуктів і сервісів інформаційних технологій відповідно до вимог і обмежень замовника, вміти розробляти проектну документацію (техніко-економічне обґрунтування, технічне завдання, бізнес-план, угоду, договір, контракт).

ПР 21. Вміти враховувати соціальні, політичні, економічні аспекти, під час формування технічних рішень.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

– основні поняття стартап-середовища, сучасні концепції управління стартап-проектами у технологічному підприємстві;

– особливості функціонального аналізу існуючих продуктів інформаційних технологій, вимог ринку до ІТ-продуктів;

– методи пошуку та розробки ідей, способи їх валідації, тестування гіпотез;

– практику організації роботи продуктової команди, ключові ролі та прийняття рішень у ІТ-команді розробки;

– принципи аналізу конкурентного середовища та дослідження ринку;

– основи створення мінімально життєздатного продукту (MVP) у середовищі ІТ-розробки;

– критерії успішності ІТ-продуктів, підходи до оцінки їх ефективності.

уміти:

– формулювати, розвивати та валідувати інноваційну бізнес-ідею;

– використовувати базові продуктові метрики для визначення успішності ІТ-продуктів;

– здійснювати аналіз технічних рішень з погляду досягнення цільових показників управління стартап-проєктом;

– формувати та мотивувати продуктову команду на ранній стартап-стадії;

– організовувати процеси реалізації бізнес-плану стартап-проєкту;

– проводити тестування MVP на представниках цільової аудиторії.

Самостійна робота передбачає опрацювання матеріалів підручників, навчальних та методичних посібників (рекомендована література для роботи над кожною темою наведена у даних методичних вказівках), конспекту лекцій викладача.

1 ТЕМИ ТА ПОГОДИННИЙ РОЗКЛАД ЛЕКЦІЙ І САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ пор.	Тема	Денна форма навчання	
		Кількість годин	
		ЛК	СР
1	2	3	4
Модуль 1 (семестр 8)			
Змістовий модуль 1 Теорія множин та відношень			
1	Тема 1 Стартап екосистема як складова інноваційного бізнесу	2	6
2	Тема 2 Портрет клієнта, ціннісна пропозиція	2	6
3	Тема 3 Дослідження клієнтів. Валідація ключових гіпотез	2	6
4	Тема 4 Особливості реалізації технологічних і продуктових стартап-проектів	2	6
	Разом за змістовим модулем 1	8	24
Змістовий модуль 2 Валідація бізнес моделі. Customer Validation phase. Знайомство з основними інструментами для управління стартапами			
5	Тема 5 Динаміка продуктової команди	2	6
6	Тема 6 Оцінка ринку ІТ-стартапу. Аналіз конкурентів	2	6
7	Тема 7 Мінімально життєздатний продукт (MVP)	2	8
8	Тема 8 Презентація стартапу. Пітч-дек	2	8
	Разом за змістовим модулем 2	8	28
	Забезпечення індивідуальних завдань (КР, РГ, к/р)	–	–
	Забезпечення семестрового контролю диф. залік	–	8
	Усього годин за модулем 1	16	60

2 ПЕРЕЛІК ТЕМ І ПИТАНЬ З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

Тема 1 Стартап екосистема як складова інноваційного бізнесу

1. Історичні передумови появи стартапів.
2. Відмінності стартап-компанії від традиційного підприємства.

Питання для самоперевірки

1. Опишіть поняття «стартап».
2. Наведіть передумови швидкого зростання стартапу.
3. Зобразіть екосистему стартапу.

Література: [1, 2, 3, 5, 8, 10–12].

Тема 2 Портрет клієнта, ціннісна пропозиція

1. Канва бізнес-моделі «бережливого» стартапа Еша Мур'я.
2. Канва «генетичної» бізнес-моделі Бернарда Доля.

Питання для самоперевірки

1. Визначте сутність і види бізнес-моделі.
2. У чому полягає зміст бізнес-моделі, її відмінності від стратегії?
3. Опишіть структуру бізнес-моделі, зокрема, бізнес-моделі Canvas.
4. Охарактеризуйте ключові типи бізнес-моделей.
5. Опишіть підходи до розробки бізнес-моделі стартапу.
6. Охарактеризуйте вітчизняний та міжнародний досвід розроблення бізнес-моделей стартапів.

Література: [2, 3, 10, 11–13].

Тема 3 Дослідження клієнтів. Валідація ключових гіпотез

1. Внутрішні чинники оцінки інвестиційної привабливості стартапів.
2. Основна ідея Customer Development Methodology.

Питання для самоперевірки

1. Охарактеризуйте цикл валідації та відповідні інструменти.

2. Охарактеризуйте продуктивні та не продуктивні методи перевірки ідеї нового продукту.

3. Розкрийте сутність ситуаційних та ґрунтовних методів перевірки.

Література: [5, 10–12].

Тема 4 Особливості реалізації технологічних і продуктових стартап-проектів

1. Матриця SWOT-аналізу: приклади для різних ніш бізнесу.

2. Аналіз патентоспроможності складових стартапу.

3. Сутність та особливості бізнес-плану стартапу.

4. Розроблення маркетингової стратегії та плану маркетингу стартапу.

5. Провідні акселератори для технологічних стартапів.

6. Приймальне тестування програмного забезпечення: визначення та етапи.

Питання для самоперевірки

1. У чому полягає методика SWOT-аналіз стартапу?

2. Вкажіть, що собою представляє бутстрепінг на початковому етапі фінансування стартапу.

3. Опишіть, яким чином відбувається залучення зовнішнього капіталу для фінансування стартапу.

4. Опишіть, яким чином відбувається фінансування стартапу на етапі розширення.

5. Надайте характеристику бізнес-плануванню стартап-проекту на різних стадіях його реалізації.

6. У чому полягають ключові відмінності маркетингу стартапу та маркетингу товару/послуги для вже існуючого бізнесу?

7. Яку роль відіграють акселератори в інвестуванні стартап-проектів?

8. Назвіть ключові показники ефективної реалізації стартап-проекту.

Література: [2–4, 7].

Тема 5 Динаміка продуктової команди

1. Мінімально життєздатна команда стартапу.
2. Типові труднощі під час формування команди стартап-проєкту.
3. Дизайн мислення як інструмент розвитку креативності.
4. Покроковий процес дизайн-мислення.
5. Карта емпатії. Процес створення.

Питання для самоперевірки

1. Що таке команда та як можна визначити її роль у реалізації стартап-проєкту?
2. Проблеми формування команди та шляхи їх вирішення.
3. Ролі та функції учасників команди стартапу.
5. Особливості мінімальної життєздатної команди.
6. Розподіл участі та часток майбутнього бізнесу між членами команди стартапу.
7. Ключові відмінності звичайної команди від стартап команди.
8. Особливості роботи стартап команди на кожному з етапів розробки стартап-проєкту.
9. Розкрити поняття «дизайн мислення».
10. Дайте перелік моделей дизайн-мислення та охарактеризуйте їх.
11. Які інструменти дизайн-мислення Вам відомі? Дайте характеристику і розкрийте їхню роль у креативному процесі.
12. Охарактеризуйте POV як унікальне бачення ситуації, сформульоване на основі знайдених на етапі емпатії інсайтів.

Література: [3–5, 10–13].

Тема 6 Оцінка ринку ІТ-стартапу. Аналіз конкурентів

1. Стратегічне партнерство між конкурентами.
2. Постановка гіпотез CDM.

Питання для самоперевірки

1. Охарактеризуйте клієнт-орієнтовану методологію (Customer

Development Methodology) та продукт-орієнтовану методологію (Customer Discovery).

2. Поясніть методи оцінювання ринку зверху вниз та знизу вгору.
3. Яким чином здійснюється оцінювання ринку з позиції грошової маси?
4. Внутрішні чинники оцінки інвестиційної привабливості стартапів.

Література: [3, 9, 10–13].

Тема 7 Мінімально життєздатний продукт (MVP)

1. Приклади еволюції MVP.
2. Стратегія імітації MVP.

Питання для самоперевірки

1. Вкажіть, яким чином обчислюється NVP для оцінювання проєктів.
2. Вкажіть, які групи критеріїв виділяють для оцінювання стартапів та наведіть критерії однієї з груп.
3. Опишіть перший рівень – фазифікація вхідних даних у моделі оцінювання стартап-проєктів.
4. Опишіть другий рівень моделі оцінювання стартап-проєктів.
5. Опишіть, яким чином отримується агрегована оцінка стартап-проєктів.
6. Опишіть стадії запуску, зростання, розширення та «виходу» у фазах розвитку стартапу.

Література: [5, 6, 10–12].

Тема 8 Презентація стартапу. Пітч-дек

1. Карта бізнес-моделі.
2. Інвестиційна презентація стартапу.

Питання для самоперевірки

1. Розкрийте зміст загальної структури презентації стартап-проєкту.
2. Визначте специфіку презентації стартап-проєкту для інвесторів.
3. Яким чином здійснюється логічна побудова виступу за етапами презентування?

4. Охарактеризуйте особливості складання презентацій стартап-проекту для посівного інвестування та повної презентації проекту.

5. Поясніть сутність «пітч» стартап-проекту.

6. Дайте характеристику видам пітча, на яких стадіях стартапу доцільно застосовувати кожний з них?

7. Надайте характеристику структурі пітчу.

Література: [5, 11, 12].

3 ПИТАННЯ ДО МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ

Модуль 1

Змістовий модуль 1 Теорія множин та відношень

1. Особливості інноваційного підприємництва, визначення стартапу. Роль стартапів у світовій економіці.

2. Зв'язок науки та інновацій. Складові стартап екосистеми.

3. Стадії розвитку стартапу. Огляд стартап екосистеми України.

4. Принципи формування команди. Візія, місія, цінності.

5. Ролі в команді.

6. Проблема як джерело ідей для стартапів.

7. Розгляд вдалих і невдалих ідей стартапів з точки зору проблеми.

8. Стейкхолдери стартапу.

9. Методологія How Might We. Огляд інструментів для аналізу проблем.

10. Дизайн мислення.

11. Інструменти пошуку ідей. Розбір кейсів.

12. Голосування, кластеризація, SWOT аналіз.

13. Брейнстормінг, майндмеппінг, скетчінг

14. Види опису бізнес моделей. Огляд складових канви бізнес моделі.

15. Визначення терміну customer development. Сегментація клієнтів.

16. Product Adoption Curve.

17. Створення портрету клієнтів.

18. Канва ціннісної пропозиції.
19. Цикл customer development.
20. Гіпотези. Валідація гіпотез. Інструменти для проведення дослідження клієнтів – опитувальники, інтерв'ю, фокус групи.
21. Дослідження трендів та статистичних даних.
22. Платформи Kickstarter, Product Hunt та ін.

Змістовий модуль 2 Валідація бізнес моделі. Customer Validation phase. Знайомство з основними інструментами для управління стартапами

1. Динаміка команди.
2. Етапи розвитку команди – forming, storming, norming, performing, adjourning.
3. Методи роботи з командою на різних етапах, мотивація.
4. Створення MVP.
5. Ресурси, задачі, інструменти для прототипування.
6. Приклади MVP стартапів.
7. Поняття про об'єм ринку.
8. Методи оцінки ринку. Аналіз росту ринку. TAM, SAM, SOM.
9. Методи аналізу конкурентів.
10. Несправедливі конкурентні переваги (unfair advantages).
11. Огляд венчурного ринку.
12. Типи інвесторів та інвестицій.
13. Етапи та раунди інвестицій.
14. Фінанси в стартапі.
15. Юридичні аспекти інвестицій.
16. Умови, розподіл часток, договори, опціони.
17. Аналіз кейсів різних інвестиційних угод.
18. Основні принципи презентації стартапу.
19. Основи та техніки публічних виступів.
20. Тренінг з пітчінгу. Розбір кейсів.

4 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Самостійна робота студентів з навчальної дисципліни «Інноваційне підприємництво та управління стартап-проектами» складається з тестування, яке спрямоване на перевірку знань студентів з теорії та практики розв'язання ситуаційних завдань.

Формування змісту та якості завдань визначають компетенціями з навчальної дисципліни, а критерії лише визначають ступінь виконання та якості роботи студента.

Тестування є обов'язковим для всіх студентів. Один тест складає 30 питань. За перший та другий тест студент може отримати по 15 балів:

- 15 балів, якщо студент правильно відповів на 27–30 питань;
- 13 балів, якщо студент правильно відповів на 21–26 питань;
- 11 балів, якщо студент правильно відповів на 19–20 питань;
- 9 балів, якщо студент правильно відповів на 17–18 питань;
- 7 балів, якщо студент правильно відповів на 15–16 питань;
- 5 балів, якщо студент правильно відповів на 13–14 питань;
- 4 бали, якщо студент правильно відповів на 11–12 питань;
- 3 бали, якщо студент правильно відповів на 9–10 питань;
- 2 бали, якщо студент правильно відповів на 7–8 питань;
- 1 бал, якщо студент правильно відповів на 4–6 питань;
- 0 балів, якщо студент правильно не відповів на 3 і менше питань.

Власний проєкт передбачає презентацію свого стартапу та пітч за структурою, наданою під час лекцій. Презентації готуються у форматі PowerPoint. Пітч з розрахунку тривалості 4–5 хв. ІТ-сферу, для якої розробляється стартап-проект, студент обирає самостійно та інформує викладача. Виконання власного проєкту оцінюється в 20 балів.

Розподіл балів, що отримують студенти, за видами занять наведено у табл. 4.1 розділу 4.

Таблиця 4.1 – Розподіл балів за видами занять

Зміст роботи	Бали
<i>Робота над лекційним матеріалом (активна участь у дискусіях, розгляд практичних кейсів, обговорення конспекту тощо)</i>	
Тема 1 Стартап екосистема як складова інноваційного бізнесу	1
Тема 2 Портрет клієнта, ціннісна пропозиція	2
Тема 3 Дослідження клієнтів. Валідація ключових гіпотез	2
Тема 4 Особливості реалізації технологічних і продуктових стартап-проектів	2
Тема 5 Динаміка продуктової команди	2
Тема 6 Оцінка ринку ІТ-стартапу. Аналіз конкурентів	2
Тема 7 Мінімально життєздатний продукт (MVP)	2
Тема 8 Презентація стартапу. Пітч-дек	2
<i>Виконання практичних робіт</i>	
ПР 1 Портрет клієнта, ціннісна пропозиція	7
ПР 2 Особливості реалізації технологічних і продуктових стартап-проектів	7
ПР 3 Динаміка продуктової команди	7
ПР 4 Мінімально життєздатний продукт (MVP)	7
ПР 5 Презентація стартапу. Пітч-дек	7
Виконання власного проекту	20
<i>Контроль</i>	
Тест за змістовим модулем 1	15
Тест за змістовим модулем 2	15
Диференційований залік	–
Усього балів	100

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Основна

1. 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. 702 с.

2. Менеджмент стартапів: конспект лекцій для здобувачів вищої освіти денної та заочної форми навчання / упорядник С. О. Заїка. Харків: ДБТУ [б. в.], 2023. 121 с.

3. Гавриш О. А., Бояринова К. О., Кравченко М. О., Копішинська К. О. Управління стартапами: підручник для здобувачів вищої освіти за економічними спеціальностями / за заг. ред. О. А. Гавриша. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, видавництво «Політехніка», 2020. 716 с.

4. Єрешко Ю. О., Крейдич І. М., Шевчук О. А. Менеджмент стартап-проектів: практикум: навч. посіб.. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 100 с.

5. Бланк С., Дорф Б. Священна книга стартапера. Як збудувати успішну компанію / пер. з англ. Н. Валецька. Київ: Наш формат, 2019. 512 с.

6. Гавриш О. А., Бояринова К. О., Копішинська К. О. Розробка стартап проектів: конспект лекцій. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 188 с.

7. Основи управління ІТ-проектами [Електронний ресурс]: навч. посіб. для студ. спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» / укладачі: В. О. Кузьмініх, Р. А. Тараненко. Електронні текстові дані (1 файл:1,998 Мбайт). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 75 с.

Додаткова

8. Маслак О. І., Глазунова О. О., Пирогов Д. Л., Титаренко І. О., Глазунов В. В., Гришко В. М. Стратегічні орієнтири розвитку інноваційного потенціалу України з урахуванням євроінтеграційного вектору. *Наука і техніка сьогодні*. 2023. Випуск № 10 (24). С. 126–136.

9. Маслак О. І., Гришко Н. Є., Зайцев С. С., Колісник А. О., Панчеліна, Ю. М. Бізнес-діагностика конкурентоспроможності інноваційного підприємництва в умовах діджиталізації. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки)*. 2022. (4). С. 3–8.

9. Гришко Н. Є., Маслак О. І., Маслак М. В., Пирогов Д. Л. Information analytical provision in formation of innovational projects portfolio of enterprises in the context of safety-oriented management. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2020. № 2 (33). С. 205–214.

10. Гришко Н. Є., Маслак О. І., Гришко Н. Є., Маслак М. В., Пирогов Д. Л. Information analytical provision in formation of innovational projects portfolio of enterprises in the context of safety-oriented management. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2020. №2 (33). С. 205–214.

11. Бала В. В. Роль інвестиційно-інноваційної діяльності у розвитку національного господарства: теоретичний аспект. *Європейська інтеграція: пріоритети стратегічного розвитку національного господарства України: колективна монографія / за заг. ред. А. Б. Почтовюк*. Кременчук: Видавець СВД Олексієнко В. В. 2020. С. 9–16.

12. Глазунова О. О., Скрипнюк К. О., Колісник А. О. Витрати на якість продукції інноваційно активних підприємств. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ» (Економічні науки)*. 2020. Вип. 3.

13. Маслак О. І., Гришко Н. Є., Іщенко С. В., Шевчук Ю. В. Управління людським капіталом: знання як основа забезпечення інноваційного розвитку економіки. *Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»*. 2019. Вип. 2. С. 47–56.

Інформаційні ресурси

14. Аналітично-практичний портал з інновацій. URL: <http://www.innovations.com.ua/>

15. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index>

16. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Методичні вказівки щодо самостійної роботи з навчальної дисципліни «Інноваційне підприємництво та управління стартап-проектами» для студентів денної форми навчання зі спеціальності 122 – «Комп'ютерні науки» освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки» освітнього ступеня «Бакалавр»

Укладачі: д. е. н., проф. О. І. Маслак,
асист. К. О. Заїка

Відповідальний за випуск д. е. н., проф. М. М. Хоменко

Підп. до др. _____. Формат 60×84 1/16. Папір тип. Друк ризографія.
Ум. друк. арк. _____. Наклад _____ прим. Зам. № _____. Безкоштовно.

Редакційно-видавничий відділ
Кременчуцького національного університету
імені Михайла Остроградського
вул. Університетська, 20, м. Кременчук, 39600