

**Силабус
освітнього компоненту
ОК 1**

Інноваційне підприємництво та управління стартап-проектами

Назва дисципліни:	Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами
Рівень вищої освіти:	другий (магістерський)
Галузь знань:	13 Механічна інженерія
Спеціальність:	131 Прикладна механіка
Освітньо-професійна (Освітньо-наукова) програма:	Комп'ютерний інжиніринг технологій машинобудування і ремонту машин
Сторінка курсу в Moodle:	https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=1546
Рік навчання:	1
Семестр:	1 (осінній)
Обсяг освітнього компоненту	4 кредити (120 годин)
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Консультації:	за графіком
Назва кафедри:	кафедра економіки і підприємництва
Мова викладання:	українська
Керівник курсу:	Дмитрієва Оксана Іллівна, д.е.н., професор
Контактний телефон:	0633537998
E-mail:	<i>oksahnadu@gmail.com</i>

Короткий зміст освітнього компоненту:

Мета вивчення є формування системи знань і практичних навичок у створенні і управлінні стартапами на початковій стадії, підготовка студентів до участі в інкубаційних, акселераційних і грантових програмах підтримки стартапів.

Предмет: теоретичні та методологічні основи, методичні положення створення і управління стартапами на початковій стадії.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є забезпечення у здобувачів освіти:

знань:

ролі стартапів в світовій економіці; складових частин стартап-екосистеми та зв'язків між ними; ролі наукових досліджень для розвитку інновацій; етапів розвитку команди; принципів customer development; базових принципів маркетингу; поняття маркетингової стратегії; основних метрик діджитал маркетингу; поняття MVP; базових принципів UI/UX дизайну, customer journey map; принципів венчурного ринку, типів інвесторів, етапів і раундів інвестицій; базових юридичних аспектів управління стартапами; основних принципів пітчів.

умінь:

знаходити можливості для розвитку стартапу залежно від його стадії; формувати команду стартапу та розподілити в ній ролі; володіння інструментами оцінки підприємницьких якостей; застосувати відповідні інструменти управління командою на різних етапах розвитку команди; знайти і вибрати ідею стартапу, оцінити її актуальність і реалістичність; визначити проблеми клієнта; володіння інструментами дизайн мислення; володіння методами оцінки проблеми – карта емпатії, глибинне інтерв'ю, карта стейкхолдерів тощо; володіння інструментами брейнстормінгу; валідувати гіпотези; володіння інструментами для формування та валідації бізнес-моделі; володіння базовими навичками діджитал маркетингу – SMM, налаштуванням реклами, роботи з лідерами думки; оцінити об'єм ринку, проаналізувати конкурентів; обирати джерело фінансування; володіння інструментами створення презентацій.

Компетентності, яких набуває здобувач:

Загальні компетентності:

ЗК 1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати інженерно-технічні та науково-прикладні проблеми.

ЗК 2. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК 3. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК 4. Здатність розробляти проєкти та управляти ними.

ЗК 5. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

Спеціальні (фахові) компетентності:

ФК 2. Здатність описати, класифікувати та змодельовати широке коло технічних об'єктів та процесів, що ґрунтується на глибокому знанні та розумінні теорій та практик механічної інженерії, а також знаннях суміжних наук.

ФК 6. Здатність забезпечити засобами комп'ютерного інжинірингу ремонтно-відновлювальне і діагностичне обладнання, у тому числі з елементами штучного інтелекту, ефективні методи підвищення надійності машин, їх міцності і зносостійкості в технологіях модернізації та ремонту.

Результати навчання відповідно до освітньої програми:

ПРН 1. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання новітніх методів та методик проектування, аналізу і дослідження конструкцій, машин та/або процесів в галузі машинобудування та суміжних галузях знань.

ПРН 2. Розробляти і ставити на виробництво нові види продукції, зокрема виконувати дослідно-конструкторські роботи та/або розробляти технологічне забезпечення процесу їх виготовлення.

ПРН 5. Самостійно ставити та розв'язувати задачі інноваційного характеру, аргументувати і захищати отримані результати та прийняті рішення.

ПРН 6. Розробляти, виконувати та оцінювати інноваційні проекти з урахуванням інженерних, правових, екологічних, економічних та соціальних аспектів.

ПРН 10. Вести пошук необхідної інформації в науково-технічній літературі, електронних базах та інших джерелах, засвоювати, оцінювати та аналізувати цю інформацію.

ПРН 11. Розробляти управлінські та/або технологічні рішення за невизначених умов та вимог, оцінювати і порівнювати альтернативи, аналізувати ризики, прогнозувати можливі наслідки.

ПРН 12. Розробляти конструкторсько-технологічні рішення для забезпечення функціональної стабільності транспортних засобів при вирішенні задач інноваційного виробництва, модернізації і ремонту на технологічному обладнанні з ЧПУ, використовуючи засоби комп'ютерного інжинірингу.

Тематичний план

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин	
		очна	заочна
1	ЛК. Стартап-екосистема	1	0,5
	ПР. Виїзне заняття з екскурсією в коворкінг для стартапів, офіс стартапу чи інший елемент стартап-екосистеми України або спілкування з запрошеним гостем – представником стартап-екосистеми.	1	0,5
	СР. Есе про історію розвитку обраного студентом стартапу з зазначенням взаємодії цього стартапу з різними елементами екосистеми.	6	7
2	ЛК. Основні принципи формування команди, ролі в команді стартапу	1	0,5
	ПР. Формування команд з учасників навчальної групи. Тренінг «5 якостей підприємця».	1	0,5
	СР. В робочому зошиті заповнити сторінку зі складом команди та ролями. Провести брейншторм в команді з визначення візії і цінностей. Провести тестування в команді на «бізнес хімію», тест на визначення рівня інноваційності мислення.	6	7
3	ЛК. Дизайн-мислення. Визначення проблем, емпатія.	1	0,5
	ПР. В команді скласти карту емпатії, працювати з інструментами POV, HMW.	1	0,5
	СР. В робочому зошиті заповнити сторінку з аналізом проблеми. Провести емпатію та підтвердити проблему.	6	7
4	ЛК. Дизайн-мислення. Пошук і вибір ідей.	1	0,5
	ПР. Брейнштормінг в команді. Пошук ідей. Воркшоп.	1	0,5
	СР. Провести попереднє дослідження і валідувати ідею. В робочому зошиті заповнити сторінку з описом ідей. На цьому етапі одна команда може генерувати багато ідей для стартапу	6	7
5	ЛК. Валідація ідеї стартапу	1	0,5
	ПР. Презентація ідей кожною командою. Отримання зворотного зв'язку та обговорення ідей. Можливе запрошення зовнішнього експерта для оцінки ідей.	1	0,5

	СР. На цьому етапі студенти можуть переформатувати команди, обрати собі іншу команду для роботи над ідеєю, що більше сподобалася, або сформувати нові команди. Фінальне завдання – визначитися з однією ідеєю для подальшої роботи в обраній команді.	6	7
6	ЛК. Канва бізнес-моделі. Вступ, проблема та рішення.	1	0,5
	ПР. Представлення кейсів-прикладів відомих стартапів. Розбір кейсів в командах.	1	0,5
	СР. Командам необхідно створити свою канву бізнес-моделі (можна використовувати для зручності онлайн інструмент canvanizer.com). опрацювати блоки канви про проблему та ідею та заповнити відповідний розділ робочого зошита.	6	7
7	ЛК. Канва бізнес-моделі. Портрет клієнта, ціннісна пропозиція.	1	0,5
	ПР. Розбір кейсів портретів клієнтів. Розбір кейсів ціннісної пропозиції.	1	0,5
	СР. Дослідження цільового ринку та сегментація клієнтів. Опис портретів клієнтів стартапу. Створення канви ціннісної пропозиції стартапу.	6	7
8	ЛК. Дослідження клієнтів.	1	0,5
	ПР. Частина 1. Розбір кейсів стартапів в контексті теми лекції. На це заняття можна запросити стартапера для обміну реальним досвідом. Частина 2. Розбір домашнього завдання. Обговорення результатів досліджень груп. Командам надається зворотний зв'язок	1	
	СР. Формування ключових гіпотез щодо стартапу. Розробка та планування експериментів для підтвердження гіпотез. Підготовка питань і сценаріїв для інтерв'ю і опитувань. Проведення інтерв'ю та опитувань для валідації гіпотез. Аналіз результатів інтерв'ю. Заповнити результати в робочий зошит.	6	7
9	ЛК. Презентації ідей стартапів	1	
	ПР. Запрошення на заняття зовнішніх експертів, які будуть задавати питання командам та надавати коментарі щодо різних аспектів бізнес-моделі.	1	
	СР. Складання та задавання командами одна одній якомога більше незручних питань, для того, щоб знайти всі слабкі місця в бізнес-моделі стартапу.	6	7
10	ЛК. Динаміка команди.	1	0,5
	ПР. Знайомство з інструментами управління командою (командні чати, таск-менеджери, робота з документацією). Ігри з імітації різних стадій динаміки команди (методичні матеріали з проведення гри додаються).	1	
	СР. Рефлексія в команді за результатами гри. Есе на тему свої відчуття щодо етапів динаміки команди. Самостійне тестування інструментів для командної роботи. За необхідності внесення змін та доповнень в робочій зошит в блок Команда.	6	7
11	Мінімально життєздатний продукт (MVP).	1	0,5
	ПР. Основи UI/ UX дизайну. Прототипування. Розбір кейсів з UI/UX. Робота над концепцією першого продукту.	1	

	СР. Розробити концепт MVP, описати базовий функціонал. Візуалізувати прототип. Створення customer journey map.	6	8
12	Оцінка ринку. Аналіз конкурентів. Нечесні конкурентні переваги.	1	0,5
	ПР. Розбір кейсів розрахунку об'єму ринків та конкурентного аналізу для успішних стартапів.	1	
	СР. Провести аналіз ринку. Обчислення TAM, SAM, SOM. Дослідити темпи зростання ринку. Провести аналіз конкурентів. Дослідити конкурентні переваги стартапу. Заповнити таблицю порівняння з конкурентами.	6	8
13	Основи маркетингу для стартапів	1	
	ПР. Дослідити сегментування ринку та проаналізувати маркетингові стратегії головних конкурентів. Розбір кейсів з діджитал маркетингу.	1	
	СР. В команді заповнити відповідні сторінки робочого зошиту. Розробити маркетингову стратегію – позиціонування, основні канали комунікації. Розробити концепцію діджитал маркетингу стартапу (комунікаційний план, контент план, візуалізація, метрики).	6	8
14	Основи про інвестиції, фінанси та юридичні особливості стартапів.	1	
	ПР. Обговорення інвестиційної стратегії стартапу. Розробка фінансового плану.	1	
	СР. Дослідити інвестиційні угоди схожих стартапів. Створити в команді підбірку потенційних світових інвесторів вашого стартапу. Визначитися зі стратегією залучення інвестицій. Підготувати лист інвестору. Вирішити задачу (набір задач додається).	6	8
15	Презентація стартапу. Пітч-дек.	2	0,5
	ПР. Робота над презентаціями стартапів.	2	0,5
	СР. Створення фінальної презентації стартапу.	4	8
Усього за семестр ЛК		16	6
Усього за семестр ПР		16	4
Усього за семестр СР		88	110
УСЬОГО за дисципліною		120	120

Індивідуальне навчально-дослідне завдання: за бажанням здобувачів освіти рекомендовано пройти курси

«Як створити стартап»

https://courses.prometheus.org.ua/courses/Prometheus/Startup101/2015_T2/about;

«Школа стартапів Y Combinator»

https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:Prometheus+SS101+2021_T2/about

«Успішний стартап: від ідеї до масштабування»

https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:UkrainianStartupFund+S_STARTUP101+2023_T1/course/

Методи навчання:

МН1–словесний метод(лекція, бесіда, навчальна дискусія, пояснення, розповідь);

МН2 – практичний метод (практичні заняття, лабораторні заняття, виконання вправ, виконання ситуативних завдань; написання листів та статей, ділові та рольові ігри, метод мозкової атаки, тренінги, творчі роботи);

МН3 – наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій, самостійне спостереження, складання графічних схем і таблиць, креслення, плакати);

МН4 – робота з літературою (навчально-методичною; науковою літературою; нормативною літературою; робота за підручниками і посібниками; пошук інформації за завданням);

МН5 – відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні, віртуальні моделі фізичних процесів; веб-орієнтовані тощо);

МН6– самостійна робота;

МН7 – науково-дослідна робота студентів (студентські презентації та виступи на наукових заходах)

МН8 – метод проектів.

МН9 – метод кейсів

МН10 – інноваційні методи (компетентнісний підхід, інтерактивні методики, логічні методи)

Система оцінювання та вимоги:

Поточна успішність

1 Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою чотирибальної шкали оцінок з наступним перерахуванням у 100-бальною шкалу. Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою.

1.1 Лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання конкретизованих завдань.

1.2 Практичні заняття оцінюються якістю виконання контрольного або індивідуального завдання, виконання та оформлення практичної роботи.

2 Оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти здійснюється на кожному практичному занятті (лабораторному чи семінарському) за чотирибальною шкалою («5», «4», «3», «2») і заносяться у журнал обліку академічної успішності.

– «відмінно»: здобувач бездоганно засвоїв теоретичний матеріал, демонструє глибокі знання з відповідної теми або навчальної дисципліни, основні положення;

– «добре»: здобувач добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування з

приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного;

– «задовільно»: здобувач в основному опанував теоретичні знання навчальної теми, або дисципліни, орієнтується у першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, невпевнено відповідає на додаткові питання, не має стабільних знань; відповідаючи на питання практичного характеру, виявляє неточність у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою професією;

– «незадовільно»: здобувач не опанував навчальний матеріал теми (дисципліни), не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутнє наукове мислення, практичні навички не сформовані.

3 Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як середньоарифметична сума балів за кожне заняття, за індивідуальну роботу, поточні контрольні роботи за формулою:

$$K^{поточ} = \frac{K1 + K2 + \dots + Kn}{n},$$

де $K^{поточ}$ – підсумкова оцінка успішності за результатами поточного контролю;

$K1, K2, \dots, Kn$ – оцінка успішності n -го заходу поточного контролю;

n – кількість заходів поточного контролю.

Оцінки конвертуються у бали згідно шкали перерахунку (таблиця 1).

Таблиця 1 – Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу

4-бальна шкала	100-бальна шкала	4-бальна шкала	100-бальна шкала	4-бальна шкала	100-бальна шкала	4-бальна шкала	100-бальна шкала
5	100	4,45	89	3,90	78	3,35	67
4,95	99	4,4	88	3,85	77	3,3	66
4,9	98	4,35	87	3,80	76	3,25	65
4,85	97	4,3	86	3,75	75	3,2	64
4,8	96	4,25	85	3,7	74	3,15	63
4,75	95	4,20	84	3,65	73	3,1	62
4,7	94	4,15	83	3,60	72	3,05	61
4,65	93	4,10	82	3,55	71	3	60
4,6	92	4,05	81	3,5	70	від 1,78 до 2,99	від 35 до 59
						повторне складання	
4,55	91	4,00	80	3,45	69	від 0 до 1,77	від 0 до 34
4,5	90	3,95	79	3,4	68	повторне вивчення	

Підсумкове оцінювання

1 Залік проводиться після вивчення всіх тем дисципліни і складається здобувачами вищої освіти в період залікової сесії після закінчення всіх аудиторних занять

2 До заліку допускаються здобувачі вищої освіти, які виконали всі види робіт передбачені навчальним планом з дисципліни:

- були присутні на всіх аудиторних заняттях (лекції, семінари, практичні);
- своєчасно відпрацювали всі пропущені заняття;
- набрали мінімальну кількість балів за поточну успішність (не менше 36 балів, що відповідає за національною шкалою «3»);

Якщо поточна успішність з дисципліни нижче ніж 36 балів, здобувач вищої освіти має можливість підвищити свій поточний бал до мінімального до початку екзаменаційної сесії.

3 Оцінювання знань здобувачів при складанні заліку здійснюється за 100-бальною шкалою.

Оцінювання знань здобувачів шляхом тестування здійснюється за шкалою:

- «Відмінно»: не менше 90 % правильних відповідей;
- «Дуже добре»: від 82 % до 89 % правильних відповідей;
- «Добре»: від 74 % до 81 % правильних відповідей;
- «Задовільно»: від 67 % до 73% правильних відповідей;
- «Задовільно достатньо»: від 60 % до 66 % правильних відповідей;
- «Незадовільно»: менше 60 % правильних відповідей.

4 Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається як середньозважена оцінка, що враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання заліку.

5 Розрахунок загальної підсумкової оцінки за вивчення навчальної дисципліни проводиться за формулою:

$$PK^{екз} = 0,6 \cdot K^{поточ} + 0,4 \cdot E,$$

де $PK^{екз}$ – підсумкова оцінка успішності з дисциплін, формою підсумкового контролю для яких є екзамен;

$K^{поточ}$ – підсумкова оцінка успішності за результатами поточного контролю (за 100-бальною шкалою);

E - оцінка за результатами складання заліку (за 100-бальною шкалою).

0,6 і 0,4 – коефіцієнти співвідношення балів за поточну успішність і складання заліку.

6 За виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали.

6.1 Додаткові бали додаються до суми балів, набраних здобувачем вищої освіти за поточну навчальну діяльність (для дисциплін, підсумковою формою контролю для яких є залік), або до підсумкової оцінки з дисципліни, підсумковою формою контролю для якої є екзамен.

6.2 Кількість додаткових балів, яка нараховується за різні види індивідуальних завдань, залежить від їх об'єму та значимості:

- призові місця з дисципліни на міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 20 балів;

- призові місця з дисципліни на всеукраїнських олімпіадах – 20 балів;
- участь у міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 15 балів
- участь у міжнародних / всеукраїнських наукових конференціях студентів та молодих вчених – 12 балів;
- участь у всеукраїнських олімпіадах з дисципліни – 10 балів
- участь в олімпіадах і наукових конференціях ХНАДУ з дисципліни – 5 балів;
- виконання індивідуальних науково-дослідних (навчально-дослідних) завдань підвищеної складності, в т.ч. успішне закінчення курсів https://courses.prometheus.org.ua/courses/Prometheus/Startup101/2015_T2/about; https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:Prometheus+SS101+2021_T2/about – 5 балів.

6.3 Кількість додаткових балів не може перевищувати 20 балів.

7 Загальна підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни не може перевищувати 100 балів.

Загальна підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни визначається згідно зі шкалою, наведеною в таблиці 2.

Таблиця 2 – Шкала оцінювання знань здобувачів за результатами підсумкового контролю з навчальної дисципліни

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС	
	екзамен	залік	Оцінка	Критерії
90-100	Відмінно	Зараховано	A	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до максимального
80-89	Добре	Зараховано	B	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального
75-79			C	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, деякі практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані недостатньо, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою		Оцінка за шкалою ЄКТС	
	екзамен	залік	Оцінка	Критерії
67-74	Задовільно		D	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, можливо, містять помилки
60-66			E	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, багато передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального.
35-59	Незадовільно	Не зараховано	FX	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання)
0-34			F	Теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, усі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до якого-небудь значущого підвищення якості виконання навчальних завдань (з обов'язковим повторним курсом)

Політика курсу:

- курс передбачає роботу в колективі, середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики;
- освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу;
- самостійна робота передбачає вивчення окремих тем навчальної дисципліни, які винесені відповідно до програми на самостійне опрацювання, або ж були розглянуті стисло;
- усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;
- якщо здобувач вищої освіти відсутній на заняттях з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача;
- під час вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, викладених у таких документах: «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ»

(https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_dobroch_1.pdf), «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_85_1_01.pdf), «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_MEK_1.pdf).

– у разі виявлення факту плагіату здобувач отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі;

– списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

Рекомендована література:

1. Базова література

1.1 Гой І. В. Підприємництво: навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2013. 368 с.

1.2 Дорф Б., Бленк С. Священна книга стартапера. Як збудувати успішну компанію. Київ: Вид-во "Наш формат" 2018. 512 с.

1.3 Коллінз Дж. Від хорошого до величного. Київ: Вид-во "Наш формат" 2017. 368 с.

1.4 Райз Е. Стартап без помилок. Посібник зі створення успішного бізнесу з нуля. Київ: Віват, 2016. 368 с.

1.5 Котлубай В. О., Отливанська Г. А. Інноваційне підприємництво та управління стартап проектами. Economic evaluation of innovative solution: практикум. Одеса. 2021. 131 с

1.6 Приходько Д. О. Маркетинг: навч. посіб. ФОП Бровін О.В., 2019. 240 с.

2. Допоміжна література

2.1 Інноваційне підприємництво: креативність, комерціалізація, екосистема : навч. посіб. для вищих навч. закладів / Авт. кол. : Ю. М. Бажал, І. В. Бакушевич, У. Венесаар ін. / за ред. д-ра екон. наук проф. Ю. М. Бажала. К. : Унів. вид-во ПУЛЬСАРИ, 2015. 278 с.

2.2 Ворона Т. Стартап на мільйон. Як українці заробляють статки на технологіях. Київ: Вид-во "Віват" 2017. 224 с.

2.3 Копитко М. І. Управління інноваціями: навчальний посібник для самостійного вивчення дисципліни у схемах і таблицях. Львів: ЛьвДУВС, 2019. 292 с.

2.5 Katernyak I. Innovation Spring in Tech Startup: momentum to take off. Львів: ЛНУ імені І. Франка, 2021. 172 с.

3. Інформаційні ресурси

3.1 <http://www.yepworld.org>

3.2 <https://business.dii.gov.ua/>

3.3 <https://usf.com.ua/>

- 3.4 <https://uifuture.org/publications/majbutnye-universitetiv/>
- 3.5 <https://readymag.com/u3729875872/1838490/>
- 3.6 <https://www.designkit.org/methods/3>
- 3.7 <https://dschool.stanford.edu/resources>
- 3.8 <https://tilda.education/courses/web-design/designthinking/>
- 3.9 <https://prometheus.org.ua/designthinking/>
- 3.10 <https://leanstack.com/>
- 3.11 canvanizer.com
- 3.12 <https://www.strategyzer.com/>
- 3.13 steveblank.com
- 3.14 <https://www.youtube.com/watch?v=Hla1jzhan78>
- 3.15 <https://dou.ua/lenta/articles/group-dynamics/>
- 3.16 https://www.mindtools.com/pages/main/newMN_TMM.htm
- 3.17 <https://app.slack.com/>

4. Додаткові джерела:

4.1. дистанційний курс:

<https://dl.khadi.kharkov.ua/course/view.php?id=1546>

4.2.

https://courses.prometheus.org.ua/courses/Prometheus/Startup101/2015_T2/about

4.3. https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:Prometheus+SS101+2021_T2/about

Розробник (и):

д-р. екон. наук, професор

(посада, науковий ступінь, вчене звання)



(підпис)

Дмитрієва О.І.

(прізвище та ініціали)

Гарант ОП «Комп'ютерний інжиніринг
технологій машинобудування і

ремонту машин», д-р техн. наук, доц.

(посада, науковий ступінь, вчене звання)



(підпис)

Тарасов Ю.В.

(прізвище та ініціали)

Завідувачка кафедри



Дмитрієва О.І.