

Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з наукової роботи
В. В. Павліков
(підпис) (ініціали та прізвище)
« » 2020 р.
Відділ аспірантури і докторантури



РОБОЧА ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Технології реалізації startup проектів
(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: 12 «Інформаційні технології»
(шифр і найменування галузі знань)

Спеціальність: 122 «Комп'ютерні науки»
(код і найменування спеціальності)

Освітньо-наукова програма: «Інформаційні технології»
(найменування освітньої програми)

Рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий)

Форма навчання: **денна**

Харків 2020 рік

РОБОЧА ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Технології реалізації startup проектів
(назва дисципліни)

для здобувачів за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки»

освітньої програми «Інформаційні технології»
«01» 06 2020 р., – 13 с.

Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри інформаційних технологій проектування

Протокол № 18 від 09.06.2020 р.

Доцент, к.т.н.
(наукова ступінь та вчене звання)


(підпис)

Крицький Д.М.
(ініціали та прізвище)

Розробник: професор каф.105, д.т.н.
(посада, науковий ступінь та вчене звання)
ст. викладач каф.105
(посада, науковий ступінь та вчене звання)


(підпис)

Дружинін Є. А.
(прізвище та ініціали)

Калашнікова В.І.
(прізвище та ініціали)

Гарант ОНП професор
(посада, науковий ступінь та вчене звання)


(підпис)

Прохоров О.В.
(прізвище та ініціали)

ПОГОДЖЕНО:

Завідувач відділу
аспірантури і докторантури



В. Б. Селевко

Голова наукового товариства
студентів, аспірантів,
докторантів і молодих вчених



Т. П. Старовойт

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни (денна форма навчання)
Кількість кредитів – 5	Галузь знань <u>12 «Інформаційні технології»</u> (шифр і найменування) Спеціальність <u>122 «Комп’ютерні науки»</u> (код і найменування) Освітня програма <u>«Інформаційні технології»</u> (найменування) Рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий)	<i>Вибіркова</i>
Кількість модулів – 1		Навчальний рік
Кількість змістовних модулів – 2		2020/2021
Індивідуальне завдання _____ (назва)		Семестр
Загальна кількість годин – 64/150		3-й
		Лекції*
		32 годин
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи аспіранта – 4		Практичні, семінарські*
		32 годин
		Лабораторні*
	_____ годин	
	Самостійна робота	
	86 годин	
	Вид контролю	
	модульний контроль, залік	

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить: $64/150=0,42$.

* Аудиторне навантаження може бути зменшене або збільшене на одну годину залежно від розкладу занять.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення: навчальної дисципліни «Технології реалізації startup проектів» полягає у формуванні в аспірантів системи теоретичних знань та практичних навичок щодо цілісного розуміння організації та управління процесом реалізації startup проекту.

Завдання поглиблення теоретичних знань, оволодіння сучасними методиками, практичними навиками з організації та реалізації startup проектів; оволодіння основами розробки інноваційних проектів і їх презентації; визначення ефективної маркетингової програми startup проектів з використанням інноваційних технологій їх інтернет-просування; засвоєння основних принципів доведення startup проектів до інвестиційної стадії, яка багато в чому визначає успішність їх реалізації; засвоєння принципів й оволодіння методичним інструментарієм управління реалізацією startup проектів, зокрема вивчення принципів залучення інвестицій, що надаються спеціалізованими інтернет-майданчиками, а також краудфандинговими платформами.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми аспіранти повинні досягти таких **компетентностей**:

- здатність працювати в міжнародному контексті;
- здатність розробляти проекти та управляти ними;
- здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у аерокосмічній галузі та дотичних до неї напрямках, і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з комп'ютерних наук та суміжних галузей;
- здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати інноваційні startup проекти в комп'ютерній науці та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, в тому числі й в аерокосмічній галузі;
- здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати startup проектів та/або інноваційних розробок;
- здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, спеціалізоване програмне забезпечення, бази даних та інші електронні ресурси у startup проектах;
- здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми startup проектів, оцінювати та забезпечувати якість їхніх реалізацій;
- здатність до продукування нових ідей і розв'язання комплексних проблем під час створення та управління проектами.

Програмні результати навчання:

- вміти вільно презентувати та обговорювати наукові та прикладні проблеми, результати startup проектів державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у міжнародних наукових виданнях;
- формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, результати теоретичного аналізу, експериментальних

досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані;

- розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість вдосконалити наявні або створити нові знання і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми комп'ютерної науки з врахуванням усіх аспектів;

- здійснювати пошук та критичний аналіз інформації, концептуалізацію та реалізацію проектів з комп'ютерних наук.

- вміти управляти змістом, розкладом, вартістю, якістю, ризиками, людськими ресурсами та комунікаціями науково-технічних проектів в аерокосмічній галузі з відповідністю вимогам міжнародних стандартів.

- знати, розуміти та вміти застосовувати методи та засоби створення інформаційних технологій та програмного забезпечення під час створення та управління startup проектами.

Міждисциплінарні зв'язки: «Обробка та аналіз результатів наукових досліджень з використанням ІТ», «Управління інноваційними проектами».

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1.

Змістовний модуль 1 Розробка та обґрунтування startup проекту

Тема 1. Теоретичні основи розвитку startup проектів

Історичні передумови появи startup проектів. Визначення поняття startup проект. Сучасні характеристика поняття startup проектів. Суть та особливості startup проектів. Загальна характеристика етапів розвитку startup проект. Особливості реалізації startup проектів в сфері інформаційних технологій і реальному секторі економіки. Теорія startup Стіва Бланка.

Тема 2. Стадії життєвого циклу startup проектів

Життєвий цикл startup проекту. Інфраструктура startup проекту, її ключові структури. Екосистема startup проекту. Стан глобальної екосистеми startup проектів. Досвід формування інноваційних екосистем в країнах ЄС та США.

Тема 3. Розроблення startup проекту

Інновації як основа реалізації startup проекту. Механізми, джерела та техніки генерування ідей startup проекту. Формування команди startup проекту. Бізнес-моделювання реалізації startup проекту.. Бізнес-планування реалізації startup проекту.

Модульний контроль

Змістовний модуль 2. Методи та інструменти функціонування startup проектів

Тема 4. Управління розвитком стартап проекту.

Вибір стратегії розвитку startup проекту. Маркетингове планування startup проекту. Формування попиту на продукцію та комунікація зі споживачами startup проекту. зміна курсу розвитку startup проекту з метою тестування нових напрямів. Застосування методів та інструментів проектного управління у startup проектах. ІТ управління зі startup проектами.

Тема 5. Інвестиційне забезпечення startup проекту

Особливості венчурного інвестування. Специфіка інвестування startup проекту на різних етапах його розвитку. Стратегії екзиту startup проектів. Оцінювання інвестиційної привабливості стартапу

Тема 6. Аналіз ринку startup проекту

Поняття ризиків проектів. Основні джерела виникнення ризиків startup проектів. Класифікація ризиків startup проектів. Етапи процесу управління ризиками startup проектів. Характеристика ризиків ресурсів startup проекту. Основні ризики характеристик програмних засобів. Методи зниження інтегрального ризику startup проектів

Тема 7. Управління startup -командами і партнери в бізнесі

Вимоги до навичок та процес відбору персоналу. Особливості планування персоналу, пошуку і підбору персоналу при реалізації стартапу. Формування команди. Особливості побудови партнерства. Укладання угод. Правові аспекти домовленостей. Правила спілкування з партнерами.

Тема 8. Оцінка ефективності startup проекту

Сучасні методики оцінки startup проектів. Формальні та неформальні критерії оцінки startup проектів. Показники ефективності startup проектів. Аналіз ринку startup проекту

Тема 9. Сучасне управління startup проектами

Методологія Scrum як підмножина Agile. Проекти у яких ефективніше застосовувати Scrum. Основні правила виконання проекту за методологією Scrum.

Модульний контроль

Модуль 2.

4. Структура навчальної дисципліни

Назва змістовного модуля і тем	Кількість годин				
	Усього	У тому числі			
		л	п	лаб.	с. р.
1	2	3	4	5	6
Модуль 1					
Змістовний модуль 1. Оцінювання техніко-економічних показників проектів розробки ІТ					
Тема 1. Теоретичні основи розвитку startup проектів	13	2	2		9
Тема 2. Стадії життєвого циклу startup проектів	13	2	2		9
Тема 3. Розроблення startup проекту	26	8	8		10
Разом за змістовним модулем 1	52	12	12		28
Змістовний модуль 2. Методи та інструменти функціонування startup проектів					
Тема 4. Управління розвитком стартап проекту	18	4	4		10
Тема 5. Інвестиційне забезпечення startup проекту	14	2	2		10
Тема 6. Аналіз ринку startup проекту	17	4	4		9
Тема 7. Управління startup - командами і партнери в бізнесі	17	4	4		9
Тема 8. Оцінка ефективності startup проекту	18	4	4		10
Тема 9. Сучасне управління startup проектами	14	2	2		10
Модульний контроль					-
Разом за змістовним модулем 2	98	20	20		58
Усього годин	150	32	32		86
Модуль 2					
Індивідуальне завдання		-	-	-	
Залік	-	-	-	-	-
Усього годин					

5. Теми семінарських занять

Семінарські заняття навчальним планом не передбачені.

6. Теми практичних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Теоретичні основи розвитку startup проектів	2
2	Тема 2. Стадії життєвого циклу startup проектів	2
3	Тема 3. Розроблення startup проекту	8

4	Тема 4. <i>Управління розвитком стартап проекту</i>	4
5	Тема 5. <i>Інвестиційне забезпечення startup проекту</i>	2
6	Тема 6. <i>Аналіз ринку startup проекту</i>	4
7	Тема 7. <i>Управління startup -командами і партнери в бізнесі</i>	4
8	Тема 8. <i>Оцінка ефективності startup проекту</i>	4
9	Тема 9. <i>Сучасне управління startup проектами</i>	2
	Разом	32

7. Теми лабораторних занять

Лабораторні заняття навчальним планом не передбачені.

8. Самостійна робота

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. <i>Теоретичні основи розвитку startup проектів</i>	9
2	Тема 2. <i>Стадії життєвого циклу startup проектів</i>	9
3	Тема 3. <i>Розроблення startup проекту</i>	10
4	Тема 4. <i>Управління розвитком стартап проекту</i>	10
5	Тема 5. <i>Інвестиційне забезпечення startup проекту</i>	9
6	Тема 6. <i>Аналіз ринку startup проекту</i>	9
7	Тема 7. <i>Управління startup -командами і партнери в бізнесі</i>	10
8	Тема 8. <i>Оцінка ефективності startup проекту</i>	10
9	Тема 9. <i>Сучасне управління startup проектами</i>	10
	Разом	86

9. Індивідуальні завдання

Індивідуальне завдання навчальним планом не передбачено.

10. Методи навчання

Лекції проводяться з використанням основних розділів конспекту лекцій в електронній формі

Самостійна робота включає підготовку до лекцій, модульного контролю та заліку, вивчення вказаних вище тем за конспектом, літературними джерелами та програмною документацією..

11. Методи контролю

Залік.

12. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують аспіранти

12.1. Розподіл балів, які отримують аспіранти (кількісні критерії оцінювання)

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
Змістовний модуль 1			
Робота на лекціях	0	6	0
Виконання і захист лабораторних (практичних) робіт	0...5	6	0...30
Модульний контроль	0...25	1	0...25
Змістовний модуль 2			
Робота на лекціях	0	2	0
Виконання і захист лабораторних (практичних) робіт	0...5	4	0...20
Модульний контроль	0...25	1	0...25
Виконання і захист РГР (РР, РК)	0...20		0
Усього за семестр			0...100

Семестровий контроль проводиться у разі відмови аспіранта від балів поточного тестування й за наявності допуску до заліку. Під час складання семестрового заліку аспірант має можливість отримати максимум 100 балів.

Білет для заліку складається з:

1. Що таке екосистема стартапів?
2. Створення та використання дошки задач.
3. Опишіть процедуру залучення венчурного капіталу в стартап створення персональних комп'ютерів. В чому її основні відмінності від сучасного підходу до пошуку венчурного інвестора?
4. Для одного зі стартапів, які аналізувались при виконанні практичних завдань складіть заявку на участь у фінансуванні для розміщення на краудфандинговій платформі з зазначенням таких даних: (концепція стартап проекту; бізнес-модель проекту; мінімальний бюджет, необхідний для запуску проекту; час, необхідний для запуску проекту; прогнозована дохідність проекту; термін окупності вкладених коштів; критичний рівень прибутковості)

Необхідний обсяг знань для одержання позитивної оцінки;

- мати уявлення про весь теоретичний матеріал;
- знати у повному обсязі не менш половини тем теоретичного матеріалу;
- знати додатковий матеріали за двома темами.

Необхідний обсяг умінь для одержання позитивної оцінки:

- володіти технологією застосування теоретичних знань на практиці;
- вміти самостійно знаходити додаткові матеріали;
- вміти застосовувати отримані знання практично.

12.3 Критерії оцінювання роботи аспіранта протягом семестру

Задовільно (60-74). Мати мінімум знань та умінь. Відпрацювати та захистити всі практичних роботи та модулі. Знати основні положення теоретичного матеріалу. Вміти користуватися математичними моделями з обчислення показників startup проекту за

вивченими методами. Знати базові положення щодо призначення та способів використання технологій проектами..

Добре (75 - 89). Твердо знати мінімум знань, виконати усі завдання. Показати вміння виконувати та захищати всі практичні роботи в обумовлений викладачем строк з обґрунтуванням рішень та заходів, які запропоновано у роботах. Знати основний теоретичний в повному обсязі. Володіти технологією пошуку додаткової літератури. Вміти вирішувати задачі в створення проектів та проведення техніко-економічного аналізу проектів розробки ІТ

Відмінно (90 - 100). Повно знати основний та додатковий матеріал. Знати усі теми. Орієнтуватися у підручниках та посібниках. Знати основний і додатковий теоретичний матеріал в повному обсязі. Орієнтуватися в додатковій літературі. Вміти вирішувати задачі вибору методології управління життєвим циклом програмного продукту, проводити економічне обґрунтування проектів розробки інформаційних технологій за різними методами

Шкала оцінювання: бальна і традиційна

Сума балів	Оцінка за традиційною шкалою	
	Іспит, диференційований залік	Залік
90 – 100	Відмінно	Зараховано
75 – 89	Добре	
60 – 74	Задовільно	
0 – 59	Незадовільно	Не зараховано

13. Рекомендована література

Базова

1. Закон України «Про інститути спільного інвестування» від 05.07.2017. № 5080-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/5080-17>

2. Бабій Л. Конкуренція у міжнародному бізнесі: навч. посіб. / Л. Бабій. – К.: Університет економіки та права «КРОК», 2016. - 152 с.

3. Бабій Л. Стратегії європейських компаній на світових ринках: навч. посіб. / Л. Бабій. К. : Університет економіки та права «КРОК», 2017. - 124 с.

4. Балабанова Л. В. Маркетинг: Підручник / Л. В. Балабанова. - Вид. 3-тє, перероб. і доп. -К. : КНЕУ, 2019. - 543 с. 9.

5. Бондарчук Ю. В. Безпека бізнесу: організаційно-правові основи: наук.-практ. посіб. Ю. В. Бондарчук, А. В. Марущак. - К.: Скіф; КНТ, 2018. - 369с.

6. Бровкова О. Г. Стратегічний менеджмент: навч. посіб. / О. Г. Бровкова. - К. : Центр учбової літератури, 2016. - 224 с.

7. Варналій З. С. Основи підприємництва: навч. посіб. 3 – те вид., випр. і доп. / З. С. Варналій. – К.: Знання, 2016. – 330 с.

8. Войчак А. В. Маркетинговий менеджмент: Підручник / А. В. Войчак. –К.: КНЕУ, 2009.– 328 с

9. Гой І. В. Підприємництво: навч. посіб. / І.В. Гой. – К.: ЦУЛ, 2017. – 368 с.

10. Грехов А. М. Електронний бізнес (Е-комерція): навч. посіб. / А. М. Грехов. – К.: Кондор, 2018. – 302 с.

12. Гринчуцький В.І. Економіка підприємства: навч. посіб. / В. І. Гринчуцький, Е. Т. Карапетян, Б. В. Погріщук – 2-е вид., перероб. і доп. – К.: ЦУЛ, 2016. – 304 с.

13. Гуменник В. І. Менеджмент організацій: навч. посіб. / В. І. Гуменник, Ю. С. Копчак, О. С. Кондур. – К.: Знання, 2016. – 503 с. – (Вища освіта XXI століття).

Допоміжна

1. Кот В.В. Краудінвестинг як інструмент альтернативного фінансування / В. В. Кот // Фінансове забезпечення інноваційних проектів малого та середнього бізнесу : глобальні виклики та українські реалії [Електронний ресурс] : Збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції, 7 грудня 2016 року, м. Київ. – Київ : КНЕУ, 2016. – С. 166–168. – Режим доступу: <http://ir.kneu.edu.ua:8080/bitstream/2010/20861/1/166–168.pdf>.

2. Кравченко М. О. Розвиток стартап компанії на основі співробітницького підходу / М. О. Кравченко // Інтелект ХХІ: науковий економічний журнал. – 2016. – Випуск 5. – С. 75–79.

3. Курченко О. О. Державна підтримка стартапів: досвід Польщі, уроки для України / О. О. Курченко // Проблеми науки. – 2015. – № 12. – С. 25–30.

15. Інформаційні ресурси

1. Краудфандінг в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ain.ua/tag/kraudfanding>.

2. Краудфандінг: на що здатні приватні мікроінвестиції [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://digit.ru/business/20130709/403158833.html>.

3. Краудфандінг – нове джерело екофінансування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.climateinfo.org.ua/content/kraudfanding-novedzherelo-eko-finansuvannya>.

4. Кращі українські стартапи [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://platformamsb.org/krashhi-ukrayinski-startapy/>

5. Масик Ю. Стартапи в Україні: поле битви чи новий ІТ-центр світу? [Електронний ресурс] / Ю. Масик. – Режим доступу: <http://informal.com.ua/trends/startapy-v-ukrajini-pole-bytvychy-novyj-it-tsentr-svitu/>.

6. Стартап-інкубатори та бізнес-акселератори: що і де шукати? [Електронний ресурс]. –Режим доступу: <http://tempus.nung.edu.ua/uk/news/>

7. Стартапи, які починають без чітких цілей, заробляють більше [Електронний ресурс]. –Режим доступу: <http://news.finance.ua/ua/news//411243/startapy-yaki-pochynayut-bez-chitkyh-tsilejzaroblyayut-bilshe>.

8. Топ-5 українських стартапів, які відомі на весь світ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://espresso.tv/article/2016/06/30/top_5_ukrayinskykh_startapiv_vidomi_na_ves_svit.

9. Характерні риси стартапів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://probiznes.com.ua>.

10. Що таке стартап? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://biznesua.com.ua/shhotake-startap>

