

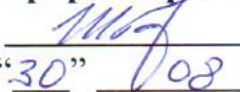
**ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
“УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА”**

Факультет суспільних та прикладних наук

Кафедра інформаційних технологій

ЗАТВЕРДЖУЮ

проректор з методичної роботи


Ярослав ШТАНЬКО
“30” 2024 р.

УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Галузь знань:	12 Інформаційні технології
Спеціальність:	121 Інженерія програмного забезпечення
Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма:	“Інженерія програмного забезпечення”
Освітній рівень:	Другий (магістерський)
Статус дисципліни:	обов’язкова
Мова викладання, навчання та оцінювання:	українська

**Івано-Франківськ
2024**

РОЗРОБНИК:

доктор технічних наук, професор,
професор кафедри архітектури та будівництва

 Максим КАРПАШ

ЗАТВЕРДЖЕНО:

на засіданні кафедри
інформаційних технологій
протокол № 1 від 28 08 2024 р.

Завідувач кафедрою

 Сергій ВАЩИШАК

УЗГОДЖЕНО:

Гарант ОП

 Сергій ВАЩИШАК

СХВАЛЕНО:

на засіданні Науково-методичної ради, протокол № 1 від 30.08 2024 р.

e-mail	Maksym.karpash@ukd.edu.ua
Номер аудиторії чи кафедри	Кафедра архітектури та будівництва
Посилання на сайт	https://ukd.edu.ua/person/maksym-karpash-k
Сторінка курсу в СДО	https://online.ukd.edu.ua/course/view.php?id=4204

ВСТУП

Анотація навчальної дисципліни «Управління проєктами»

Курс “Управління проєктами” читається на 1-му курсі магістратури освітньої програми «Інженерія програмного забезпечення» Університету Короля Данила. Курс передбачає 16 годин лекційних та 14 годин семінарських занять.

Вивчення дисципліни «Управління проєктами» ставить перед собою таку **мету**: формування у здобувачів комплексу знань про сутність з теорії й практики управління проєктами, грантової діяльності, опанування методології, необхідної магістрам для успішного управління проєктами, формування в них умінь і навичок, ефективного впровадження проєктних рішень у практичній діяльності.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Управління проєктами» встановлено:

- коротко познайомити з історичними особливостями розвитку управління проєктами, вітчизняним та зарубіжним досвідом застосування проєктного менеджменту;
- сприяти глибокому опануванню наукових, теоретичних та методичних основ системи управління проєктами;
- сформуванню уяву про стратегічне управління проєктами, розуміти ролі та функції основних учасників проєкту на різних етапах його життєвого циклу;
- сприяти опануванню інструментарієм фандрейзингу, набуттю навичок проведення експертизи та відбору проєктів, ідентифікації та оцінювання проєктних ризиків;
- розвинути уміння кваліфіковано приймати рішення на різних етапах проєктного циклу;
- вміти генерувати ідеї для бізнесу та державного сектору, тестувати їх перспективність
- аналізувати ринки та планувати проєктні процеси.

Дана навчальна дисципліна базується на знаннях, отриманих при вивченні попередніх дисциплін професійної та практичної підготовки бакалаврського рівня вищої освіти.

Викладання дисципліни визначається вимогами освітніх програм на здобуття ступеня магістр за обраними спеціальностями.

Компетентності та результати навчання, яких набувають здобувачі освіти завдяки вивченню навчальної дисципліни (шифри та зміст компетентностей та програмних результатів навчання вказано відповідно до ОП “Інженерія програмного забезпечення” (2024/2025).

Код та назва компетентності	Результати навчання
ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ПРН04 Виявляти інформаційні потреби і класифікувати дані для проектування програмного забезпечення.
ЗК05. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	ПРН06 Розробляти і оцінювати стратегії проектування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати варіанти проектних рішень з точки зору якості кінцевого програмного продукту, ресурсних обмежень та інших факторів.
СК02. Здатність розробляти і реалізовувати наукові та/або прикладні проекти у сфері інженерії програмного забезпечення.	ПРН12 Приймати ефективні організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності та зміни вимог, порівнювати альтернативи, оцінювати ризики.
СК04. Здатність розвивати і реалізовувати нові конкурентоспроможні ідеї в інженерії програмного забезпечення.	ПРН14 Прогнозувати розвиток програмних систем та інформаційних технологій.
СК07. Здатність критично осмислювати проблеми у галузі інформаційних технологій та на межі галузей знань, інтегрувати відповідні знання та розв’язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах.	ПРН16 Планувати, організовувати та здійснювати тестування, верифікацію та валідацію програмного забезпечення.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Курс	1		
Семестр	1		
Кількість кредитів ЄКТС	3		
Аудиторні навчальні заняття		денна форма	заочна форма
	лекції	16	8
	семінари, практичні	14	8
Самостійна робота		60	74
Форма підсумкового контролю	Залік		

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни:

Пререквізити	Постреквізити
немає	Управління якістю програмного забезпечення
	Переддипломна практика

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Перелік тем лекційного матеріалу

Тема 1. Управління проектами: теоретичні основи.

Сутність управління проектами, основні характеристики, класифікація проектів. Управління проектами як специфічна галузь менеджменту. Цілі, процеси та функції в управлінні проектами. Модель управління проектами. Оточення та учасники проекту. Життєвий цикл проекту. Інструменти підвищення ефективності управління проектами

Самостійне вивчення: переглянути та проаналізувати відео експрес-лекції «Управління проектами» <https://www.youtube.com/watch?v=V0CXX5xSXgw>

Рекомендована література за темою: 1, 3, 4, 6

Тема 2. Ідеї для проектів, способи генерування та оцінювання

Методи пошуку ідей для проектів. Інструкції для групової та індивідуальної роботи. Інструменти внутрішньої мотивації. Причини невдачі та успіху проектів та стартапів. Визначення трендів. Методи генерування ідей. Способи та методи тестування ідей на успішність. Вправи мислення для

перевірки ідей. Швидкі методи та способи перевірки життєздатності та реалістичності ідей.

Самостійне вивчення: переглянути та проаналізувати відео «Де взяти ідею для свого стартапу? Три джерела»
<https://www.youtube.com/watch?v=m8ZYn6wqmk0>

Рекомендована література за темою: 3, 7, 8, 9

Тема 3. Стратегія «блакитного океану»

Цільова аудиторія проєкту. Сегментування цільової аудиторії. Концепція «блакитного океану». Модель чотирьох дій. Обґрунтування доцільності проєкту. Типова структура бізнес плану. Концепція проєкту. Цілі проєкту. SMART-підхід до формулювання цілей проєктів. Попередній аналіз здійснення проєкту. Вступ до стійкої бізнес-моделі Canvas. 10 блоків стійкої бізнес-моделі. Бізнес-кейси.

Самостійне вивчення: переглянути та проаналізувати відео «Стратегія блакитного океану» <https://www.youtube.com/watch?v=0ztMV74EbtK>

Рекомендована література за темою: 1, 2, 3, 10

Тема 4. Стратегія

Кроки до впровадження змін. Кейс Христофора Колумба. Взаємозв'язок місії, цінностей, бачення, цілей та стратегії. Структура стратегічних документів. Пошук візії. Методи аналізування та вдосконалення стратегій. Приклади розроблення стратегій: розгляд кейсів.

Самостійне вивчення: переглянути та проаналізувати відео «Стратегічне планування в бізнесі» <https://www.youtube.com/watch?v=IfeUvmE1NP8>

Рекомендована література за темою: 3, 4, 12, 13

Тема 5. Лідерство, ролі та функції ключового персоналу.

Лідерські чесноти. Лідерство чи менеджмент. Типи лідерства. Приклади різних стилів управління. Розгляд функцій та ролей. Модель лідера-диригента. Взаємозв'язок характеристик ключового персоналу та життєвого циклу організації. Стили управління та їх поєднання.

Самостійне вивчення: переглянути та проаналізувати відео «Лідерство у бізнесі та державному секторі»

<https://www.youtube.com/watch?v=ETIerHz-TQ>

Рекомендована література за темою: 1, 5, 6, 12

Тема 6. Управління якістю виконання, ресурсами та ризиками проекту

Процеси управління вартістю проекту. Планування витрат по проекту. Методи розрахунку вартості проекту. Визначення бюджету проекту. Процеси управління людськими ресурсами проекту. Управління командою проекту. Управління конфліктами в проєктах. Процеси управління комунікаціями при виконанні проєкту. Аналіз проєктних ризиків. Планування заходів з реагування на ризики. Поняття якості в контексті проєктного менеджменту. Забезпечення якості проєкту. Системи управління якістю. Принципи TQM

Самостійне вивчення: переглянути та проаналізувати відео «Управління ризиками, система внутрішніх контролів компанії, методи запобігання шахрайству» <https://www.youtube.com/watch?v=ptQQP4C6C-c>

Рекомендована література за темою: 4, 6, 9, 13

Тема 7. Фандрейзинг. Написання грантових заявок. Комунікації в проєктовому менеджменті

Як і де знайти кошти на реалізацію свого проєкту. Загальні та конкретні цілі проєкту. Очікувані результати проєкту. Складання плану заходів проєкту. Логіко-структурна матриця проєкту. Внутрішні та зовнішні комунікації в проєктах. 9 кроків до переконання. Правила та рекомендації для складання презентацій.

Самостійне вивчення: переглянути та проаналізувати відео «7 секретів пошуку фінансів. Фандрейзинг для соціальних проєктів»

<https://www.youtube.com/watch?v=7OwkAxxMJPM>

Рекомендована література за темою: 2, 3, 8, 10

Тема 8. Теорія і практика креативного підприємництва

Принципи та практика підприємницької діяльності у творчих комерційних структурах. Аналіз структури бізнесу та види інвестицій. Інструменти

бізнес-планування для креативного підприємства. Унікальна торгова пропозиція. Дослідження ринку. Зелене бізнес-планування. Бізнес-моделі сталого розвитку.

Самостійне вивчення: переглянути та проаналізувати відео «Дистанційний курс «Креативне підприємництво» <https://www.youtube.com/watch?v=sNkhsrKulf4>

Рекомендована література за темою: 3, 9, 11, 13

Зміст практичних занять

№ заняття	Назва теми	Кількість годин
1	Вступне заняття. Життєвий цикл проєкту в сфері ІТ	2
2	Розробка матриці стейкхолдерів проєкту в сфері ІТ	2
3	Складання бюджету проєкту в сфері ІТ	2
4	Матриця ризиків проєкту в сфері ІТ	2
5	Принципи управління якістю проєкту в сфері ІТ	2
6	Складання логіко-структурної матриці проєкту в сфері ІТ	2
7	Сесія Lego Serious Play	2
Всього практичних занять		14

Зміст самостійної роботи студентів

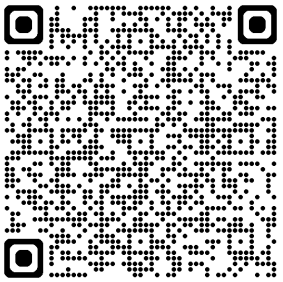
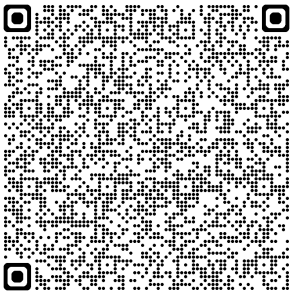
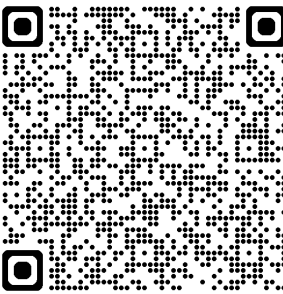
Розподіл годин, виділених на вивчення дисципліни

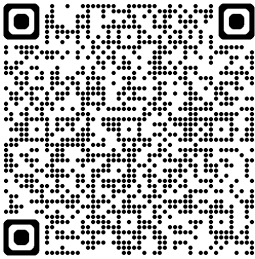
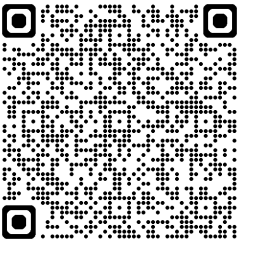
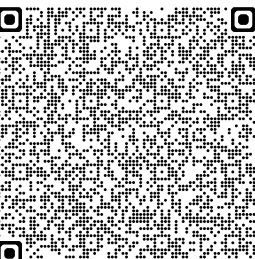
«Управління проєктами»

Найменування видів робіт	Розподіл годин	
	денна форма	заочна форма
Самостійна робота, год, у т.ч.:	60	74
Опрацювання матеріалу, викладеного на лекціях	30	40

Підготовка до практичних занять та контрольних заходів	10	-
Підготовка звітів з практичних робіт	10	-
Підготовка до поточного контролю	6	-
Опрацювання матеріалу, винесеного на самостійне вивчення	4	34

ПОЛІТИКА КУРСУ

<p>Організація поточного та підсумкового семестрового контролю знань студентів, проведення практик та атестації, переведення показників академічної успішності за 100-бальною шкалою в систему оцінок за національною шкалою здійснюється згідно з “Положенням про систему поточного і підсумкового контролю, оцінювання знань та визначення рейтингу здобувачів освіти”. Ознайомитись з документом можна за ПОКЛИКАННЯМ.</p>	
<p>Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження оцінки з дисципліни отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до «Положення про політику та врегулювання конфліктних ситуацій». Ознайомитись з документом можна за ПОКЛИКАННЯМ.</p>	
<p>Згідно “Положення про організацію освітнього процесу” здобувач допускається до семестрового контролю з конкретної навчальної дисципліни (семестрового екзамену, диференційованого заліку), якщо він виконав усі види робіт, передбачені на семестр навчальним планом та силабусом/робочою програмою навчальної дисципліни, підтвердив опанування на мінімальному рівні результатів навчання (отримав ≥ 35 бали), відпрацював визначені індивідуальним навчальним планом всі лекційні, практичні, семінарські та лабораторні заняття, на яких він був відсутній. Ознайомитись з документом можна за ПОКЛИКАННЯМ.</p>	

<p>“Положення про академічну доброчесність” закріплює моральні принципи, норми та правила етичної поведінки, позитивного, сприятливого, доброчесного освітнього і наукового середовища, професійної діяльності та професійного спілкування спільноти Університету, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання. Ознайомитись з документом можна за ПОКЛИКАННЯМ.</p>	
<p>“Положення про академічну доброчесність” визначає політику щодо використання технічних засобів на основі штучного інтелекту в освітньому процесі. Ознайомитись з документом можна за ПОКЛИКАННЯМ.¹</p> <p>“Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації та фальсифікації академічних творів” містить рекомендації щодо використання в академічних текстах генераторів на основі штучного інтелекту. Ознайомитись з документом можна за ПОКЛИКАННЯМ.</p>	
<p>Процедури визнання результатів навчання, здобутих шляхом формальної/інформальної освіти визначаються «Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та / або інформальної освіти». Ознайомитись з документом можна за ПОКЛИКАННЯМ.</p> <p>Під час вивчення навчальної дисципліни “Управління проєктами” студентам надається можливість перерахування неформальної освіти. До прикладу, із запропонованого переліку можна пройти сертифіковані (безкоштовні) курси на освітніх платформах, відтак сертифікат, який отримали під час навчання, – є підтвердженням засвоєння студентом окремих тем, що включені у зміст дисципліни.</p>	
<p>Використання мобільних телефонів, планшетів та інших гаджетів під час лекційних та практичних занять дозволяється виключно у навчальних цілях (для уточнення певних даних, перевірки правопису, отримання довідкової інформації тощо). На гаджетах повинен бути активований режим «без звуку» до початку заняття. Під час занять заборонено надсилання текстових повідомлень, прослуховування музики, перевірка електронної пошти, соціальних мереж тощо, окрім виробничої необхідності. Під час виконання заходів контролю використання гаджетів заборонено (за винятком, коли це</p>	

¹ визначається політика використання ШІ в навчальній дисципліні - дозволене/заборонене, правила використання

передбачено умовами його проведення). У разі порушення цієї заборони результат анулюється без права перескладання. Комунікація відбувається через електронну пошту і сторінку дисципліни в Moodle.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

При вивченні дисципліни застосовується комплекс методів для організації навчання студентів з метою розвитку їх логічного та абстрактного мислення, творчих здібностей, підвищення мотивації до навчання та формування особистості майбутнього фахівця в широкому переліку галузей.

Результат навчання	Метод навчання	Метод оцінювання
<p>РН04 Виявляти інформаційні потреби і класифікувати дані для проєктування програмного забезпечення.</p> <p>РН06 Розробляти і оцінювати стратегії проєктування програмних засобів; обґрунтовувати, аналізувати і оцінювати варіанти проєктних рішень з точки зору якості кінцевого програмного продукту, ресурсних обмежень та інших факторів.</p> <p>РН12 Приймати ефективні організаційно-управлінські рішення в умовах невизначеності та зміни вимог, порівнювати альтернативи, оцінювати ризики.</p> <p>РН14 Прогнозувати розвиток програмних систем та інформаційних технологій.</p> <p>РН16 Планувати, організовувати та здійснювати тестування, верифікацію та валідацію програмного забезпечення.</p>	<p>словесні методи (лекція, розповідь пояснення);</p> <p>наочні методи (ілюстрування, комп'ютерні і мультимедійні методи);</p> <p>інтерактивні методи (дискусія, мозковий штурм, робота в команді (групах))</p>	<p>диференційований залік</p>

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Вид	Зміст	% від загальної оцінки	Бал	
			min	max
Поточні контрольні заходи	всього	60	35	60
Підсумкові контрольні заходи	екзамен	40	24	40
Всього:	-	100	60	100

Процедура проведення контрольних заходів, а саме поточного контролю знань протягом семестру та підсумкового семестрового контролю, регулюється «Положенням про систему поточного та підсумкового контролю оцінювання знань та визначення рейтингу студентів».

Фіксація **поточного** контролю здійснюється в “Електронному журналі обліку успішності академічної групи” на підставі чотирибальної шкали – “2”; “3”; “4”; “5”. У разі відсутності студента на занятті виставляється “н”. За результатами поточного контролю у Журналі, автоматично визначається підсумкова оцінка, здійснюється підрахунок пропущених занять.

Критерії оцінювання:

<i>«незадовільно»</i>	володіє навчальним матеріалом на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів, елементів, об’єктів, що позначаються окремими словами чи реченнями; володіє матеріалом на елементарному рівні засвоєння, викладає його уривчастими реченнями, виявляє здатність висловити думку на елементарному рівні; володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу;
------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

«задовільно»	володіє матеріалом на початковому рівні, значну частину матеріалу відтворює на репродуктивному рівні; володіє матеріалом на рівні, вищому за початковий, здатний за допомогою викладача логічно відтворити значну його частину; може відтворити значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, за допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, порівнювати та робити висновки, виправляти допущені помилки;
«добре»	здатний застосовувати вивчений матеріал на рівні стандартних ситуацій, частково контролювати власні навчальні дії, наводити окремі власні приклади на підтвердження певних тверджень: вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, в цілому самостійно застосовувати її на практиці, контролювати власну діяльність, виправляти помилки і добирати аргументи на підтвердження певних думок під керівництвом викладача; вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, та вміє застосовувати його на практиці; вільно розв'язує задачі в стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, добирає переконливі аргументи на підтвердження вивченого матеріалу;
«відмінно»	виявляє початкові творчі здібності, самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності, оцінює окремі нові факти, явища, ідеї; знаходить джерела інформації та самостійно використовує їх відповідно до цілей, поставлених викладачем; вільно висловлює власні думки і відчуття, визначає програму особистої пізнавальної діяльності, самостійно оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особисту позицію щодо них; без допомоги викладача знаходить джерела інформації і використовує одержані відомості відповідно до мети та завдань власної пізнавальної діяльності; використовує набуті знання і вміння в нестандартних ситуаціях; виявляє особливі творчі здібності, самостійно розвиває власні обдарування і нахили, вміє самостійно здобувати знання.

Усі пропущені заняття, а також негативні оцінки студенти зобов'язані відпрацювати впродовж трьох наступних тижнів. У випадку недотримання цієї норми, замість “н” в журналі буде виставлено “0” (нуль балів), без права перездачі. Відпрацьоване лекційне заняття в електронному журналі позначається літерою «в».²

² можна вказати теми чи завдання, які є обов'язковими до виконання, а також особисті підходи до оцінювання рівня знань здобувачів під час аудиторної роботи

До підсумкового контролю допускаються студенти які за результатами поточного контролю отримали не менше 35 балів. Усі студенти, що отримали 34 балів і менше, не допускаються до складання підсумкового контролю і на підставі укладання додаткового договору, здійснюють повторне вивчення дисципліни впродовж наступного навчального семестру. За результатами підсумкового контролю (диференційований залік/екзамен) студент може отримати 40 балів. Студенти, які під час підсумкового контролю отримали 24 бали і менше, вважаються такими, що не здали екзамен/диференційований залік і повинні йти на перездачу.

Загальна семестрова оцінка з дисципліни, яка виставляється в екзаменаційних відомостях оцінюється в балах (згідно з **Шкалою оцінювання знань за ЄКТС**) і є сумою балів отриманих під час поточного та підсумкового контролю.

Шкала оцінювання знань за ЄКТС:

Оцінка за національною шкалою	Рівень досягнень, %	Шкала ECTS
Національна диференційована шкала		
Відмінно	90 – 100	A
Добре	83 – 89	B
	75 – 82	C
Задовільно	67 – 74	D
	60 – 66	E
Незадовільно	35 – 59	FX
	0 – 34	F
Національна недиференційована шкала		
Зараховано	60 – 100	-
Не зараховано	0 – 59	-

Студенти, які не з'явилися на екзамени без поважних причин, вважаються такими, що одержали незадовільну оцінку.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Пол Дж.Філлінг. Як керувати проєктами. Харків: Видавництво «Ранок»: Фабула, 2024. 240 с.
2. Алехандро Кремадес. Мистецтво фандрейзингу. Харків: Видавництво «Ранок»: Фабула, 2024. 208 с.
3. Підприємництво та лідерство в умовах реалізації стратегії сталого розвитку: Навч.посібник. Під заг. редакцією Карпаша М.О. Київ: Гнозіс. 2021. 232 с. URL: <https://ifsa.kiev.ua/vidannya/navchalnyi-posibnyk-pidpryyemnytstvo-ta-liderstvo-v-umovakh-realizatsiyi-stratehiyi-staloho-rozvytku.html>
4. Довгань Л.Є., Мохонько Г.А., Малик І. П. Управління проєктами. навчальний посібник. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. 420 с. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/19481/1/DMM_UP_2017.pdf
5. Ноздріна Л.В., Ящук В.І., Полотай О.І. Управління проєктами: Підручник. За заг. ред. Л. В. Ноздріної. К.: Центр учбової літератури, 2010. 432 с. URL : http://www.immsp.kiev.ua/postgraduate/Biblioteka_trudy/UpravlinnyaProektamiNozdrina2010.pdf
6. Настанова до зводу знань з управління проєктами, 7-е видання, Project Management Institute (PMI). Project Management Institute, Inc., 2021. 370 с. URL: <https://pmiukraine.org/pmbok7>
7. Науменко П. Від ідеї створення нового продукту до реалізації інноваційного проєкту. Інтелектуальна власність. 2004. № 1. С. 33–38.
8. Давимука С., Федулова Л. Креативний сектор економіки: досвід та напрями розбудови: монографія. Львів: ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України», 2017. 528 с.

Додаткова навчальна література

9. Інноваційне підприємництво: креативність, комерціалізація, екосистема : навч. посібник / Ю. М. Бажал [та ін.] ; ред. Ю. М. Бажал. Київ : Пульсари, 2015. 278 с.
10. Atkinson Robert D., Ezzell Stephen J. Building the global innovation economy / R. Atkinson // The futurist. 2013. January – February [Electronic Resource]. Mode of access : <http://www2.itif.org/2012-futurist-articleinnovation-economy.pdf>.
11. Божидарнік Т.В., Василик Н.В. Креативний менеджмент: навчальний посібник / Т.В. Божидарнік, Н.В. Василик. Херсон: ОЛДПЛЮС, 2014. 498 с.
12. Микитюк П.П. Інноваційний менеджмент: навч. посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2016. 400 с.
13. Гудзь О.Є. Інноваційне підприємництво: навч. посібник. 2018. МФСА. 206 с. <https://library.pdpu.edu.ua/images/2020/NN/52.pdf>

14. Технології розробки стартапів: навч. посібник. Під заг. ред. Подольчака Н.Ю., Шаповалової Т.В. 2021. Київ, МФСА, 129 с.
<https://ifsa.kiev.ua/vidannya/navchalnij-posbник-technolog-rozrobki-startapv.html>