НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА»

Навчально-науковий інститут інформаційних технологій та робототехніки

Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій і систем



ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з науково-педагогічної роботи
_____Богдан КОРОБКО
«22» 03 2026 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ТА ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЕКТАМИ»

(назва навчальної дисципліни)

Підготовки	Доктор філософії (назва ступеня вищої освіти)
Освітньої програми	Комп'ютерні науки (назва освітньої програми)
Спеціальності	122 Комп'ютерні науки (код і назва спеціальності)

Полтава
2026 рік

Робоча програма навчальної дисципліни **«Управління науковими та інноваційними проєктами»** для аспірантів спеціальності **122 Комп'ютерні науки**, третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.

Складена відповідно до освітньої-наукової програми доктора філософії Комп'ютерні науки.

Розробники: Онищенко С.В., професор кафедри фінансів, банківського бізнесу та оподаткування, доктор економічних наук, професор, Скриль В.В., доцент кафедри фінансів, банківського бізнесу та оподаткування, кандидат економічних наук, доцент.

Погоджено:

Гарант освітньої програми _____ О.А. Двірна

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри фінансів, банківського бізнесу та оподаткування

Протокол від «28» серпня 2026 року № 1

Завідувач кафедри фінансів, банківського бізнесу та оподаткування _____ Л.А. Свистун

«28» серпня 2026 року

Схвалено навчально-методичною комісією навчально-наукового інституту фінансів, економіки, управління та права

Протокол від «28» серпня 2026 року № 1

Голова навчально-методичної комісії _____ Є.А. Карпенко

«28» серпня 2026 року

© Онищенко С.В., Скриль В.В., 2026 рік
© Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2026 рік

1. Опис навчальної дисципліни

<table>
<tr><td rowspan="3">Найменування показників</td><td rowspan="3">Галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти</td><td colspan="2">Характеристика навчальної дисципліни</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма здобуття освіти</td></tr>
<tr><td>денна</td><td>заочна</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Кількість кредитів – 3

Загальна кількість годин – 90</td><td rowspan="2">Галузь знань

12 «Інформаційні технології»</td><td colspan="2" rowspan="2">обов’язкова</td></tr>
<tr><td rowspan="10">Модулів – 1

Змістових модулів – 3</td><td rowspan="10">Спеціальність

122 Комп’ютерні науки</td></tr>
<tr><td colspan="2">Рік підготовки:</td></tr>
<tr><td>2-й</td><td>2-й</td></tr>
<tr><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td>4-й</td><td>4-й</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лекції</td></tr>
<tr><td rowspan="10">Індивідуальне завдання – не передбачено;</td><td rowspan="10">Ступінь вищої освіти

Доктор філософії</td></tr>
<tr><td>20 год.</td><td>6 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практичні, семінарські</td></tr>
<tr><td>10 год.</td><td>4 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторні</td></tr>
<tr><td>0 год.</td><td>0 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостійна робота</td></tr>
<tr><td>60 год.</td><td>80 год.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Індивідуальна робота:
-</td></tr>
<tr><td colspan="2">Вид контролю: екзамен</td></tr>
</table>

Примітка.
Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить:

- для денної форми здобуття освіти – 30/60
- для заочної форми здобуття освіти – 10/80

2. Мета навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти Метою викладання навчальної дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти системи теоретико-методологічних знань і практичних навичок щодо організації та проведення наукових досліджень у сфері комп'ютерних наук, оволодіння методикою розроблення, обґрунтування та управління науковими й інноваційними ІТ-проєктами, пошуку та залучення джерел їх фінансування, підготовки проєктних пропозицій і грантових заявок, формування та координації міждисциплінарних команд розробників, застосування сучасних методів та інструментів проєктного менеджменту в цифровому середовищі, а також розвитку навичок використання результатів наукової та інноваційної діяльності для створення й упровадження сучасних програмних, інформаційних та цифрових рішень.

Дисципліна «Управління науковими та інноваційними проєктами» має забезпечити наступні програмні компетентності:

ІК: Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері комп'ютерних наук, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

СК03. Здатність виявляти, ставити та вирішувати дослідницькі науково-прикладні задачі та/або проблеми в сфері комп'ютерних наук, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.

СК04. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проєкти у галузі комп'ютерних наук та дотичних до неї міждисциплінарних проєктах, демонструвати лідерство під час реалізації.

3. Передумови для вивчення дисципліни

Передумовою вивчення навчальної дисципліни «Управління науковими та інноваційними проектами» є дисципліни, що формують основу підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня, а також знання отриманих аспірантами при вивченні таких дисциплін як «Філософія і наукове мислення» та «Іноземна мова для академічних цілей».

4. Очікувані результати навчання з дисципліни

Програмні результати навчання за ОПП:

РН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми комп'ютерних наук державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.

РН07. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проєкти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми комп'ютерної науки з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.

5. Критерії оцінювання результатів навчання

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом вивчення навчальної дисципліни.

Мінімальний порогів рівень оцінки варто визначати за допомогою якісних критеріїв і трансформувати в мінімальну позитивну оцінку числової (рейтингової) шкали.

Сума балів	ЄКТС значення	Оцінка за національною шкалою	Критерій оцінювання	Рівень компетентності
90 – 100	**A**	**Відмінно**	Здобувач демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях. Власні пропозиції здобувача в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав при вивченні інших дисциплін.	**Високий**, що повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни.
82 – 89	**B**	**Добре**	Здобувач демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною.	**Достатній**, що забезпечує здобувачу самостійне вирішення основних практичних задач.
74 - 81	**C**	**Добре**	Здобувач загалом добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідають робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та використовує для рішення характерних/типових практичних завдань на професійному рівні. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають ускладнення.	**Достатній**, конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни.
64 - 73	**D**	**Задовільно**	Здобувач засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постановку стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні	**Середній**, що забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни.

			завдання тим, що розглядались з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача.	
60 – 63	**E**	**Достатньо**	Здобувач засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постановку стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень і володіє основними положеннями на рівні, який визначається як мінімально допустимий. Правила вирішення практичних завдань з використанням основних теоретичних положень пояснюються з труднощами. Виконання практичних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	**Середній,** що є мінімально допустимим у всіх складових навчальної дисципліни.
35 - 59	**FX**	**Незадовільно** з можливістю повторного складання екзамену/ диф.заліку	Здобувач може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни здобувач виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних і лабораторних робіт в більшості є неправильними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у здобувача відсутні.	**Низький**, не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни.
0 – 34	**F**	**Незадовільно** з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Здобувач повністю не виконав вимог робочої програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Здобувач не допущений до здачі екзамену/заліку.	**Незадовільний**, здобувач не підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни.

6. Засоби діагностики результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання можуть бути: екзамен; стандартизовані тести; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; опитування; модульний контроль (тестування).

7. Програма навчальної дисципліни

Змістовний модуль 1. МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ТА ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЄКТАМИ:

Тема 1. Загальна характеристика управління проєктами.

Проєкт та специфіка проєктної діяльності. Система управління проєктами. Фази життєвого циклу проєкту. Структура, оточення та учасники проєкту.

Тема 2. Обґрунтування доцільності проєкту.

Формування інвестиційного задуму проєкту. Оцінка життєздатності проєкту. Аналіз проєкту на основі комплексної експертизи. Критерії оцінки проєктної ефективності.

Практичне заняття 1.

Тема 3. Основні форми організації структури проєкту.

Поняття проєктної організаційної структури. Критерії вибору організаційної структури. Типи організаційної структури проєкту. Визначення функціональних обов'язків учасників проєкту.

Практичне заняття 2.

Тема 4. Загальні підходи до планування і контролю проєктів.

Планування реалізації проєкту. Цілі, призначення та види планів. Фінансове планування за проєктом. Розробка проєктно-кошторисної документації та контроль за нею. Вибір і завдання проєктних фірм.

Тема 5. Структуризація проєкту.

Визначення структури проєкту на етапі планування. Управління окремими компонентами проєкту. Завдання структуризації проєкту. Послідовність здійснення структуризації. Визначення структури проєкту на етапі планування.

Змістовний модуль 2. ПЛАНУВАННЯ НАУКОВИХ ТА ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ:

Тема 6. Сітьове і календарне планування проєкту.

Математичні методи планування проєкту. Сіткове планування проєкту. Календарне планування проєкту. Оптимізація проєкту.

Практичне заняття 3.

Тема 7. Планування ресурсів, витрат і проєктного бюджету.

Матеріально-технічна підготовка проєкту. Категорії витрат проєкту. Порядок планування витрат за проєктом. Розробка бюджету проєкту. Можливості внесення змін до проєктного бюджету.

Практичне заняття 4.

Тема 8. Контроль виконання проєкту.

Контроль як основа управління проєктною діяльністю. Види контролю виконання проєкту. Технологія оцінки проєктної діяльності. Регулювання процесу реалізації проєкту. Причини внесення змін та оцінка наслідків.

Змістовний модуль 3. УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ТА ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЄКТАМИ:

Тема 9. Управління ризиками в проєктах.

Проєктні ризики та їх класифікація. Принципи управління проєктними ризикам. Методи аналізу ризиків проєкту. Можливості зниження та протидії ризикам.

Тема 10. Управління якістю проєктів.

Концепція управління якістю проєктів. Норми і стандарти якості. Управління забезпеченням якості проєкту. Контроль якості проєкту.

Практичне заняття 5.

Тема 11. Організація проведення торгів за проєктами.
Визначення та класифікація торгів за проєктами.

Тема 12. Формування і розвиток проєктної команди.
Мета створення проєктної команди і завдання проєкт-менеджера. Етапи формування проєктної групи. Координаційна група проєкту**.**

Тема 13. Програмне забезпечення процесу управління проєктом.
Концепція управління проєктом з використанням комп'ютерної техніки. Автоматизовані системи управління проєктом. Класифікація програмного забезпечення управління проєктом.

8. Структура навчальної дисципліни
а) для денної форми здобуття освіти

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Змістовий модуль 1. МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ТА ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЄКТАМИ						
Тема 1. Загальна характеристика управління проєктами.	5	2	-	-	-	3
Тема 2. Обґрунтування доцільності проєкту.	7	2	2	-	-	3
Тема 3. Основні форми організації структури проєкту.	7	2	2	-	-	3
Тема 4. Загальні підходи до планування і контролю проєктів.	6	-	-	-	-	6
Тема 5. Структуризація проєкту.	7	-	-	-	-	7
Разом за змістовим модулем 1	**32**	**6**	**4**	**-**	**-**	**22**
Змістовий модуль 2. ПЛАНУВАННЯ НАУКОВИХ ТА ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ						
Тема 6. Сітьове і календарне планування проєкту.	9	2	2	-	-	5
Тема 7. Планування ресурсів, витрат і проєктного бюджету.	9	2	2	-	-	5
Тема 8. Контроль виконання проєкту.	6	2	-	-	-	4
Разом за змістовим модулем 2	**24**	**6**	**4**	**-**	**-**	**14**
Змістовний модуль 3. УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ТА ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЄКТАМИ						
Тема 9. Управління ризиками в проєктах.	5	2	-	-	-	3
Тема 10. Управління якістю проєктів.	7	2	2	-	-	3
Тема 11. Організація проведення торгів за проєктами.	7	2	-	-	-	5
Тема 12. Формування і розвиток проєктної команди.	5	2	-	-	-	3
Тема 13. Програмне забезпечення процесу управління проєктом.	10	-	-	-	-	10
Разом за змістовим модулем 3	**34**	**8**	**2**	**-**	**-**	**24**
Усього годин	**90**	**20**	**10**	**-**	**-**	**60**

б) для заочної форми здобуття освіти*

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Змістовий модуль 1. МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ТА ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЄКТАМИ						
Тема 1. Загальна характеристика управління проєктами.	5	-	-	-	-	5
Тема 2. Обґрунтування доцільності проєкту.	7	2	-	-	-	5
Тема 3. Основні форми організації структури проєкту.	9	2	2	-	-	5
Тема 4. Загальні підходи до планування і контролю проєктів.	5	-	-	-	-	5
Тема 5. Структуризація проєкту.	5	-	-	-	-	5
Разом за змістовим модулем 1	**31**	**4**	**2**	**-**	**-**	**25**
Змістовий модуль 2. ПЛАНУВАННЯ НАУКОВИХ ТА ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ						
Тема 6. Сітьове і календарне планування проєкту.	9	2	2	-	-	5
Тема 7. Планування ресурсів, витрат і проєктного бюджету.	5	-	-	-	-	5
Тема 8. Контроль виконання проєкту.	15	-	-	-	-	15
Разом за змістовим модулем 2	**29**	**2**	**2**	**-**	**-**	**25**
Змістовний модуль 3. УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ТА ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЄКТАМИ						
Тема 9. Управління ризиками в проєктах.	5	-	-	-	-	5
Тема 10. Управління якістю проєктів.	5	-	-	-	-	5
Тема 11. Організація проведення торгів за проєктами.	5	-	-	-	-	5
Тема 12. Формування і розвиток проєктної команди.	5	-	-	-	-	5
Тема 13. Програмне забезпечення процесу управління проєктом.	10	-	-	-	-	10
Разом за змістовим модулем 3	**30**	**-**	**-**	**-**	**-**	**30**
Усього годин	**90**	**6**	**4**	**-**	**-**	**80**

9. Перелік питань для семінарських занять

Тема заняття та перелік питань	**Кількість годин**	
	для денної форми	для заочної форми
Семінарські заняття не передбачені	-	-

10. Перелік питань для практичних занять

№ з/п	Тема заняття та перелік питань	Кількість годин для денної форми	Кількість годин для заочної форми
1	Тема 2. Обґрунтування доцільності проєкту. Основні етапи обґрунтування доцільності проєкту. Послідовність проведення аналізу ризиків та оцінку впливу проєкту. Критерії оцінки економічної ефективності проєкту. Визначення соціальних та екологічних вигод проєкту. Методи залучення зацікавлених сторін до обґрунтування проєкту.	2	-
2	Тема 3. Основні форми організації структури проєкту. Основні типи організаційних структур проєктів. Переваги та недоліки функціональної структури проєкту. Відмінність матричної структури проєкту від проєктно-орієнтованої. Фактори впливу на вибір організаційної структури для конкретного проєкту. Вплив структури проєкту на управління командою та комунікації.	2	2
3	Тема 6. Сітьове і календарне планування проєкту. Основні елементи сітьового планування проєкту. PERT (Program Evaluation and Review Technique) та як його застосовувати для планування проєктів. Визначення критичного шляху у сітьовому графіку. Переваги та недоліки у використанні Gantt-діаграми для календарного планування. Використання сітьових моделей для оптимізації строків виконання проєкту.	2	2
4	Тема 7. Планування ресурсів, витрат і проєктного бюджету. Етапи процесу планування ресурсів для проєкту. Визначення потреб в ресурсах та розподіл їх між завданнями проєкту. Методи для оцінки витрат проєкту. Створення та управління бюджетом проєкту. Аналіз та контроль витрат під час реалізації проєкту.	2	-
5	Тема 10. Управління якістю проєктів. Методи та інструменти управління якістю проєкту. Послідовність визначення критеріїв і показників якості проєкту. Аналіз відповідності результатів проєкту встановленим вимогам та стандартам. Методи виявлення й аналізу причин відхилень у якості виконання проєкту. Розроблення коригувальних і запобіжних заходів для забезпечення необхідного рівня якості проєкту. Підходи до моніторингу якості на різних етапах життєвого циклу проєкту. Документування результатів контролю якості та підготовка звітності щодо якості виконання проєкту.	2	-
	Всього	**10**	**4**

11. Перелік питань для лабораторних занять

Тема заняття та перелік питань	**Кількість годин**	
	для денної форми	для заочної форми
Лабораторні заняття не передбачені*	-	-

12. Самостійна робота

Самостійна робота здобувачів вищої освіти є невід'ємною складовою освітнього процесу та спрямована на поглиблення й закріплення теоретичних знань, формування практичних навичок, розвиток аналітичного та критичного мислення, набуття здатності до самостійного пошуку, опрацювання, систематизації та оцінювання інформації, а також застосування набутих компетентностей для розв'язання професійних і дослідницьких завдань.

Метою самостійної роботи здобувачів вищої освіти є поглиблення навичок самостійного опрацювання навчальної, наукової та нормативно-правової інформації; поглиблення знань за окремими темами навчальної дисципліни; розвиток умінь аналізувати та критично оцінювати наукові підходи, порівнювати концепції, узагальнювати результати досліджень, аргументувати власну позицію та формулювати обґрунтовані висновки.

Самостійна робота здобувачів вищої освіти передбачає виконання таких видів діяльності:

− опрацювання лекційного матеріалу, рекомендованої навчальної та наукової літератури;

− підготовка до практичних занять, виконання індивідуальних і практичних завдань;

− самостійне опрацювання окремих тем і питань навчальної дисципліни, визначених робочою програмою;

− пошук, відбір, систематизація та критичний аналіз інформації з наукових, навчальних, нормативно-правових та інших рекомендованих джерел;

− опрацювання сучасних наукових публікацій, аналітичних матеріалів, статистичних даних та інформаційних ресурсів відповідно до тематики навчальної дисципліни;

− підготовка аналітичних матеріалів, повідомлень, презентацій, есе, рефератів, індивідуальних та інших навчально-дослідницьких завдань відповідно до вимог робочої програми;

− виконання розрахункових, аналітичних, ситуаційних та практико-орієнтованих завдань;

− підготовка до поточного та підсумкового контролю результатів навчання, зокрема модульних контрольних робіт, тестування;

− підготовка до обговорення проблемних питань і результатів самостійного опрацювання матеріалу на практичних заняттях;

− участь у консультаціях викладача відповідно до графіка консультацій кафедри;

− підготовка до складання екзамену за переліком питань, визначених робочою програмою навчальної дисципліни;

У межах самостійної роботи здобувачі вищої освіти виконують індивідуальний Start-up-проєкт, який є практико-орієнтованою формою застосування теоретичних знань і сформованих компетентностей з управління науковими та інноваційними проєктами. Виконання Start-up-проєкту здійснюється поетапно відповідно до змісту тем навчальної дисципліни та передбачає розроблення ідеї проєкту, проведення її технологічного аудиту, аналіз ринкових можливостей, формування ринкової стратегії та маркетингової програми, аналіз ризиків, розроблення фінансового плану, визначення показників економічної ефективності та формулювання висновків.

Методичні рекомендації щодо структури, змісту, оформлення та захисту Start-up-проєкту визначають послідовність його виконання та використовуються аспірантами під час самостійного опрацювання відповідних тем навчальної дисципліни. Результати виконання окремих етапів Start-up-проєкту обговорюються під час практичних занять, консультацій та використовуються для підготовки підсумкової роботи і її захисту.

Під час виконання самостійної роботи здобувачі вищої освіти повинні дотримуватися принципів академічної доброчесності, самостійно опрацьовувати навчальний і науковий матеріал, належним чином посилатися на використані джерела інформації та забезпечувати достовірність поданих результатів. Обсяг, зміст, форми та терміни виконання самостійної роботи визначаються робочою програмою навчальної дисципліни та доводяться до відома

здобувачів вищої освіти на початку вивчення дисципліни.

Питання для самостійного вивчення здобувачами вищої освіти

№ з/п	Тема заняття та перелік питань	Кількість годин для денної форми	Кількість годин для заочної форми
Змістовий модуль 1. МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ТА ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЄКТАМИ			
Тема 1. Загальна характеристика управління проєктами.			
1	Види наукових та інноваційних проєктів.	1	2
2	Система управління проєктами.	1	2
3	**Вибір та формулювання ідеї Start-up-проєкту. Визначення проблеми, потреб цільової аудиторії та способу їх вирішення.**	**1**	**1**
Тема 2. Обґрунтування доцільності проєкту.			
4	Сутність і фази наукового та інноваційного проєкту.	1	2
5	Сутність техніко-економічного обґрунтування.	1	2
6	**Опис ідеї Start-up-проєкту (товару, послуги, технології). Проведення технологічного аудиту ідеї проєкту.**	**1**	**1**
Тема 3. Основні форми організації структури проєкту.			
7	Поняття і класифікація грантових наукових та інноваційних проєктів.	1	2
8	Організаційні структури наукових та інноваційних проєктів.	1	2
9	**Визначення організаційної структури Start-up-проєкту, складу команди, функцій та відповідальності його учасників.**	**1**	**1**
Тема 4. Загальні підходи до планування і контролю проєктів.			
10	Сітьові графіки в наукових та інноваційних проєктах.	3	2
11	Методи оцінки ефективності наукових та інноваційних проєктів.	2	2
12	**Визначення цілей, завдань, етапів та очікуваних результатів Start-up-проєкту. Формування підходів до планування та контролю його виконання.**	**1**	**1**
Тема 5. Структуризація проєкту.			
13	Види ефектів та результативність наукових та інноваційних проєктів.	3	2
14	Наукові та інноваційні проєкти в економіці знань.	2	1
15	**Структурування Start-up-проєкту. Аналіз ринкових можливостей його запуску, визначення цільового ринку, цільових сегментів та конкурентного середовища.**	**1**	**1**
16	**Поглиблення аналізу ринкових можливостей Start-up-проєкту. Визначення потенційних споживачів, конкурентних переваг товару, послуги або технології та перспектив комерціалізації.**	**1**	**1**
Змістовий модуль 2. ПЛАНУВАННЯ НАУКОВИХ ТА ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ			
Тема 6. Сітьове і календарне планування проєкту.			
17	Порівняльна характеристика організаційних структур.	2	2
18	Юридичне оформлення наукових та інноваційних проєктів.	1	1
19	**Розроблення календарного плану реалізації Start-up-проєкту. Визначення послідовності, строків та**	**1**	**1**

	взаємозв'язку основних робіт.		
20	**Визначення організаційно-правових аспектів реалізації Start-up-проєкту, питань захисту інтелектуальної власності та правового забезпечення проєкту.**	**1**	**1**
Тема 7. Планування ресурсів, витрат і проєктного бюджету.			
21	Техніко-економічне обґрунтування в наукових та інноваційних проєктах.	2	2
22	Розподіл відповідальності в наукових та інноваційних проєктах.	1	1
23	**Визначення необхідних ресурсів Start-up-проєкту, структури витрат та джерел їх фінансування.**	**1**	**1**
24	**Формування фінансового плану Start-up-проєкту: прогноз доходів і витрат, визначення потреби у фінансуванні та основних фінансових показників.**	**1**	**1**
Тема 8. Контроль виконання проєкту.			
25	Маркетингові елементи у наукових та інноваційних проєктах.	1	3
26	«Елеватор пітч» як інструмент пошуку інвестора або спонсора в наукових та інноваційних проєктах.	1	2
27	**Розроблення ринкової стратегії Start-up-проєкту: визначення цільового сегмента, позиціонування та конкурентної стратегії.**	**1**	**5**
28	**Підготовка короткої презентації Start-up-проєкту для потенційного інвестора, партнера або споживача.**	**1**	**5**
Змістовний модуль 3. УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ТА ІННОВАЦІЙНИМИ ПРОЄКТАМИ			
Тема 9. Управління ризиками в проєктах.			
29	Наукові та інноваційні проєкти як витоки створення організації. Маркетинговий підхід у виборі наукового та інноваційного проєкту.	1	1
30	**Ідентифікація та класифікація ризиків Start-up-проєкту, оцінювання їх можливого впливу та визначення заходів щодо мінімізації ризиків.**	**1**	**2**
31	**Оцінювання ринкових ризиків Start-up-проєкту та визначення заходів щодо забезпечення його конкурентоспроможності.**	**1**	**2**
Тема 10. Управління якістю проєктів.			
32	Стратегії фінансування наукового та інноваційного проєкту. Способи та методи активізації новаторів-покупців у реалізації наукових та інноваційних проєктів.	1	1
33	**Визначення вимог до якості товару, послуги або технології Start-up-проєкту, критеріїв оцінювання якості та результативності.**	**1**	**2**
34	**Розроблення маркетингової програми Start-up-проєкту: визначення інструментів просування, комунікацій та залучення споживачів.**	**1**	**2**
Тема 11. Організація проведення торгів за проєктами.			
35	Комбіноване фінансування наукових та інноваційних проєктів.	1	1
36	Етапи формування й оптимізація складу джерел і механізмів фінансування наукових та інноваційних проєктів.	1	1
37	**Визначення потенційних джерел фінансування Start-up-проєкту та обґрунтування потреби у залученні інвестицій.**	**1**	**1**
38	**Обґрунтування структури фінансування Start-up-проєкту та вибір оптимального поєднання джерел фінансового забезпечення.**	**2**	**2**
Тема 12. Формування і розвиток проєктної команди.			

39	Наукові та інноваційні проєкти та зміни в законодавстві за сучасних умов. Позабюджетні наукові та інноваційні проєкти.	1	1
40	**Формування команди Start-up-проєкту, визначення ролей, функцій, повноважень та відповідальності учасників.**	**1**	**2**
41	**Визначення можливостей залучення зовнішніх експертів, партнерів, інвесторів та інших учасників до реалізації Start-up-проєкту.**	**1**	**2**
Тема 13. Програмне забезпечення процесу управління проєктом.			
42	Перелік діючих наукових та інноваційних проєктів оприлюднених на рівні держави.	2	2
43	**Розрахунок показників економічної ефективності Start-up-проєкту. Оцінювання економічної результативності та доцільності реалізації проєкту.**	**5**	**5**
44	**Використання програмного забезпечення та цифрових інструментів для планування, моніторингу, аналізу та презентації Start-up-проєкту.**	**3**	**3**
	Разом	**60**	**80**

13. Індивідуальне завдання

Не передбачено планом.

14. Методи навчання

При викладанні дисципліни застосовуються словесні, наочні та практичні методи навчання.

Словесні та наочні методи навчання використовуються під час лекцій, індивідуальних та групових консультацій.

Під час проведення лекційних занять використовуються такі словесні методи як розповідь і пояснення.

До числа наочних методів, які застосовуються при викладанні дисципліни, належать: ілюстрація, демонстрація.

З метою формування soft skills використовуються:

- Методи мотивації навчання (створення ситуації інтересу, пізнавальні ділові ігри – симулятивні ігри, ситуаційні ігри, рольові ігри, навчальні диспути, дискусії).

- Активні /інтерактивні методи навчання (лекція-бесіда, лекція-дискусія, лекція-конференція, лекція із заздалегідь запланованими помилками, лекція-візуалізація, проблемна лекція, брейнстормінг, круглий стіл, ситуаційний аналіз, метод «Експертна оцінка»).

- Проблемні методи навчання (створення ситуації вибору, зіткнення різних думок аспірантів, з’ясування уявлення (хибного) аспірантів про щось і презентація наукового факту(істиного), використання мотивувальних прийомів, висування проблемного питання, постановка навчальних проблемних завдань на пояснення явища).

- Бінарні методи навчання (наочно-інформаційний, наочно-проблемний, наочно-евристичний).

- Прийом створення ситуації зацікавленості (використання цікавих прикладів, парадоксальних фактів, цікаві аналогії, зокрема зіставлення наукових і життєвих тлумачень окремих явищ).

- Прийоми створення ситуації новизни, актуальності, наближення змісту до важливих наукових відкриттів тощо.

15. Методи контролю

Поточний контроль успішності засвоєння здобувачами вищої освіти навчального матеріалу може здійснюватися шляхом опитування й оцінювання знань під час практичних занять, оцінювання виконання здобувачами самостійної роботи та індивідуальних завдань,

проведення і перевірки тестів. Вибір конкретних форм і методів поточного контролю знань здобувачів залежить від викладача і доводиться до їхнього відома на першому практичному занятті. Модульний контроль є частиною поточного контролю і має на меті перевірку засвоєння здобувачем певної сукупності знань та вмінь, що формують відповідний модуль. Він реалізується шляхом проведення спеціальних контрольних заходів (у формі тестування), проводиться наприкінці кожного змістового модулю за рахунок аудиторних занять, під час групових консультацій або ж за рахунок часу, відведеного на самостійну роботу здобувачів вищої освіти.

Підсумковий контроль здійснюється у формі екзамену.

16. Розподіл балів, які отримують здобувачі

Схема нарахування балів* для денної форми здобуття освіти з навчальної дисципліни «**Управління науковими та інноваційними проєктами**» за видами робіт

Види робіт/контролю	*Перелік тем*												
	Тема 1	*Тема 2*	*Тема 3*	*Тема 4*	*Тема 5*	*Тема 6*	*Тема 7*	*Тема 8*	*Тема 9*	*Тема 10*	*Тема 11*	*Тема 12*	*Тема 13*
	Практичне заняття												
		1	*2*			*3*	*4*			*5*			
Опитування		*1*	*1*			*1*	*1*			*1*			
Тестування		*1*	*1*			*1*	*1*			*1*			
Виконання практичних завдань (аналітичне завдання)		*1*	*1*			*1*	*1*			*1*			
Виконання завдань самостійної роботи	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*
Модульний контроль			*3*					*3*					*3*
Всього за темами	***2***	***5***	***8***	***2***	***2***	***5***	***5***	***5***	***2***	***5***	***2***	***2***	***5***
Екзамен	***50***												
Всього за результатами вивчення навчальної дисципліни	***100***												

*В таблиці вказана максимальна кількість балів, які можна набрати за видами робіт

Схема нарахування балів* для заочної форми здобуття освіти з навчальної дисципліни «**Управління науковими та інноваційними проєктами**» за видами робіт

Види робіт/контролю	*Перелік тем*												
	Тема 1	*Тема 2*	*Тема 3*	*Тема 4*	*Тема 5*	*Тема 6*	*Тема 7*	*Тема 8*	*Тема 9*	*Тема 10*	*Тема 11*	*Тема 12*	*Тема 13*
	Практичне заняття												
			1			*2*							
Опитування			*2*			*2*							
Тестування			*1*			*1*							
Виконання практичних завдань (аналітичне завдання)			*3*			*3*							

Виконання завдань самостійної роботи	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*
Модульний контроль			*4*					*4*					*4*
Всього за темами	***2***	***2***	***12***	***2***	***2***	***8***	***2***	***6***	***2***	***2***	***2***	***2***	***6***
Екзамен	***50***												
Всього за результатами вивчення навчальної дисципліни	***100***												

*В таблиці вказана максимальна кількість балів, які можна набрати за видами робіт

Шкала та критерії оцінювання відповіді за результатами опитування

Бали для денної форми здобуття освіти	**Бали для заочної форми здобуття освіти**	**Критерії оцінювання**
1	**2**	Питання розкрито повністю, що свідчить про відмінне засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання. Здобувач вищої освіти вільно володіє науково-понятійним апаратом.
0,5	**1**	Механічне відтворення матеріалу з деякими помилками, неточності у використанні науково-понятійного апарату.
0	**0**	Відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти.

Шкала та критерії оцінювання виконання практичних завдань

Бали для денної форми здобуття освіти	**Бали для заочної форми здобуття освіти**	Критерії оцінювання
1	**3**	Виконано завдання практичної роботи в повному обсязі, належним чином оформлено висновки, в яких відображено здатність до практичного застосування отриманих знань.
0,5	**1,5**	Виконано завдання практичної роботи із несуттєвими помилками або не в повному обсязі, оформлено висновки, які частково розкривають практичне завдання.
0	**0**	Не виконано практичну роботу або виконано із суттєвими помилками.

Оцінювання тестування для денної форми здобуття освіти:

- кожна правильна відповідь оцінюється у фіксовану кількість балів *(0,1×10=1);*
- правильність відповідей перевіряється відповідно до ключа тестів.

Оцінювання тестування для заочної форми здобуття освіти:

- кожна правильна відповідь оцінюється у фіксовану кількість балів *(0,1×10=1);*
- правильність відповідей перевіряється відповідно до ключа тестів.

Оцінювання модульного контролю для денної форми здобуття освіти:

- кожна правильна відповідь оцінюється у фіксовану кількість балів *(0,3×10=3);*
- правильність відповідей перевіряється відповідно до ключа тестів.

Оцінювання модульного контролю для заочної форми здобуття освіти:

- кожна правильна відповідь оцінюється у фіксовану кількість балів *(0,4×10=4);*
- правильність відповідей перевіряється відповідно до ключа тестів.

Шкала та критерії оцінювання виконання завдань самостійної роботи

Бали для денної форми здобуття освіти	Бали для заочної форми здобуття освіти	Критерії оцінювання
2	2	Виконання завдань самостійної роботи здійснене у повному обсязі, не містить помилок, що дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти на високому рівні.
1	1	Виконання завдань самостійної роботи здійснене у повному обсязі, містить помилки та неточності, що дає можливість оцінити рівень формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти як достатній.
0	0	Завдання самостійної роботи не виконано та/або результати не відповідають поставленим завданням та/або завдання виконано із суттєвими помилками.

Шкала та критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти за результатами складання екзамену

Завдання	Бали	Критерії оцінювання
1. Тестування	0-10	Кожна правильна відповідь оцінюється у фіксовану кількість балів (0,2×50=10), правильність відповідей перевіряється відповідно до ключа тестів.
2. 2 Питання макс. по 20 балів	16-20	Питання розкрите повністю, відповідь обґрунтована, логічно побудована, що свідчить про високий засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.
	11-15	Питання розкрите, матеріал викладений у логічній послідовності, відповідь правильна або із незначними неточностями, що свідчить про достатній рівень засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.
	6-10	Питання розкрите в цілому, відповідь містить несуттєві помилки, що свідчить про середній рівень засвоєння матеріалу відповідно вказаних програмних результатів навчання.
	0-5	Механічне відтворення матеріалу із суттєвими помилками, що не може свідчити про формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

100-бальна рейтингова система оцінювання	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою для екзамену, диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики
90 – 100	**A** – відмінно	**5** – відмінно
82 – 89	**B** – дуже добре	**4** – добре
74 – 81	**C** – добре	
64 – 73	**D** – задовільно	**3** – задовільно
60 – 63	**E** – достатньо	
35 – 59	**FX** – незадовільно з можливістю повторного складання	**2 –** незадовільно
0 – 34	**F** – незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

Правила модульно-рейтингового оцінювання знань

Загальна трудомісткість дисципліни – 100 балів, із них до 50 балів здобувач вищої освіти може отримати впродовж семестру, решта 50 балів припадає на підсумковий контроль.

1. Поточний контроль:

Бали, отримані впродовж семестру, за видами навчальної діяльності розподіляються наступним чином (розподіл орієнтовний):

- робота на практичних заняттях (відповіді на практичних заняттях, а в разі їх пропусків з поважної причини – індивідуальні співбесіди на консультаціях за темами відповідних практичних занять) – до 50 балів).

Присутність на лекціях і практичних заняттях не оцінюється в балах. Пропуски занять підлягають обов'язковому відпрацюванню в індивідуальному порядку під час консультацій. Пропущене заняття має бути відпрацьоване впродовж двох наступних тижнів, при тривалій відсутності здобувача вищої освіти на заняттях з поважної причини встановлюється індивідуальний графік відпрацювання пропусків, але не пізніше початку екзаменаційної сесії.

Здобувач вищої освіти, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 25 балів поточної успішності), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

Підсумковий контроль: Підсумковим контролем є екзамен. Він здійснюється відповідно до вимог «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка».

17. Методичне забезпечення

1. Онищенко С.В., Скриль В.В. Методичні вказівки щодо виконання самостійної роботи з дисципліни «Управління науковими та інноваційними проєктами» для аспірантів усіх спеціальностей третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання. – Полтава: Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2026. – 32 с.

18. Рекомендована література

Базова

1. Менеджмент стартапів: конспект лекцій для здобувачів вищої освіти денної та заочної форми навчання / Упорядник: С.О. Заїка. Харків: ДБТУ, 2023. 121 с.

2. Котлубай В.О., Отливанська Г.А. Інноваційне підприємництво та управління ста-

ртап проєктами. Economic evaluation of innovative solution: практикум. Одеса, 2021. 131 с.

3. Breyter M. Agile Product and Project Management: A Step-by-Step Guide to Building the Right Products Right. New York: Appres. 2022. 563 p.

4. Huemann M., Turner R. The Handbook of Project Management Sixth Edition. London: Routledge. 2024. 614 p.

5. Taylor T. Agile Project Management for Beginners 2023: The Ultimate Guide to Start and Run your Project in the best way | Unlock the Power of Agile Project Management to Score a 95% Pass Rate. Published by Independently published. 2023. 102 p.

Допоміжна

1. Бланк С., Дорф Б. Священна книга стартапера. Як збудувати успішну компанію. К. :Наш формат, 2019. 512 с.

2. Войтко С. В. Управління проєктами та стартапами в Індустрії 4.0 : підручник для здобувачів ступеня магістра за технічними спеціальностями. К. : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019.199 с.

3. Ворона Т.В. Стартап на мільйон. Як українці заробляють статки на технологіях. Харків : Віват, 2017. 224 с.

4. Грицюк Н.О. Івашко О.А., Сак Т.В. Інноваційне підприємництво та управління стартап проєктами : Навч. посіб. Луцьк : Вежа-Друк, 2022. 172 с.

5. Приймак В.М. Управління проєктами : Навч. посіб. К. : КНУ імені Тараса Шевченка, 2017. 464 с.

6. Менеджмент стартап проєктів: підручник / О.А. Гавриш, В.В. Дергачова, М.О. Кравченко, Н.І. Ситник, Ж.М. Жигалкевич та ін. К. : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 344 с.

7. Олет Б. 24 кроки успішного стартапу / пер. з англ. Н. Палій. К. : Книголав, 2019. 288 с.

8. Райз Ерік. Стартап без помилок. Посібник зі створення успішного бізнесу з нуля.Vivat, 2016, 368 с.

9. Управління інноваційними проєктами : Навч. посібник / Уклад.: Н.Н. Пойда-Носик,І.І. Черленяк. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2017. 360 с.

10. Управління стартапами: підручник / Гавриш О.А., Бояринова К.О., Кравченко М.О., Копішинська К.О. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Видавництво «Політехніка», 2020.716 с.

11. Horal L., Onyshchenko S., Korniyenko A., Dub S., Yermak H., Hryniv P. Ways in Which TQM, SCM Methods, and Operational Prowess Affect Company Performance. *AI in Business: Opportunities and Limitations. Studies in Systems, Decision and Control*. Springer, 2024. P. 405–413. DOI: 10.1007/978-3-031-48479-7_34.

12. Onyshchenko S. V., Masliy O. A., Buriak A. A. Threats and risks of ecological and economic security of Ukraine in the conditions of war. 17th International Conference Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment, Monitoring 2023, 2023.https://doi.org/10.3997 /2214- 4609.2023520072 (Skopus).

13. Онищенко С.В., Скриль В.В. Компаративний аналіз інструментарію оцінювання стартап-проєктів: від традиційних методів до інтегрованих європейських моделей. Економіка і регіон № 4 (95) – 2024. -№3. – 23-31.

14. Онищенко С. В., Скриль В. В. Успішні кейси розвитку start-up-ів у закладах вищої освіти. Економіка і регіон. 2024. № 2 (93). С. 78–85. DOI: https://doi.org/10.26906/EiR.2024.2(93).3389.

15. Онищенко, С., & Скриль, В. (2026). Розвиток стартап-ініціатив для ветеранів: методичне забезпечення та практичні кейси. Цифрова економіка та економічна безпека, (2 (23), 407-414. https://doi.org/10.32782/dees.23-59.

16. Якобчук В.П. Інноваційні технології в публічному управлінні. Навчальний посібник. Житомир. Поліський національний університет 2026, 207 с.

17. Сазонець І. Л., Ковшун Н. Е. Управління науковими проектами: навчальний посібник / І. Л. Сазонець, Н. Е. Ковшун. – Київ: «Центр учбової літератури», 2021. – 208 с.

19. Інтернет-ресурси

1. Онищенко С.В., Скриль В.В. Дистанційний курс навчальної дисципліни «Управління науковими та інноваційними проєктами». Полтава: Національний університет імені Юрія Кондратюка, 2024. (Інтернет-ресурс дистанційного навчання Національного університету імені Юрія Кондратюка: https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=2265).

2. Serrat O. The Five Whys Technique. URL: https://www.adb.org/sites/default/files/publication/27641/five-whys-technique.pdf.

3. Європейська мережа стартапів. URL: https://startupsforeurope.com/.

4. Основи проєктного менеджменту. Онлайн-курс. URL:https://prometheus.org.ua/prometheus-free/project-management-basics/.

5. Професійний сертифікат GoogleProject Management. Онлайн-курс. URL:https://www.coursera.org/professional-certificates/google-project-management.

6. Сучасний сертифікат з управління проєктами. Онлайн-курс. URL: https://www.coursera.org/specializations/skillup-edtech-modern-project-management.

7. Управління проєктами. Онлайн-курс. URL: https://vumonline.ua/course/project-management/.

8. Як фінансувати та розвивати свій стартап без венчурного капіталу. Онлайн-курс. URL:https://www.coursera.org/learn/startup-financing-without-vc.

9. Офіційний сайт Національного інституту стратегічних досліджень. URL:http://www.niss.gov.ua.

10. Реєстрація міжнародних науково-технічних програм і прєктів. URL: https://mon.gov.ua/ua/nauka/nauka/reyestraciya-mizhnarodnih-naukovotehnichnih-program-i-proektiv.

11. Про інноваційну діяльність : Закон України від 4 липня 2002 р. No 40 – VI (поточна редакція від 05.12.2012, підстава 5460-VI). / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15.

12. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 26 листопада 2015 р. No848 – VIII (поточна редакція від 16.07.2019, підстава – 2704 – VIII). / Верховна Рада України.URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19/ed20190716.