

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з наукової роботи
Микола ДИВАК



« 30.08.2024 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

З ДИСЦИПЛІНИ

«УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ПРОЕКТАМИ»

Рівень вищої освіти – третій (освітньо-науковий)

Галузь знань 12 «Інформаційні технології»

Спеціальність 125 «Кібербезпека та захист інформації»

Освітньо-наукова програма «Кібербезпека та захист інформації»

Кафедра фінансів ім. С.І.Юрія

Форми навчання	Семестр	Лекції (год.)	Практичні заняття (год.)	СРС (год.)	Разом (год.)	Форми контролю
ДФН	1	30	15	105	150	Залік

Тернопіль – 2024

1. СТРУКТУРА РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ПРОЕКТАМИ»

1. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ «УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ПРОЕКТАМИ»

Дисципліна Управління науковими проектами	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, СВО	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів ECTS - 5	Галузь знань 12 «Інформаційні технології»	Статус дисципліни – обов'язкова Мова викладання – українська
Кількість залікових модулів - 3	Спеціальність 125 Кібербезпека та захист інформації	Рік підготовки: 1 Семестр: 1
	Ступінь вищої освіти – доктор філософії	Лекції: 30 год. Практичні заняття: 15 год.
Загальна кількість годин - 150	Освітньо-наукова програма – «Кібербезпека та захист інформації»	Самостійна робота: 105 год.
		Вид підсумкового контролю – залік

2. Мета і завдання дисципліни «Управління науковими проектами»

1.1. Мета вивчення дисципліни.

Навчальна дисципліна «Управління науковими проектами» є складовою циклу спеціальної підготовки фахівців третього освітньо-наукового рівня, її основне призначення – ознайомлення здобувачів ступеню доктора філософії з інструментарієм інноваційного мислення та основ наукового проектного менеджменту, навчити планувати, організовувати та керувати спеціальними науковими дослідженнями та впроваджувати їх результати.

Курс покликаний сприяти оволодінню методичним інструментарієм підготовки проектних пропозицій та грантових заявок; навичками залучення джерел їх фінансування; формування міждисциплінарних проектних команд; здійснення ефективного проектного менеджменту та сприяння академічній мобільності науковців.

Мета вивчення дисципліни – формування знань з теоретичних та методологічних основ управління науковими проектами, сприяння підготовці висококваліфікованих, конкурентоспроможних, інтегрованих у європейський та світовий науково-освітній простір фахівців із ступенем доктора філософії в галузі кібербезпеки здатних проводити наукові дослідження в галузі інформаційної безпеки та/або кібербезпеки, які мають теоретичні знання та сформоване критичне мислення достатні для ефективного виконання завдань інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності в галузі інформаційної безпеки та/або кібербезпеки; вміють безконфліктно та продуктивно працювати в командах щодо розв'язання проблем та прийняття рішень.

Завдання (навчальні цілі) дисципліни полягає у формуванні цілісних знань та професійних практик у здобувачів освітнього ступеня доктор філософії необхідних для управління науковими проектами шляхом отримання програмних компетентностей у галузі дослідницько-інноваційної та проектної діяльності; оволодіння ними методичним інструментарієм розробки, фінансування та виконання наукових проектів, програм та грантів у сфері управління та адміністрування.

Основні завдання проведення лекцій полягають у:

- викладенні здобувачам освітнього ступеня доктор філософії, у відповідності

із робочою програмою дисципліни, теоретичних основ проектної діяльності в Україні, організаційно-правових засад управління науковими проектами, а також – технологією роботи над дисертацією як різновидом наукового проекту;

- сформувати у студентів цілісну систему теоретичних знань з курсу «Управління науковими проектами» та здатність оцінювати межі власної фахової компетентності і підвищувати професійну кваліфікацію.

Основні завдання проведення практичних занять:

- закріпити теоретичні знання, отримані на лекційних заняттях;
- сформувати вміння застосовувати отримані знання у реалізації наукового проектування;
- засвоїти основи управління науковими проектами, її основних складових елементів та їх взаємозв'язків;
- опанувати типові схеми фінансування наукових проектів в Україні та за її межами;
- засвоїти основи процесу грантрайтингу в реалізації наукових проектів і програм;
- навчитися застосовувати елементи світового та європейського досвіду запровадження інноваційних форм реалізації наукових проектів;
- сформувати вміння розробляти технічні завдання для проектної діяльності в умовах цифровізації.

1.2. Найменування та опис компетентностей, формування котрих забезпечує вивчення дисципліни «Управління науковими проектами»:

Загальні компетентності	
ЗК2	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК7	Здатність дотримуватися етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.

1.3. Результати навчання

ПРН-5	Вміти ефективно здійснювати пошук та критичний аналіз інформації з різних джерел.
ПРН-9	Вміти системно мислити та застосовувати творчі здібності до формування принципово нових ідей.
ПРН-15	Уміти визначати основні параметри інформаційних ресурсів наукового дослідження (навчального процесу), планувати структуру, зміст та процес організації його проведення (лекцій та практичних занять).
ПРН-16	Уміти приймати обґрунтовані рішення, бути здатним їх оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ПРОЕКТАМИ»

Тема 1. Поняття науки та наукової діяльності в сучасному світі

Поняття та функції науки. Характеристика науки, наукової діяльності та наукового дослідження. Класифікація наук. Організація та нормативно-правове регулювання наукової діяльності в Україні. Наука в системі державних пріоритетів.

Управління наукою в Україні.

Державна політика в сфері науки.

Тема 2. Проектна діяльність та її сутність

Поняття проекту та його зміст.

Сутність та різновиди наукових проектів (програм). Основні поняття та терміни. Види наукових проектів і програм. Загальний склад і структура наукових програм різних рівнів.

Особливі ознаки наукових проектів (некомерційна спрямованість, невизначеність результатів робіт, складність оцінки результатів реалізації проекту, необхідність комплексного охоплення предметних галузей і організації інформаційного обміну, відсутність аналогій в ретроспективі тощо).

Тема 3. Середовище управління науковими проектами

Структура наукового проекту і зміст його основних частин. Моделі представлення наукового проекту. Основні показники та обмеження наукового проекту.

Учасники проекту.

Процес розробки наукового проекту. Фази життєвого циклу наукового проекту. Цілі розробки інвестиційного проекту. Стадії та етапи розробки науково-дослідницького проекту. Процедура генерування ідеї проекту. Інформаційний пошук способів вирішення проблеми.

Тема 4. Технологія роботи над дисертацією як різновидом наукового проекту

Послідовність роботи над дисертацією. Вибір теми дисертації та вимоги до її формулювання. Визначення об'єкту, предмету та завдань дисертаційного дослідження. Складання плану дисертації. Пошук і систематизація інформації для виконання дисертаційної роботи, визначення методів дослідження. Організація праці при проведенні наукових досліджень.

Прийоми викладення матеріалів наукового дослідження. Тези та аргументи в науковому дослідженні. Гіпотеза дослідження. Особливості написання та складові вступу до дисертації. Робота над розділами дисертації. Висновки до дисертації та взаємозв'язок «завдання – наукова новизна – висновки». Мова та стиль викладу матеріалів дослідження. Авторське виконання дисертації і плагіат.

Структура та обсяг дисертації. Основні технічні вимоги до оформлення дисертації. Анотація до дисертації. Особливості оформлення таблиць, рисунків, формул, умовних позначень. Порядок оформлення списку використаних джерел та правила посилань на них. Призначення додатків до дисертації та порядок їх оформлення. Ознайомлення наукової громадськості з дисертацією.

Тема 5. Апробація результатів дисертаційного дослідження.

Основні вимоги до опублікування результатів досліджень. Провідні наукові видання зі спеціальності. Вимоги до написання монографій та наукових статей. Апробація та впровадження результатів дисертації

Проведення попередньої експертизи дисертації. Процес утворення разової спеціалізованої вченої ради. Вимоги до доповіді на захисті дисертації. Проведення публічного захисту дисертації. Скасування рішення разової ради про присудження ступеня доктора філософії у зв'язку із порушенням процедури захисту дисертації або встановленням фактів академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Тема 6. Організація процесу управління науковими проектами

Підготовка проектної пропозиції (грантової заявки): пошук та відбір членів проектної команди; підготовка резюме та мотиваційного есе; визначення цілей та завдань наукового проекту; обрання критеріїв для оцінювання ефективності та результативності проекту; оцінка кошторисної вартості наукового проекту. Процедура формування наукових програм. Склад основної документації наукового проекту.

Загальний зміст і структура договорів і контрактів на виконання наукової роботи. Мотиваційні та рекомендаційні дані наукового проекту.

Характеристика системи управління науковими проектами, її основних складових елементів та їх взаємозв'язків. Основні умови, ієрархічні цілі та мета управління науковими проектами. Інформаційна система управління проектом (PMIS).

Структуризація в системі управління науковими проектами. Ключові різновиди організаційних структур управління науковими проектами та їх базові елементи. Класифікація підходів (функціональний, командний) побудови систем управління проектами, їх переваги та недоліки. Моделі, процедури та органи управління науковими проектами.

Тема 7. Фінансування наукових проектів

Фінансове забезпечення наукової і науково-технічної діяльності. Особливості фінансування сучасної вітчизняної науки. Типові схеми фінансування наукових проектів. Джерела фінансування наукових проектів. Програмно-цільове фінансування наукових проектів.

Фінансові звіти наукового проекту.

Тема 8. Інструменти грантового фінансування та їх роль в реалізації наукових проектів і програм

Сутність та природа виникнення грантів. Природа грантового фінансування. Об'єкти та суб'єкти грантового фінансування. Ознаки класифікації грантів.

Організація процесу грантрайтингу в науці. Інформаційні джерела грантрайтингу. Грантовий запит. Процес грантрайтингу. Календарний план грантового проекту. Донори та грантові конкурси. Поняття та класифікації донорів. Пошук грантових фондів. Організації-донори та програми, які фінансують науку. Характеристики грантових конкурсів. Критерії вибору грантоотримувачів

Тема 9. Світовий та європейський досвід запровадження інноваційних форм реалізації наукових проектів

Поняття наукових парків. Філософія та особливості функціонування університетських «spin-off» компаній. Стартап-акселератори в системі реалізації наукових проектів. Прагматика діяльності стартап-інкубаторів та їх послуги. Систематизація новітніх організаційних форм комерціалізації стартапів в Європі та світі..

Особливості фінансування наукових та інноваційних проектів за програмою «Горизонт Європа». Горизонт 2020 та Горизонт Європа: структура проектної заявки, технологія пошуку партнерів та особливості вибору програм для фінансування наукових проектів.

Заходи та можливості програм Еразмус+. Становлення ініціатив Еразмус+ в Україні. База проектів Еразмус+, Темпус, Жан Моне. Академічна мобільність. Проекти

співпраці. Підтримка реформ. Жан Моне. Молодь. Можливості професійного обміну згідно програм House of Europe. Типи та сектори програм House of Europe. Гранти мобільності. Проектні гранти. Навчальні подорожі. Принципи подачі заявки.

Тема 10. Управління науковими проектами в умовах цифровізації

Специфіка проектної діяльності в умовах цифровізації. Діджиталізація та віртуалізація як основа розвитку сучасної науки. Особливості проектів EdTech. Автоматизовані системи управління проектом. Програмне забезпечення управління проектом.

Роль FinTech у фінансуванні наукових проектів. Характеристики та функції FinTech. Моделі FinTech. Краунфандинг: сутність та історія розвитку. Особливості краудфандингу. Різновиди краудфандингу. Краудфандингові платформи: зарубіжний досвід фінансування наукових ініціатив.

Розвиток науки та бізнесу в умовах Індустрії 4.0. Сутність та ознаки інтелектуального виробництва. Національні системи інтелектуального виробництва. Технології виробництва за допомогою хмарних обчислень та автоматизації робочої сили.

4. СТРУКТУРА ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМИ ПРОЕКТАМИ»

Назва теми	Всього	Кількість годин			Контрольні заходи
		Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	
Тема 1. Поняття науки та наукової діяльності в сучасному світі	14	2	1	10	Тестові та практичні завдання Пілотне опитування
Тема 2. Проектна діяльність та її сутність	14	2	1	10	Тестові та практичні завдання
Тема 3. Середовище управління науковими проектами	14	2	2	10	Тестові та практичні завдання
Тема 4. Технологія роботи над дисертацією як різновидом наукового проекту	16	4	2	10	Тестові та практичні завдання Пілотне опитування
Тема 5. Апробація результатів дисертаційного дослідження	14	2	2	10	Тестові та практичні завдання
Тема 6. Організація процесу управління науковими проектами	14	2	1	10	Тестові та практичні завдання Пілотне опитування
Тема 7. Фінансування наукових проектів	14	4	1	10	Практичні завдання Пілотне опитування
Тема 8. Інструменти грантового фінансування та їх роль в реалізації наукових проектів і програм	14	4	2	10	Тестові та практичні завдання
Тема 9. Світовий та європейський досвід запровадження інноваційних форм реалізації наукових проектів	18	4	2	10	Тестові та практичні завдання
Тема 10. Управління науковими проектами в умовах цифровізації	18	4	1	15	Тестові та практичні завдання
Разом	150	30	15	105	

5. ТЕМАТИКА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практичне заняття № 1

Тема 1. Поняття наукової діяльності та наукових проектів

Питання для обговорення:

1. Поняття та функції науки.
2. Характеристика науки, наукової діяльності та наукового дослідження.
3. Класифікація наук.
4. Організація та нормативно-правове регулювання наукової діяльності в Україні.
5. Наука в системі державних пріоритетів.
6. Управління наукою в Україні.
7. Державна політика в сфері науки.

Тема 2. Проектна діяльність та її сутність

Питання для обговорення:

1. Поняття проекту та його зміст.
2. Сутність та різновиди наукових проектів (програм).
3. Основні поняття та терміни.
4. Види наукових проектів і програм.
5. Загальний склад і структура наукових програм різних рівнів.
6. Особливі ознаки наукових проектів (некомерційна спрямованість, невизначеність

результатів робіт, складність оцінки результатів реалізації проекту, необхідність комплексного охоплення предметних галузей і організації інформаційного обміну, відсутність аналогій в ретроспективі тощо).

Тестові завдання.

Практичні завдання.

Практичне заняття № 2.

Тема 3. Середовище управління науковими проектами

Питання для обговорення:

1. Структура наукового проекту і зміст його основних частин.
2. Моделі представлення наукового проекту.
3. Основні показники та обмеження наукового проекту.
4. Учасники проекту.
5. Процес розробки наукового проекту.
6. Фази життєвого циклу наукового проекту.
7. Цілі розробки інвестиційного проекту.
8. Стадії та етапи розробки науково-дослідницького проекту.
9. Процедура генерування ідеї проекту.
10. Інформаційний пошук способів вирішення проблеми.

Тестові завдання.

Практичні завдання.

Практичне заняття № 3.

Тема 4. Технологія роботи над дисертацією як різновидом наукового проекту

Питання для обговорення:

1. Послідовність роботи над дисертацією.
2. Вибір теми дисертації та вимоги до її формулювання.
3. Визначення об'єкту, предмету та завдань дисертаційного дослідження.
4. Складання плану дисертації.

5. Пошук і систематизація інформації для виконання дисертаційної роботи, визначення методів дослідження.
6. Організація праці при проведенні наукових досліджень.
7. Прийоми викладення матеріалів наукового дослідження.
8. Тези та аргументи в науковому дослідженні. Гіпотеза дослідження.
9. Особливості написання та складові вступу до дисертації.
10. Робота над розділами дисертації.
11. Висновки до дисертації та взаємозв'язок «завдання – наукова новизна – висновки».
12. Мова та стиль викладу матеріалів дослідження. Авторське виконання дисертації і плагіат.
13. Структура та обсяг дисертації. Основні технічні вимоги до оформлення дисертації.
14. Анотація до дисертації.
15. Особливості оформлення таблиць, рисунків, формул, умовних позначень. Порядок оформлення списку використаних джерел та правила посилань на них.
16. Призначення додатків до дисертації та порядок їх оформлення.
17. Ознайомлення наукової громадськості з дисертацією.

Тестові завдання.

Ситуаційна вправа «Інформаційний пошук».

Ситуаційна вправа «Взаємозв'язок теми, об'єкта, предмета та мети дослідження».

Кейс «Дисертаційні роботи як джерело наукової інформації».

Практичне заняття № 4.

Тема 5. Апробація результатів дисертаційного дослідження.

Питання для обговорення:

1. Основні вимоги до опублікування результатів досліджень.
2. Провідні наукові видання з права.
3. Вимоги до написання монографій та наукових статей. Апробація та впровадження результатів дисертації
4. Проведення попередньої експертизи дисертації.
5. Процес утворення разової спеціалізованої вченої ради.
6. Вимоги до доповіді на захисті дисертації.
7. Проведення публічного захисту дисертації.
8. Скасування рішення разової ради про присудження ступеня доктора філософії у зв'язку із порушенням процедури захисту дисертації або встановленням фактів академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації.

Практичне заняття № 5.

Тема 6. Організація процесу управління науковими проектами

Питання для обговорення:

1. Підготовка проектної пропозиції (грантової заявки): пошук та відбір членів проектної команди; підготовка резюме та мотиваційного есе; визначення цілей та завдань наукового проекту; обрання критеріїв для оцінювання ефективності та результативності проекту; оцінка кошторисної вартості наукового проекту.
2. Процедура формування наукових програм.
3. Склад основної документації наукового проекту.
4. Загальний зміст і структура договорів і контрактів на виконання наукової роботи.
5. Мотиваційні та рекомендаційні дані наукового проекту.

6. Характеристика системи управління науковими проектами, її основних складових елементів та їх взаємозв'язків.
7. Основні умови, ієрархічні цілі та мета управління науковими проектами.
8. Інформаційна системи управління проектом (PMIS).
9. Структуризація в системі управління науковими проектами.
10. Ключові різновиди організаційних структур управління науковими проектами та їх базові елементи.
11. Класифікація підходів (функціональний, командний) побудови систем управління проектами, їх переваги та недоліки.
12. Моделі, процедури та органи управління науковими проектами.

Тема 7. Фінансування наукових проектів

Питання для обговорення:

1. Фінансове забезпечення наукової і науково-технічної діяльності.
2. Особливості фінансування сучасної вітчизняної науки.
3. Типові схеми фінансування наукових проектів.
4. Джерела фінансування наукових проектів.
5. Програмно-цільове фінансування наукових проектів.
6. Фінансові звіти наукового проекту.

Практичне заняття № 6

Тема 8. Інструменти грантового фінансування та їх роль в реалізації наукових проектів і програм

Питання для обговорення:

1. Сутність та природа виникнення грантів.
2. Природа грантового фінансування.
3. Об'єкти та суб'єкти грантового фінансування.
4. Ознаки класифікації грантів.
5. Організація процесу грантрайтингу в науці.
6. Інформаційні джерела грантрайтингу.
7. Грантовий запит.
8. Процес грантрайтингу. Календарний план грантового проекту.
9. Донори та грантові конкурси.
10. Поняття та класифікації донорів.
11. Пошук грантових фондів. Організації-донори та програми, які фінансують науку.
12. Характеристики грантових конкурсів.
13. Критерії вибору грантоотримувачів

Практичне заняття № 7

Тема 9. Світовий та європейський досвід запровадження інноваційних форм реалізації наукових проектів

Питання для обговорення:

1. Поняття наукових парків.
2. Філософія та особливості функціонування університетських «spin-off» компаній.
3. Стартап-акселератори в системі реалізації наукових проектів.
4. Прагматика діяльності стартап-інкубаторів та їх послуги.
5. Систематизація новітніх організаційних форм комерціалізації стартапів в Європі та світі.

6. Особливості фінансування наукових та інноваційних проектів за програмою «Горизонт Європа». Горизонт 2020 та Горизонт Європа: структура проектної заявки, технологія пошуку партнерів та особливості вибору програм для фінансування наукових проектів.
7. Заходи та можливості програм Еразмус+. Становлення ініціатив Еразмус+ в Україні.
8. База проектів Еразмус+, Темпус, Жан Моне. Академічна мобільність. Проекти співпраці. Підтримка реформ. Жан Моне. Молодь.
9. Можливості професійного обміну згідно програм House of Europe. Типи та сектори програм House of Europe.
10. Гранти мобільності. Проектні гранти. Навчальні подорожі. Принципи подачі заявки.

Тема 10. Управління науковими проектами в умовах цифровізації

Питання для обговорення:

1. Специфіка проектної діяльності в умовах цифровізації.
2. Діджиталізація та віртуалізація як основа розвитку сучасної науки. Особливості проектів EdTech.
3. Автоматизовані системи управління проектом. Програмне забезпечення управління проектом.
4. Роль FinTech у фінансуванні наукових проектів. Характеристики та функції FinTech. Моделі FinTech.
5. Краудфандинг: сутність та історія розвитку. Особливості краудфандингу. Різновиди краудфандингу. Краудфандингові платформи: зарубіжний досвід фінансування наукових ініціатив.
6. Розвиток науки та бізнесу в умовах Індустрії 4.0. Сутність та ознаки інтелектуального виробництва. Національні системи інтелектуального виробництва.
7. Технології виробництва за допомогою хмарних обчислень та автоматизації робочої сили.

Тестові завдання.

Розв'язування задач.

6. САМОСТІЙНА РОБОТА

Для успішного вивчення і засвоєння дисципліни «Управління науковими проектами» здобувачі повинні володіти значним обсягом інформації, частину якої вони отримують і опрацьовують шляхом самостійної роботи. Самостійна робота (яка оформляється як реферат, есе, презентація) полягає в опрацюванні положень чинного законодавства, навчальної і наукової фахової літератури, та проектної документації.

Порядок виконання завдання:

1. Ознайомлення з літературою.
2. Вибір питань для аналізу.
3. Аналіз нормативної бази. Порівняльний аналіз нормативної бази України та ЄС.
4. Опис практичного застосування.
5. Формування висновків. На основі проведеного аналізу сформулювати висновки та пропозиції щодо характеру реалізації проектного управління на певному рівні.

№ з/п	Тематика
1.	Види та ознаки наукового дослідження
2.	Наука як діяльність: характеристика, суб'єкти та нормативно-правове регулювання
3.	Організація наукової діяльності в Україні
4.	Організація робочого місця здобувача наукового ступеня
5.	Види міжнародних наукометричних баз даних та їх характеристика
6.	Характеристика методів наукового дослідження
7.	Систематизація новітніх організаційних форм комерціалізації стартапів в Європі та світі

8.	Класифікація проектів. Життєвий цикл проекту.
9.	Процеси управління науковими проектами.
10.	Структура розподілу(декомпозиція) робіт(CPP).
11.	Поняття та значення управління проектами.
12.	Оцінка вартості ресурсів та визначення бюджету наукового проекту.
13.	Контроль вартості та фінансування проекту.
14.	Загальні визначення університетських«spin-off»
15.	Стартап-акселератори в системі реалізації наукових проектів.
16.	Особливості діяльності стартап-інкубаторів.
17.	Методи виявлення, отримання й аналізу інформації з різних джерел.
18.	Засоби організації та керування інформацією
19.	Процеси управління науковими проектами.
20.	Структура розподілу (декомпозиція) робіт (CPP).
21.	Взаємозв'язок між кошторисним та календарним плануванням.
22.	Поняття та значення управління проектами.
23.	Система індикаторів ведення бізнесу.
24.	Оцінка вартості ресурсів та визначення бюджету наукового проекту.
25.	Контроль вартості та фінансування наукового проекту.
26.	Форми проектного фінансування залежно від розподілу ризику.
27.	Метод системного управління якістю проекту.
28.	Класифікація видів і методів контролю якості проекту. План технічної інспекції.
29.	Календарне планування проектів. Цілі календарного графіка.
30.	Сутність проектних ризиків. Розподіл ризиків у проектних контрактах.
31.	Документи наукового проекту, їх форма, класифікація, вимоги до них.
32.	Звітування про виконання проекту. Адміністративне закриття проекту.
33.	Формування наукової проектної команди на основі наукової кооперації.
34.	Основні підходи до формування команди проекту. Управління персоналом команди.
35.	Можливості використання пакету Excel при плануванні і контролі реалізації проектів.
36.	Науковий парк як синергетичне утворення.
37.	Загальні визначення університетських «spin-off»
38.	Стартап-акселератори в системі реалізації наукових проектів.
39.	Особливості діяльності стартап-інкубаторів.
40.	Узагальнення новітніх організаційних форм комерціалізації стартапів.
41.	Роль та місце інжинірингових шкіл в системі реалізації наукових проектів.
42.	Механізм співпраці інжинірингових шкіл та університетів.
43.	Основні заходи, що проводять інжинірингові школи.
44.	Основні наукові напрями проектів у системі стартапів.
45.	Механізм реалізації наукових проектів шляхом участі проектних команд у стартапах.

7. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ ТА МЕТОДИ ДЕМОНСТРУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

У процесі вивчення дисципліни «Управління науковими проектами» використовуються такі засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання:

- тести;
- поточне опитування;
- ситуаційні вправи;
- кейси;
- реферати;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- виступи на наукових заходах;
- залік.

8. КРИТЕРІЇ, ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Політика щодо дедлайнів і перескладання. Для виконання усіх видів завдань здобувачами і проведення контрольних заходів встановлюються конкретні терміни. Перескладання модулів дозволяється до дати складання наступного модулю.

Політика щодо академічної доброчесності. Виконання самостійної роботи має здійснюватися без неправомірної допомоги з боку інших осіб, використання сторонніх матеріалів та чужих ідей допускається лише з відповідним коректним цитуванням та посиланням на джерело відповідно до академічних стандартів. Дані, що використовуються у дослідженні, мають бути перевірені та відповідати реальним фактам, заборонена фабрикація результатів досліджень або маніпулювання ними, використання спотворених фактів, узагальнень без доказів або викривлених цитат.

Політика щодо відвідування. Відвідування занять є обов'язковим. Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Управління науковими проектами» визначається як середня величина залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту.

Модуль 1	Модуль 2
50%	50%
Поточне оцінювання	Самостійна робота
Оцінка визначається як середнє арифметичне за поточне оцінювання по темах 1-10	Підготовка та презентація дослідження (реферат, есе, презентація) на задану тематику

Підсумковий бал (за 100-бальною шкалою) з дисципліни «Управління науковими проектами» визначається за шкалою оцінювання:

За шкалою ЗУНУ	За національною шкалою	За шкалою ECTS
90-100	відмінно	A (відмінно)
85-89	добре	B (дуже добре)
75-84		C (добре)
65-74	задовільно	D (задовільно)
60-64		E (достатньо)
35-59	незадовільно	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)
1-34		F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)

9. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИЙ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

№	Найменування	Номер теми
1.	Мультимедійний проектор Epson EB-505	1-10
2.	Проекційний екран	1-10
3.	Комунікаційне програмне забезпечення (Internet Explorer, Google Chrome, Firefox)	1-10
4.	Персональні комп'ютери	1-10
5.	Комунікаційне програмне забезпечення (Zoom) для проведення занять у режимі он-лайн (за необхідності)	1-10
6.	Комунікаційна навчальна платформа (Moodle) для організації дистанційного навчання (за необхідності)	1-10
7.	Програмне забезпечення: ОС Windows	1-10
8.	Інструменти Microsoft Office (Word; Excel; Power Point і т. і.)	1-10
9.	Google Forms, Google Sheets	1-10

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. EdEra – студія онлайн-освіти [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.ed-era.com/>
2. Frost Jim. Hypothesis Testing: An Intuitive Guide to Make Data Driven Decision (eBook) 2020. 371 p.
3. OpenUkrainianCitationIndex[Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ouci.dntb.gov.ua/>
4. Prometheus – Найкращі онлайн-курси України та світу [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://prometheus.org.ua/>
5. Writing a Dissertation or Thesis. URL: <https://www.skillsyouneed.com/learn/dissertation-writing.html>
6. Writing a scientific research article. URL: <http://www.columbia.edu/cu/biology/ug/research/paper.html#authors>
7. Вимоги до оформлення дисертацій, затверджено наказом Міністерства освіти і науки України від 12.01.2017 р. № 40. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17#n91>
8. ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання». URL: <http://lib.pu.if.ua/files/dstu-8302-2015.pdf>
9. Задорожний З.-М.В., Омецинська І.Я. Методика виконання дисертаційної роботи: навч. посібник. Тернопіль: ВПЦ «Університетська думка», 2020. 130 с.
10. Закон України «Про вищу освіту» зі змінами і доповненнями від 01.07.2014 р. № 1556-VII. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/page>
11. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 26.11.2015 р. № 848-VIII. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/848-19/page>
12. Закон України «Про освіту» зі змінами і доповненнями від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
13. Засанська, С. В. "Європейський досвід експертизи наукових проєктів і прийняття рішень щодо їх фінансування." Наука, технології, інновації 3 (2023): 47-62.
14. Крамський, С., О. Євдокімова, and О. Захарченко. "Економіко-математичні методи управління науковими проєктами у навчальних закладах вищої освіти." Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління 20.1 (47) (2021): 129-145.
15. Лукянихін, Вадим Олександрович, І. Якименко, and Є. Штефан. "Управління науковими проєктами." (2022).
16. Мамчур, Костянтин "Методологія та методи дисертаційного дослідження з проблем розвитку професійної компетентності науково-педагогічних працівників вищих військових навчальних закладів." Вісник науки та освіти 5 (23) (2024).
17. Методологія дисертаційного дослідження. Мовні особливості наукового стилю: навчальний посібник / упор. Чорний І.В., Перцева В.А., Голопич І.М. Харків, ХНУВС, 2019. 272с.
18. Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF/page>
19. Пілюков, А. О. "Компаративний аналіз теорій і підходів до управління проєктами" Київський економічний науковий журнал 5 (2024): 114-121.
20. Порядок присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/44-2022-%D0%BF#Text>
21. Про утворення Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти, затверджено постановою Кабінету міністрів України від 15.04.2015 р. № 244 URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/244-2015-%D0%BF>
22. Радіонова І., І. Румик "Методологія наукових досліджень в економіці: традиційний та оновлений підходи." Вчені записки Університету «КРОК» 1 (73) (2024): 11-19.
23. Сазонець І. Л., Ковшун Н. Е. Управління науковими проєктами: навчальний посібник / І. Л. Сазонець, Н. Е. Ковшун. Київ: «Центр учбової літератури», 2021. 208 с.