

Черкаський державний технологічний університет
Факультет інформаційних технологій і систем



РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

«Управління науковими проєктами»

підготовки здобувачів освітньо-наукового ступеня «доктор філософії»

Спеціальність	<u>B10 - Філософія</u>
Освітня програма	<u>Політична філософія</u>
Спеціальність	<u>C1 – Економіка та міжнародні економічні відносини</u>
Освітня програма	<u>Економіка</u>
Спеціальність	<u>D3 – Менеджмент</u>
Освітня програма	<u>Менеджмент</u>
Спеціальність	<u>D5 Маркетинг</u>
Освітня програма	<u>Маркетинг</u>
Спеціальність	<u>F2 - Інженерія програмного забезпечення</u>
Освітня програма	<u>Інженерія програмного забезпечення</u>
Спеціальність	<u>F3 - Комп'ютерні науки</u>
Освітня програма	<u>Комп'ютерні науки</u>
Спеціальність	<u>F5 – Кібербезпека та захист інформації</u>
Освітня програма	<u>Кібербезпека</u>
Спеціальність	<u>F6 - Інформаційні системи та технології</u>
Освітня програма	<u>Інформаційні системи та технології</u>
Спеціальність	<u>F7 - Комп'ютерна інженерія</u>
Освітня програма	<u>Комп'ютерні системи та мережі</u>
Спеціальність	<u>G1 - Хімічні технології та інженерія</u>
Освітня програма	<u>Хімічні технології та інженерія</u>
Спеціальність	<u>G7 - Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка</u>
Освітня програма	<u>Робототехнічні системи та автоматизація</u>
Спеціальність	<u>G9 - Прикладна механіка</u>
Освітня програма	<u>Лазерні технології та процеси фізико-технічної обробки</u>
Спеціальність	<u>G13 – Харчові технології</u>
Освітня програма	<u>Харчові технології</u>
Спеціальність	<u>J3 - Туризм та рекреація</u>
Освітня програма	<u>Туризм</u>

2025 - 2026 навчальний рік


Робоча програма навчальної дисципліни «Управління науковими проєктами» підготовки здобувачів освітньо-наукового ступеня «доктор філософії» за спеціальностями В10 – Філософія, С1 – Економіка та міжнародні економічні відносини, D3 – Менеджмент, D5 – Маркетинг, F2 – Інженерія програмного забезпечення, F3 – Комп'ютерні науки, F5 – Кібербезпека та захист інформації, F6 – Інформаційні системи та технології, F7 – Комп'ютерна інженерія, G1 – Хімічні технології та інженерія, G7 – Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка, G9 – Прикладна механіка, G13 – Харчові технології, J3 – Туризм і рекреація. 15 стор.

Розробник: Данченко О.Б., д.т.н., професор, професор кафедри комп'ютерних наук та системного аналізу (ПІБ, наук.ст., вчене зв., посада НПП кафедри, що розробив силабус)

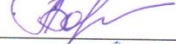
Робоча програма затверджена на засіданні кафедри комп'ютерних наук та системного аналізу
Протокол № 2 від «25» серпня 2025 року.

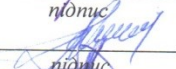
Завідувач кафедри  /Юрій ТРИУС/
підпис Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ


Обговорено та рекомендовано до затвердження методичною комісією факультету інформаційних технологій і систем
«28» серпня 2025 р., протокол № 1

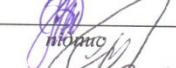
Голова методичної комісії факультету інформаційних технологій і систем
 /Ольга НЕЧИПОРЕНКО/
підпис Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ

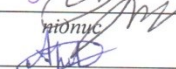
ПОГОДЖЕНО:

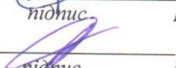
Завідувач кафедри ФПН  /Анжела БОЙКО/
підпис Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ

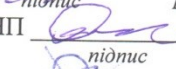
Завідувач кафедри ЕУ  /Руслан МАНН/
підпис Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ


Завідувач кафедри МБА  /Олександр БІЛИК/
підпис Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ

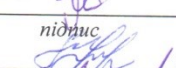
Завідувач кафедри ЕКМ  /Лідія ВАСИЛЬЧЕНКО/
підпис Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ

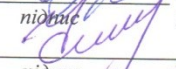
Завідувач кафедри ПЗАС  /Сергій ГОЛУБ/
підпис Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ


Завідувач кафедри ІБКІ  /Артем ЛАВДАНСЬКИЙ/
підпис Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ

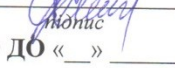
Завідувач кафедри ІТП  /Тетяна ПРОКОПЕНКО/
підпис Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Завідувач кафедри ПХРВНП  /Василь ОСИПЕНКО/
підпис Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Завідувач кафедри ХТВ  /Віталій ВЯЗОВИК/
підпис Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Завідувач кафедри РТСК  /Максим БОНДАРЕНКО/
підпис Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ

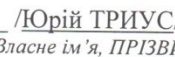
Завідувач кафедри ХТ  /Ірина ОСИПЕНКОВА/
підпис Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ


Завідувач кафедри ТГРС  /Лариса ЧЕПУРДА/
підпис Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ

ПОГОДЖЕНО:

Навчально-методичний відділ  /Олексій КОЖЕМ'ЯКІН/
підпис Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ

ПРОГРАМУ ПРОЛАНГОВАНО ДО « » 20 р.

Завідувач кафедри КНСА  /Юрій ТРИУС/
підпис Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ

Навчально-методичний відділ  /Олексій КОЖЕМ'ЯКІН/
підпис Власне ім'я, ПРІЗВИЩЕ

1. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА

Прізвище, ім'я, по батькові	Данченко Олена Борисівна
Науковий ступінь	Доктор технічних наук
Наукове звання	професор
Посада	Професор кафедри комп'ютерних наук та системного аналізу
Місце роботи	Черкаський державний технологічний університет
Адреса кафедри	бульв. Шевченка, 460, м. Черкаси, ЧДТУ, 2 корпус, каб.511
Контактний телефон	+38067-593-11-02
Профайл викладача	https://knsa.chdtu.edu.ua/danchenko-olena-borisivna
e-mail:	o.danchenko@chdtu.edu.ua
Профайл дисципліни	https://moodle.chdtu.edu.ua/course/view.php?id=399
Розклад консультацій	https://knsa.chdtu.edu.ua/consultations

2. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній рівень	Загальні характеристики		Навчальне навантаження з дисципліни
			денна форма навчання
<p><i>Галузі знань</i></p> <p>В Культура, мистецтво та гуманітарні науки, С Соціальні науки, журналістика інформація та міжнародні відносини D Бізнес, адміністрування та право, F Інформаційні технології, G Інженерія, виробництво та будівництво 16 Хімічна та біоінженерія, 17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації, 18 Виробництво та технології, J Транспорт та послуги</p>	Обов'язкова		Курс підготовки:
			1
<p><i>Спеціальності</i></p> <p>B10 – Філософія, C1 – Економіка та міжнародні економічні відносини, D3 – Менеджмент, D5 – Маркетинг, F2 – Інженерія програмного забезпечення, F3 – Комп'ютерні науки, F5 – Кібербезпека та захист інформації, F6 – Інформаційні системи та технології, F7 – Комп'ютерна інженерія, G1 – Хімічні технології та інженерія, G7 – Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані</p>	Загальна кількість кредитів ЄКТС	4	Семестр підготовки:
	Загальна кількість годин	120	2

технології та робототехніка, G9 – Прикладна механіка, G13 – Харчові технології, J3 – Туризм та рекреація			
<i>Освітні програми</i> Політична філософія, Економіка, Менеджмент, Маркетинг, Комп'ютерні науки, Кібербезпека та захист інформації, Інформаційні системи та технології, Інженерія програмного забезпечення, Хімічні технології та інженерія, Робототехнічні системи та автоматизація, Лазерні технології та процеси фізико-технічної обробки, Харчові технології, Туризм	Кількість аудиторних годин	48	Лекції 32
	Кількість годин самостійної роботи	72	Практичні, семінарські 16
<i>Освітній рівень</i> освітньо-науковий	Мова навчання - українська		Лабораторні
			Самостійна робота
			72
			Форма підсумкового контролю
			іспит

3 МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Предмет викладання дисципліни	Моделі та методи управління науковими проектами
Мета викладання дисципліни	Формування ключових компетентностей з управління науковими проектами на основі розуміння методології управління проектами, особливостей наукових проєктів та вміння на практиці розробляти структури наукових проєктів.
Завдання вивчення дисципліни	Ознайомити аспірантів з понятійно-категоріальним апаратом сучасного проєктного менеджменту, пояснити особливості та специфіку проєктів в науковій сфері, з'ясувати роль планування власних наукових проєктів в своїй діяльності. Навчити аспірантів використовувати проєктний підхід до управління своєю науковою діяльністю як взагалі, так і до окремих видів наукових робіт – публікації наукової статті, участь в науковій конференції тощо.

4 РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

№ з/п	Результати навчання
Освітня програма «Політична філософія»	
1	РН4. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, прикладних досліджень, наявні літературні дані; аналізувати досліджувану проблему з урахуванням широкого інтелектуального та соціокультурного контекстів.
2	РН5. Планувати і виконувати теоретичні дослідження з філософії та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасного інструментарію, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.
3	РН7. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних великого обсягу та складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.
4	РН8. Розробляти та реалізовувати наукові та інноваційні проекти, які дають можливість створити нове цілісне знання та професійну практику і розв'язувати значущі наукові проблеми філософії з врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.
Освітня програма «Економіка»	
5	РН2. Глибоко розуміти базові (фундаментальні) принципи та методи економічних наук, а також методологію наукових досліджень, створювати нові знання у сфері економіки з метою досягнення економічного та соціального розвитку в умовах глобалізації
6	РН5. Пропонувати нові рішення, розробляти наукові проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі і фундаментальні та прикладні проблеми економічної науки з врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів; забезпечувати комерціалізацію результатів наукових досліджень та дотримання прав інтелектуальної власності
7	РН9. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, емпіричних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані
Освітня програма «Менеджмент»	
8	РН3. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у галузі менеджменту та дотичних міждисциплінарних напрямках
Освітня програма «Маркетинг»	
9	РН2. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми маркетингу з урахуванням соціальних, економічних та правових аспектів.
Освітня програма «Інженерія програмного забезпечення»	
10	РН11. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні ІТ-проекти, які дають

	змогу переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та прикладні проблеми інженерії програмного забезпечення з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних та правових аспектів.
Освітня програма «Комп'ютерні науки»	
11	РН7. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, 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.
12	РН10. Відшукувати, оцінювати та критично аналізувати інформацію щодо поточного стану та трендів розвитку, інструментів та методів досліджень, наукових та інноваційних проєктів з комп'ютерних наук.
13	РН12. Мати навички управління науковою та інноваційною діяльністю у галузі комп'ютерних наук та інформаційних технологій, управління науковими, науково-технічними проєктами, зокрема ІТ-проєктами.
Освітня програма «Кібербезпека»	
14	РН8. Досліджувати і оцінювати ефективність використання супроводжувати методів та засобів криптографічного захисту інформації, згідно встановленої стратегії і політики інформаційної безпеки та/або кібербезпеки організації
15	РН10. Планувати та виконувати наукові та прикладні дослідження у сфері інформаційної безпеки та/або кібербезпеки із застосуванням сучасних технологій, експериментальних і теоретичних методів і моделей теорії прийняття рішень, системного аналізу, оптимізації процесів, математичної статистики
16	РН11. Оцінювати ефективність та практичну цінність результатів наукових і практичних досліджень та інновацій.
Освітня програма «Інформаційні системи та технології»	
17	РН6. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні науково-прикладні задачі ІСТ з врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.
Освітня програма «Лазерні технології та процеси фізико-технічної обробки»	
18	РН19. Вміння організовувати спільну роботу з фахівцями з різних галузей в рамках наукових проєктів.
19	РН22. Вміння розробляти техніко-економічне обґрунтування проєктів в царині лазерних технологій та процесів фізико-технічної обробки та оцінювати економічну ефективність їх впровадження.
Освітня програма «Хімічні технології та інженерія»	
20	ПР9. Дотримуватись принципів лідерства та самоорганізації, відповідальності та повної автономності під час реалізації комплексних наукових проєктів.
Освітня програма «Робототехнічні системи та автоматизація»	
21	ПР5. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, які дають змогу переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику з врахуванням економічних, правових, соціальних та екологічних аспектів.
22	ПР8. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи
23	ПР10. Вміння аналізувати предметну область, формалізувати завдання керування та розділяти глобальну задачу на складові, в тому числі навички використання отриманих теоретичних знань для наукового аналізу власної професійної діяльності,

	вміння використовувати принципи критичного аналізу проблемних ситуацій в професійній діяльності та в науковому дослідженні
Освітня програма «Харчові технології»	
22	ПР6. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість розв'язувати значущі наукові та прикладні проблеми у сфері виробництва харчових продуктів з врахуванням соціальних, економічних, екологічних і правових аспектів.
23	ПР11. Успішно розробляти та реалізовувати наукові проекти у сфері харчових технологій та брати участь у вітчизняних та міжнародних наукових конкурсах та грантових пропозиціях.
Освітня програма «Туризм»	
24	ПР5. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.
25	ПР9. Розробляти і реалізовувати наукові та/або інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику, керувати дослідницькою, інноваційною, інвестиційною та проектною діяльністю

5 ПРЕРЕКВІЗИТИ

Дисципліна «Управління науковими проектами» базується на знаннях і навичках, отриманих студентами при вивченні дисципліни «Філософія науки на методологія наукових досліджень».

6 ПОСТРЕКВІЗИТИ

Знання, уміння і навички, набуті здобувачами в дисципліні «Управління науковими проектами», можуть бути використані при написанні дисертаційних робіт доктора філософії та при підготовці наукових і дослідницьких проектів.

7 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Основи управління науковими проектами
Поняття проекту, програми, портфеля проектів. Стандартизація та сертифікація в сфері проектного менеджменту. Характеристики проекту. Класифікація проектів. Функції керівника проекту. Фактор успіху проекту.
Тема 2 Основні структури та процеси в наукових проектах
Життєвий цикл проекту, фази. Продукт проекту, види продуктів (результатів). Процеси в проектах. Процеси управління проектом згідно міжнародного стандарту РМВоК.
Тема 3 Особливості наукових проектів
Специфіка наукових проектів. Зацікавлені сторони (учасники) наукових проектів. Цілі наукових проектів, дерево цілей. Формулювання цілей, SMART-критерії.
Тема 4 Структури наукового проекту на фазі планування
Фаза ініціалізації наукового проекту. Основні структури наукових

проектів – WBS, OBS проекту, матриця відповідальності. Декомпозиція продукту наукового проекту. Збір вимог замовника до продукту наукового проекту.
Тема 5 Методи планування наукових проектів
Процеси планування наукових проектів згідно міжнародного стандарту проектного менеджменту РМВоК. Планування змісту проекту, підходи до побудови СДР. Планування часу наукового проекту. Методи сітьового планування проекту. Планування трудових та матеріальних ресурсів наукового проекту. Методи бюджетування проектів.
Тема 6 Організаційні аспекти управління науковими проектами
Структура команди проекту. Типи організаційних структур в проектах. Ідентифікація ризиків наукових проектів, їх кількісна оцінка та розробка плану управління ризиками. Фаза завершення проекту.

8 ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ теми	Назва модулів і тем	Форми організації навчання, кількість годин			Література, інформаційні ресурси
		Денна форма			
		Лекції	Лабораторні роботи	Самостійна робота	
1	Тема 1. Основи управління науковими проектами	4	2	12	1,6,9
2	Тема 2. Основні структури та процеси в наукових проектах	4	2	12	6,5
3	Тема 3. Особливості наукових проектів	6	2	12	1,3,8
4	Тема 4. Структури наукового проекту на фазі планування	6	4	12	4,8,9
5	Тема 5. Методи планування наукових проектів	6	4	12	1,2,5,7,9
6	Тема 6. Організаційні аспекти управління науковими проектами	6	2	12	5,7
	Разом	32	16	72	

9 ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

№ з/п	Назва практичної роботи	Кількість годин
		Денна
1	Ідентифікація учасників наукового проєкту	2
2	Визначення цілей наукового проєкту	2
3	Визначення змісту наукового проєкту	2
4	Планування часу наукового проєкту	4
5	Оцінка ресурсів наукового проєкту	2
6	Планування трудових ресурсів наукового проєкту	2
7	Формування бюджету наукового проєкту	2

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Методичні рекомендації до практичних робіт з дисципліни «Управління науковими проєктами» для здобувачів освітньо-наукового ступеня «доктор філософії» зі спеціальностей 075 «Маркетинг», 121 «Інженерія програмного забезпечення», 131 «Прикладна механіка», 051 «Економіка», 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», 161 «Хімічні технології та інженерія», 122 «Комп'ютерні науки та інформаційні технології», 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка», 123 «Комп'ютерна інженерія», 126 «Інформаційні системи та технології» усіх форм навчання [Електронний ресурс] / [упоряд. О. В. Коломицева, О. Б. Данченко, С. М. Пепчук]; М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. – Черкаси : ЧДТУ, 2020. – 26 с.

10 САМОСТІЙНА РОБОТА

Рекомендації до самостійної роботи здобувачів вищої освіти денної форми навчання.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	<i>Міжнародні стандарти в сфері Управління науковими проєктами. РМВОК.</i> Необхідно опрацювати теоретичний матеріал лекції №1 з використанням відповідної літератури та інформаційних ресурсів [1,6,9]. Написання реферату або есе (як альтернативне завдання, за бажанням студента)	

2	<i>Тип наукового проєкту. Цілі наукового проєкту. Зацікавлені сторони наукового проєкту. Цілі стейкхолдерів наукового проєкту.</i> Необхідно опрацювати теоретичний матеріал лекції №2 з використанням відповідної літератури та інформаційних ресурсів [6,5]. Написання реферату або есе (як альтернативне завдання, за бажанням студента)	12
3	<i>Команда Наукового Проєкту. Її склад та розподіл функцій.</i> Необхідно опрацювати теоретичний матеріал лекції №3 з використанням відповідної літератури та інформаційних ресурсів [1,3]. Написання реферату або есе (як альтернативне завдання, за бажанням студента)	12
4	<i>Структура продукту наукового проєкту.</i> Необхідно опрацювати теоретичний матеріал лекції №3 з використанням відповідної літератури та інформаційних ресурсів [8]. Написання реферату або есе (як альтернативне завдання, за бажанням студента)	12
5	<i>Організаційна структура наукового проєкту.</i> Необхідно опрацювати теоретичний матеріал лекції №4 з використанням відповідної літератури та інформаційних ресурсів [4]. Написання реферату або есе (як альтернативне завдання, за бажанням студента)	12
6	<i>Декомпозиція робіт наукового проєкту.</i> Необхідно опрацювати теоретичний матеріал лекції №4 з використанням відповідної літератури та інформаційних ресурсів [8,9]. Написання реферату або есе (як альтернативне завдання, за бажанням студента)	12
7	<i>Розподіл ресурсів наукового проєкту.</i> Необхідно опрацювати теоретичний матеріал лекції №5 з використанням відповідної літератури та інформаційних ресурсів [1,2]. Написання реферату або есе (як альтернативне завдання, за бажанням студента)	12
8	<i>Планування вартості наукового проєкту.</i> Необхідно опрацювати теоретичний матеріал лекції №5 з використанням відповідної літератури та інформаційних ресурсів [5,7,9]. Написання реферату або есе (як альтернативне завдання, за бажанням студента)	12
9	<i>Управління ризиками наукового проєкту.</i> Необхідно опрацювати теоретичний матеріал лекції №6 з використанням відповідної літератури та інформаційних ресурсів [5,7]. Написання реферату або есе (як альтернативне завдання, за бажанням студента)	12
	Разом:	72

МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Сусліков Л.М., Студеняк І.П. Управління науковими проєктами: електронний навчальний посібник. 100Мбйт. Ужгород. ДВНЗ «УжНУ», 2020, 409 сл.

11 СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ

11.1 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Методи контролю – це способи, з допомогою яких визначається результативність навчально-пізнавальної та інших видів діяльності ЗВО і навчальної роботи викладача. Найдоступнішим методом контролю є планомірне цілеспрямоване й систематичне спостереження викладача за діяльністю учнів.

Методи контролю забезпечують перевірку рівня засвоєння ЗВО знань, сформованості вмінь і навичок, а також рівня формування загальних і спеціальних компетентностей та результатів навчання. З цією метою використовують методи усного, письмового, текстового, графічного, програмованого контролю, практичної перевірки, самоконтролю.

Контрольні заходи з навчальної дисципліни являють собою поточний та підсумковий семестровий контроль. Основною шкалою, що застосовується для оцінювання результатів навчання ЗВО в ЧДТУ є 100-бальна шкала. Додатково використовується «традиційна шкала», що включає 5-бальну шкалу та дворівневу шкалу («Зараховано» чи «Не зараховано») для оцінювання результатів складання заліків.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних (семінарських) занять та лабораторних робіт і має за мету перевірку рівня підготовки ЗВО до виконання конкретної роботи. Поточний контроль реалізується у формі опитування, тестів, захисту лабораторних робіт, перевірки результатів виконання різноманітних індивідуальних завдань, контролю засвоєння навчального матеріалу, запланованого на самостійне опрацювання ЗВО.

Засвоєння ЗВО матеріалу навчальної дисципліни вважається успішним, якщо сумарна кількість балів за виконання усіх видів навчальної роботи з дисципліни становить не менше 60 балів за 100-бальною шкалою.

Семестровий підсумковий контроль з навчальної дисципліни проводиться у формі семестрового *екзамену*.

Семестровий екзаме́н – це форма підсумкового контролю якості засвоєння ЗВО теоретичного та практичного матеріалу з навчальної дисципліни за семестр (навчальний рік). Результати екзамену оцінюються за 100-бальною шкалою та традиційною 5-бальною шкалою.

При оформленні документів за заліково-екзаменаційну сесію використовується таблиця відповідності оцінювання знань студентів за 100-бальною і традиційною шкалами:

Оцінка за шкалою університету	Оцінка за традиційною шкалою
	екзамен
90 – 100	відмінно
82 – 89	Добре
74 – 81	
64 – 73	задовільно
60 – 63	

35 – 59	незадовільно
1 – 34	

11.2 ПИТАННЯ ДО ІСПИТУ

1. Поняття і методи управління науковими проєктами.
2. Системний підхід до управління науковими проєктами.
3. Структуризація наукових проєктів.
4. Життєвий цикл наукового проєкту.
5. Учасники наукового проєкту.
6. Класифікація контрактів.
7. Розробка концепції наукового проєкту.
8. Дослідження інвестиційних можливостей.
9. Вибір технології для реалізації наукового проєкту.
10. Функціональні дослідження при підготовці наукового проєкту.
11. Планування наукового проєкту.
12. Цілі, призначення і види планів при управлінні науковими проєктами.
13. Технологія сітьового планування в управлінні науковими проєктами.
14. Календарне планування в управлінні науковими проєктами.
15. Кошторисна вартість і методи її визначення.
16. Види і порядок розробки проєктних кошторисів.
17. Джерела фінансування наукових проєктів.
18. Етапи організації фінансування наукових проєктів.
19. Забезпечення якості наукового проєкту.
20. Планування витрат і методи розробки бюджету наукового проєкту.
21. Особливості і різновиди проєктного фінансування.
22. Учасники проєктного фінансування і їх функції.
23. Чинники, що впливають на структуру капіталу проєкту.
24. Розподіл ризиків при проєктному фінансуванні.
25. Етапи організації підрядних торгів.
26. Учасники підрядних торгів.
27. Типи організаційних структур управління науковими проєктами.
28. Учасники проєктної команди і їх функції.
29. Контроль і регулювання при управлінні науковими проєктами.
30. Технологія управління змінами в наукових проєктах
31. Управління завершенням наукового проєкту.
32. Методи оцінки ризиків проєкту.
33. Методи управління проєктними ризиками.
34. Класифікація проєктних ризиків в наукових проєктах.

11.3 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Для студентів денної форми навчання	
Вид навчальної роботи	Кількість балів максимум
<u>Постійна частина</u>	
Виконання практичної роботи №1	8
Виконання практичної роботи №2	8
Виконання практичної роботи №3	8
Виконання практичної роботи №4	9
Виконання практичної роботи №5	9
Виконання практичної роботи №6	9
Виконання практичної роботи №7	9
<i>Разом</i>	60
<i>ІСПИТ</i>	40
ПІДСУМКОВА СЕМЕСТРОВА ОЦІНКА	100
<u>Додаткова частина</u>	
Підготовка та захист реферату/есе за індивідуальною темою	5
Участь у Днях студентської науки	10
Участь в науковій конференції за темою дисципліни	10
Оформлення презентації за індивідуальною темою	10

12 РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Проєктний менеджмент: управління проєктами та портфелями проєктів у наукомістких галузях : монографія /Данченко О.Б., Савіна О.Ю., Бедрій Д.І., та ін. // МОНУ, ЧДТУ. Черкаси : видавець Пономаренко Р.В., 2023. 316 с.
2. The Standard for Project Management and a Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Seventh Edition [Текст] / USA. Project Management Institute, 2021. 250 p.
3. Ноздріна Л. В. Управління проєктами : підручн. Вид-во «ЦУЛ», 2019. 432 с.
4. Хігні Д., Філдінг П. Як керувати проєктами. Основні навички проєктного менеджменту. Вчасні результати в межах бюджету : навч. посібн. Серія книг «PROBusiness». Вид-во «Фабула». 2020. 512 с.
5. Павліха Н. В., Рудинець М. В. Системна організація та планування проєктної діяльності: конспект лекцій. Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2022. 92 с.

Додаткова

6. Управління IT-проєктами в Microsoft Project: Комп'ютерний практикум [Електронний ресурс]: навчальний посібник для студентів спеціальності 122 “Комп'ютерні науки” для всіх спеціалізацій / Л.М. Добровська, О.В. Аверьянова; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 152 с.
7. Блага Н. В. Управління проєктами : навч. посібник. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2021. 152 с.

13 ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

8. Управління проєктом Gantter [Електронний ресурс] : URL: <https://chrome.google.com/webstore/detail/gantter-project-managemen/himomacmcpodhkahelbnmaddladgjo?hl=uk>.
9. Software Engineering Body of Knowledge (SWEBOOK). [Електронний ресурс] : URL: <https://www.computer.org/education/bodies-of-knowledge/software-engineering>.

14 МЕТОДИ НАВЧАННЯ

В процесі навчання дисципліни використовуються такі методи:

- *пояснювально-ілюстративний метод, дискусійні методи, метод проблемного викладу* при читанні лекцій;
- при проведенні лабораторних робіт застосовуються: *частково-пошуковий (евристичний) метод, імітаційні методи*, зокрема ігрові методи (ділові ігри, ігрове проєктування), *комп'ютерне моделювання* для розробки і перевірки, вимірювання, визначення принципів і закономірностей будови і функціонування економічних і соціальних процесів, систем та їх прогнозування, для розробки рекомендацій щодо прийняття рішень при управлінні різними соціально-економічними процесами і системами;
- при організації самостійної роботи студентів використовується *дослідницький метод*, що передбачає самостійне вивчення літератури та інших джерел, проведення спостереження й вимірювань та виконання інших дій пошукового характеру, а також виконання завдань, що містять в собі всі елементи самостійного дослідницького процесу (постановку завдання, обґрунтування, припущення, пошук відповідних джерел необхідної інформації, процес вирішення завдання).

15 ПОЛІТИКА ДИСЦИПЛІНИ

Вивчення навчальної дисципліни «Управління науковими проєктами» потребує: підготовки до лекційних і лабораторних занять; виконання завдань до лабораторних робіт згідно з навчальним планом; опрацювання рекомендованої основної та допоміжної літератури, інших інформаційних ресурсів.

Підготовка та участь у лабораторних заняттях передбачає: ознайомлення з програмою навчальної дисципліни та планами лабораторних занять; вивчення теоретичного матеріалу; виконання завдань, запропонованих у лабораторних роботах, і завдань для самостійного опрацювання.

Результатом підготовки до заняття має бути здобуття студентами знань з теоретичних основ методів оптимізації та дослідження операцій, сформованість вмій і навичок щодо використання чисельних методів багатовимірної безумовної і умовної оптимізації та методів дослідження операцій, зокрема в умовах визначеності і невизначеності, а також застосування комп'ютерних засобів для їх вирішення. Відповіді здобувача повинні демонструвати ознаки самостійності виконання поставлених завдань, відсутність ознак повторюваності та плагіату. Присутність здобувачів вищої освіти на лабораторних заняттях є обов'язковою.

Політика щодо дедлайнів та перескладання: Звіти з лабораторних робіт, що здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку.

Політика щодо академічної доброчесності: Усі письмові роботи перевіряються на наявність плагіату і допускаються до захисту із коректними текстовими запозиченнями не більше 20%. Списування під час контрольних робіт та складання екзамену заборонені (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування для самоконтролю.

Політика щодо відвідування: За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн режимі за погодженням із керівником курсу.