	СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З ОСНОВАМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ» **Рівень вищої освіти: другий (магістерський)** **Спеціальність: F3 Комп'ютерні науки** **Рік навчання: 1-й, семестр 1-й** **Кількість кредитів ECTS: 4 кредитів** **Назва кафедри: Комп'ютерних наук та цифрової економіки** **Мова викладання: українська**
Лектор курсу	**д.е.н., професор Коляденко Світлана Василівна**
Контактна інформація лектора(e-mail)	kolyadenkosv@ukr.net

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» є обов'язковою компонентою ОПП.

Загальний обсяг дисципліни 120 год.: лекції – 24 год.; практичні заняття – 18 год., самостійна робота – 78 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – екзамен.

Під час вивчення даної дисципліни здобувачі можуть використовувати знання, отримані з таких дисциплін: «Вища математика», «Інформаційні технології», «Теорія ймовірностей та математична статистика», «Технології захисту інформації» та «Методи та системи штучного інтелекту», що вивчаються на бакалаврському рівні.

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «Сучасні інформаційні технології у дослідженні соціально-економічних процесів.

Призначення навчальної дисципліни

Освітня компонента «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» спрямована на забезпечення фундаментальної і практичної професійної підготовки та формування у здобувачів вищої освіти спеціальності «Комп'ютерні науки» системного розуміння теоретичних, методологічних та організаційних засад науково-дослідної діяльності. Вона спрямована на розвиток здатності до планування, проведення та оцінювання наукових досліджень у галузі інформаційних технологій, опанування сучасних методів наукового пізнання, обробки та

інтерпретації результатів досліджень. Важливим складником дисципліни є формування компетентностей у сфері академічної доброчесності, наукової комунікації та оформлення результатів досліджень відповідно до міжнародних стандартів. Окрему увагу приділено засвоєнню основ інтелектуальної власності, зокрема правовому захисту результатів науково-технічної діяльності, авторському праву, патентуванню та ліцензуванню, що забезпечує підготовку фахівців до ефективної інноваційної діяльності та комерціалізації результатів досліджень у сфері комп'ютерних наук.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань про методологію та організацію проведення наукових досліджень, про основи інтелектуальної власності, умінь та навичок самостійно проводити наукові теоретичні та експериментальні дослідження в галузі комп'ютерних наук; використовуючи сучасні методи та засоби штучного інтелекту, моделювання, проєктування, пропонувати інноваційні розробки об'єктів, що стосуються комп'ютерних наук та різноманітних інформаційних систем аналізу і обробки даних, оволодіння здобувачами як методико методологічними принципами проведення дослідження, так і навичками творчої роботи в їх професійній діяльності, опанування ними професійних компетентностей з питань розвитку сучасних наукових концепцій та прогресивних інновацій стосовно сучасних методів.

Завдання вивчення дисципліни

Завданням навчальної дисципліни є вивчення та поглиблення знань про термінологічний апарат науки, методико-методологічні принципи виконання та оформлення результатів науково-дослідної роботи, що дозволить здобувачам успішно захистити кваліфікаційну роботу та бути готовими до подальших творчих і наукових пошуків у практичній роботі Освітня компонента «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» спрямована на отримання здобувачами здатності проводити наукові дослідження у сфері комп'ютерних наук та пропонувати інноваційні технічні рішення, що можуть бути об'єктами інтелектуальної власності, оформляти всі необхідні документи та подавати заявку на отримання патентів чи інших охоронних документів, що засвідчують інтелектуальну власність, зрозуміло доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері комп'ютерних наук до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються, виявляти закономірності та недоліки функціонування досліджуваних об'єктів та процесів та на основі нових ідей їх вдосконалювати і реалізовувати у конкретних проєктах, використовуючи методи штучного чи обчислювального інтелекту, зокрема статистичної, нейромережевої та нейронечіткої обробки даних, методи машинного навчання, нейро-біокібернетики, інтелектуального аналізу даних

ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформувати такі програмні компетентності:

Інтегральна компетентність (ІК)

Здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері комп'ютерних наук.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК05. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями.

ЗК06. Здатність бути критичним і самокритичним.

ЗК07. Здатність генерувати нові ідеї (креативність)

Спеціальні (фахові) компетентності (СК)

СК01. Усвідомлення теоретичних засад комп'ютерних наук.

СК02. Здатність формалізувати предметну область певного проєкту у вигляді відповідної інформаційної моделі.

СК03. Здатність використовувати математичні методи для аналізу формалізованих моделей предметної області.

СК04. Здатність збирати і аналізувати дані (включно з великими), для забезпечення якості прийняття проєктних рішень.

СК05. Здатність розробляти, описувати, аналізувати та оптимізувати архітектурні рішення інформаційних та комп'ютерних систем різного призначення.

СК06. Здатність застосовувати існуючі і розробляти нові алгоритми розв'язування задач у галузі комп'ютерних наук.

СК11. Здатність ініціювати, планувати та реалізовувати процеси розробки інформаційних та комп'ютерних систем та програмного забезпечення, включно з їх розробкою, аналізом, тестуванням, системною інтеграцією, впровадженням і супроводом.

Програмні результати навчання (ПРН)

РН1. Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерних наук і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук та на межах галузей знань.

РН2. Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем комп'ютерних наук, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур.

РН3. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та

аргументацію у сфері комп'ютерних наук до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

РН16. Виконувати дослідження у сфері комп'ютерних наук.

РН19. Аналізувати сучасний стан і світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (hard skills): практичні навички (набуття умінь працювати з сучасними цифровими платформами та інформаційними системами, розвиток навичок використання технологій бізнес-аналітики (BI), систем підтримки прийняття рішень, та інструментів аналізу даних для обґрунтування управлінських рішень), робота в команді (реалізується через: метод проєктів) та (soft skills): комунікативність (реалізується через: метод роботи в парах та групах, робота з інформаційними джерелами), робота в команді (реалізується через: метод проєктів), лідерські навички (реалізується через: робота в групах, метод самопрезентації).

План вивчення навчальної дисципліни

№з/п	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Тема 1. Наука та наукові дослідження. Основні закономірності розвитку науки	2	2	8
2	Тема 2. Організація науково дослідницької діяльності в Україні	2	2	8
3	Тема 3. Методологія та методи наукових досліджень та їх характеристика	2	2	8
4	Тема 4. Організація наукового дослідження (НД)	2	2	8
5	Тема 5. Інформаційне забезпечення наукового дослідження	4	2	6
6	Тема 6. Розробка методологічного обґрунтування наукового дослідження	2	2	2
7	Тема 7. Методика та специфіка теоретичних та експериментальних досліджень. Моделювання в наукових дослідженнях	2	2	8
8	Тема 8. Кваліфікаційні роботи здобувачів вищої освіти, наукових ступенів та звань	2	-	10
9	Тема 9. Апробація та публікація результатів наукового дослідження	2	2	8
10	Тема 10. Основи інтелектуальної власності. Патентознавство	2	2	8
11	Тема 11. Методи й засоби електронної презентації результатів НД	2	-	4
Разом		**24**	**18**	**78**

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача ВНАУ є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у вільний від обов'зкових занять час.

Самостійна робота здобувачів організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання.

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою навчальної дисципліни для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виноситься на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально- методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задач не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає виконання індивідуальних завдань

Види самостійної роботи здобувача

№	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни (опрацювання теоретичних основ прослуханого лекційного матеріалу)	48	щотижнево / під час заліково-екзаменаційної сесії	Усне та письмове опитування /Тестування оцінювання конспекту
2	Підготовка до лекційних та практичних занять (робота з інформаційними джерелами: опрацювання першоджерел)	10	щотижнево	Усне опитування оцінювання конспекту
3	Індивідуальні творчі практичні завдання (вирішення і письмове оформлення завдань, інших робіт графічного характеру; презентації за заданою проблемною тематикою)	10	1 раз на 2 тижні / під час заліково-екзаменаційної сесії	Спостереження за виконанням, обговорення, виступ з презентацією
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування, виконання завдань різних видів контролю під час практичних занять (самостійне опрацювання тестів відповідно до теми практичного заняття; самостійне розв'язання практичних задач, ситуаційних вправ)	10	щотижнево / під час заліково-екзаменаційної сесії	Тестування у системі Moodle
Разом		**78**		

Список основної та додаткової літератури

Основна

1. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Методологія наукових досліджень: підручник. 2-ге вид., переробл. і доповн. Харків: Право, 2023. 488 с.
2. Данільян О.Г., Дзьобань О.С. Методологія наукових досліджень Підручник. ЦУЛ. 2023. 342 с.
3. Євтушенко М.Ю. Методологія та організація наукових досліджень. ЦУЛ. 2024. 350 с.
4. Інтелектуальна власність та патентознавство : підручник / Н.О. Білоусова, Н.В. Гаврушкевич, М.А. Данильченко та ін. : за ред. проф. П.М. Цибульова та доц. А.С. Ромашко. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2021. 374 с.
5. Інформація, інновації, інтелектуальна власність та їх захист в Україні: досвід пізнання, проблеми розуміння та шляхи їх вирішення: монографія / кол. авт.: С. Г. Гордієнко, О. П. Дзьобань, В. Я. Настюк, О. В. соснін, М. С. Гордієнко, О. С. гордієнко; за заг. ред. С. Г. Гордієнка. Київ: юрінком інтер, 2023, 772 с.
6. Кулініч О.О., Романадзе Л.Д., Цибульов П.М. Інтелектуальна власність : підручник. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2019. 424 с.
7. Попова Л.М., Хромов А.В., Шуба І.В. Інтелектуальна власність : підручник. Харків : Федорко М.Ю., 2021. 262 с.

8. Руденко В.М., Руденко Н.М. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник. Кондор. 2025. 297 с.

9. Титаренко О.О. Основи наукових досліджень: монографія. Вид. друге, перероб. Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2025. 292 с.

Додаткові

1. Kholiavko, N., Popova, L., Marych, M., Hanzhurenko, I., Koliadenko, S., Nitsenko, V. Comprehensive methodological approach to estimating the research component sifluence on the information economy development. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2020. № 4. P. 192-199. https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-4/192 (*Scopus)*

2. Koliadenko, S., Golubkova, I., Babachenko, M., Levinska, T., Burmaka, L. Development and use of it solutions in logistics. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2020. № 3 (34). 230-236. https://doi.org/10.18371/fcaptp.v3i34.215518 (*Web of Science)*

3. Коляденко С. В. Економічна безпека в контексті реалізації національних інтересів в умовах інформаційної економіки. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Економічні науки.* 2023. Вип. 4 (71). С. 33–38. DOI: https://doi.org/10.32689/2523-4536/71-4. URL: http://journals.maup.com.ua/index.php/economics/article/view/2767/3228

4. Коляденко С.В. Вплив соціально-економічних та екологічних факторів на інтенсивність використання земель. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики.* 2017, № 9 (25). С. 46-58.

5. Коляденко С.В. Вплив цифрової економіки на глобалізацію. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики.* 2020. № 2. (52) С. 104-118. DOI: 10.37128/2411-4413-2020-2-5

6. Коляденко С.В. Інформаційні системи та технології у фінансах – драйвер сучасного розвитку аграрної економіки. *Цифрова економіка та економічна безпека.* 2024. № 3 (12). С. 97-104. DOI: https://doi.org/10.32782/dees.12-18. URL: http://dees.iei.od.ua/index.php/journal/article/view/402/383

7. Коляденко С.В. Національні економічні інтереси України: концепти змін інформаційної економіки та активізація регіонального кластероутворення. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління.* 2023. № 9. DOI: https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-9-03-08 https://reicst.com.ua/pmt/issue/view/issue_9_2023

8. Коляденко С.В. Процеси становлення та проблеми управління ланцюгами постачання в сучасних умовах діджиталізації. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики.* 2022. № 3 (61) С. 7-26. DOI: 10.37128/2411-4413-2022-3-1

9. Коляденко С.В. Цифровізація економічних і логістичних систем: створення та впровадження кластерного хабу. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики.* 2023. № 4(66). С. 150-167. DOI: 10.37128/2411-4413-2023-4-10

10. Коляденко С.В., Дзісь О.В. Інформаційно-технологічна складова економічної безпеки аграрних підприємств в умовах цифровізації. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики.* 2024. № 3 (69). С. 53-69. DOI: 10.37128/2411-4413-2024-3-4

11. Коляденко С.В., Титарчук Є.О., Кіпоренко С.С. Теоретико-методичні засади оптимізації шляхів логістики постачання у системах підтримки прийняття рішень. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики.* 2025. № 3 (73) С. 24-46. DOI: 10.37128/2411-4413-2025-4-2

12. Коляденко С.В., Ушкаленко І.М. Бізнес-аналіз як базис розвитку цифрової економіки. *Економіка та управління АПК. Білоцерківський національний аграрний університет.* Біла Церква, 2018. Випуск № 2. С. 35-39.

13. Про авторське право і суміжні права : Закон України від 23.12.1993 р. № 3793-XII. URL : http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3792-12

14. Про інформацію : Закон України від 02.10.1992 р. № 2657-XII. URL : http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/

15. Про науково-технічну інформацію : Закон України від 25.06.1993 р. № 3322- XII. URL : http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/

16. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України від 13.12.1991 р. № 1977-XII. URL : http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/

17. Про наукову і науково-технічну експертизу : Закон України від 10.02.1995 р. № 51/95-ВР. URL : http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/51/95

18. Про охорону прав на винаходи і корисні моделі : Закон України від 15.12.1993 р. № 3687-XII. URL : http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3687-12

19. Про охорону прав на зазначення походження товарів : Закон України від 16.06.1999 р. № 752-XIV. URL : http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/752-14

20. Про охорону прав на знаки для товарів і послуг : Закон України від 15.12.1993 р. № 3689-XII. URL : http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3689-12

Інформаційні ресурси

1. Офіційний веб-сайт Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. URL: http://nbuv.gov.ua .

2. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: Головна сторінка Держстат | Державна служба статистики України

3. Офіційний сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України. URL: https://minagro.gov.ua

3. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. Статистичний збірник. URL : https://stat.gov.ua/

4. IP офіс (Укр. національний офіс інтелектуальної власності та інновацій) https://nipo.gov.ua/ IP офіс (УКРНОІВІ) - IP Office (UANIPIO)

5. Система пошуку об’єктів інтелектуальної власності (SIS) – https://sis.nipo.gov.ua/ sis.nipo.gov.ua

6. Центр досліджень інтелектуальної власності та трансферу технологій НАН України – https://ipr.nas.gov.ua/ ipr.nas.gov.ua

7. Сайт Центру досліджень ІП і трансферу технологій НАН – https://www.ciptt.nas.gov.ua/en/index-en.html ciptt.nas.gov.ua

8. Сторінка про СЕВ-ЗЕС (систему електронної взаємодії в ІР сфері) – https://sev.ukrpatent.org/

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

	Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація 1		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	6
2	Участь у роботі на практичних заняттях	5
3	Виконання самостійної роботи	9
4	Виконання контрольних робіт, тестування	10
	Всього за атестацію 1	**30**
	Атестація 2	
5	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	6
6	Участь у роботі на практичних заняттях	4
7	Виконання самостійної роботи	9
8	Виконання контрольних робіт, тестування	11
	Всього за атестацію 2	**30**
9	Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	**10**
Підсумкове тестування		**30**
Разом		**100**

Шкала оцінки знань здобувача

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90 – 100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
66-74	D	задовільно
60-65	E	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав менше 35 балів, то він не допускається до екзамену. Крім того, обов’язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Програма навчальної дисципліни передбачає перезарахування кредитів освітніх компонентів, отриманих здобувачами, які навчались за програмою академічної мобільності, неформальної та інформальної освіти за наявності відповідних підтверджуючих документів.