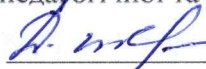


**Приватне акціонерне товариство
«Приватний вищий навчальний заклад
«Запорізький інститут економіки та інформаційних технологій»**

Кафедра інформаційних технологій

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи

 Дмитро ШВЕЦЬ
“ 28 ” 08 2026 року

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

ОК 02 МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Освітня програма: **КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ**

Спеціальності: F7 **КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ**

Рівень вищої освіти: **другий (магістерський)**

2026-2027 н.р.

Мова викладання: українська

Прізвище, ім'я та по-батькові викладача(ів)/розробника(ів):

К.т.н., доцент Биткін Сергій Віталійович

Електронна адреса викладача(ів): s.bytkin@econom.zp.ua

Дні занять за розкладом _____ *згідно з розкладом занять*

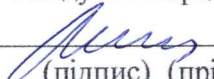
Графік консультацій (онлайн консультації) _____ *згідно з графіком консультацій*

Сторінка курсу в Moodle: <https://moodle.zieit.zp.ua/course/view.php?id=1189>

Силабус схвалено на засіданні кафедри інформаційних технологій

Протокол від “28” серпня 2026 року № 1

Завідувач кафедри д.е.н., доцент,

 (Левицький С.І.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Силабус погоджено

Начальник навчального відділу

 Ольга Сташкевічус

1. Опис освітнього компонента

Анотація освітнього компонента (Призначення освітнього компонента)	Предметом ОК «Методологія наукових досліджень» є загальні закономірності, методи і способи наукового дослідження, організації роботи науковця. Курс орієнтований на формування теоретичних знань та практичних навичок щодо різноманітних аспектів творення науки у сучасному суспільстві. Особлива увага приділяється організації наукової діяльності, поширенню її результатів серед наукової та освітньої спільнот.
Мета вивчення	Мета викладання ОК «Методологія наукових досліджень» є формування у студентів наукового світогляду, цілісного уявлення про методологію наукового дослідження та навичок практичного застосування конкретних методів наукового пошуку у професійній діяльності.
Завдання освітнього компонента	Опанування теоретико-методологічного базису: формування системних знань про структуру, рівні, форми та закони наукового пізнання, а також еволюцію наукових парадигм. Засвоєння методів наукового дослідження: вивчення та практичне застосування загальнонаукових (теоретичних, емпіричних) та конкретнонаукових методів збору, систематизації й аналізу інформації. Формулювання наукового апарату: набуття навичок чіткого визначення актуальності теми, об'єкта, предмета, мети, гіпотези та завдань власного наукового дослідження. Управління інформаційними ресурсами: опанування інструментів пошуку наукових джерел у провідних наукометричних базах,, критичного аналізу літератури та укладання бібліографічних описів. Дотримання академічної доброчесності: вивчення етичних та правових норм наукової діяльності, запобігання плагіату, коректного цитування та використання інструментів перевірки унікальності текстів. Оформлення та презентація результатів: набуття практичних навичок написання академічних текстів Впровадження та апробація досліджень: вивчення механізмів оприлюднення наукових результатів та оцінки їхнього практичного або економічного ефекту.
Передумови для вивчення освітнього компонента (пререквізити)	Володіння базовим понятійним апаратом: знання фундаментальних положень філософії, історії науки та культури, що дозволяє розуміти загальні закони розвитку мислення. Навички критичного аналізу та роботи з інформацією: вміння здійснювати самостійний пошук, систематизацію, реферування та аналіз текстової інформації, зокрема іншомовних фахових джерел. Опанування базових цифрових компетентностей: володіння офісними пакетами (текстові редактори, таблиці, презентації), інструментами мережевого пошуку та хмарними сервісами для збереження даних. Знання фахових дисциплін базової підготовки: засвоєння теоретичних основ та базових концепцій своєї спеціальності на рівні попередніх семестрів навчання для спроможності виділити наукову проблематику у своїй галузі.
Загальні та спеціальні компетентності	ЗК2 Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК3 Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК4 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

	ЗК5 Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК6 Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. СК4 Здатність будувати та досліджувати моделі комп'ютерних систем та мереж. СК7 Здатність досліджувати, розробляти та обирати технології створення великих і надвеликих систем СК9 Здатність представляти результати власних досліджень та/або розробок у вигляді презентацій, науково-технічних звітів, статей і доповідей на науково-технічних конференціях. СК11 Здатність обирати ефективні методи розв'язування складних задач комп'ютерної інженерії, критично оцінювати отримані результати та аргументувати прийняті рішення.
Результати навчання	РН1. Застосовувати загальні підходи пізнання, методи математики, природничих та інженерних наук до розв'язання складних задач комп'ютерної інженерії. РН2. Знаходити необхідні дані, аналізувати та оцінювати їх. РН4. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерної інженерії, необхідні для професійної діяльності, оригінального мислення та проведення досліджень, критичного осмислення проблем інформаційних технологій та на межі галузей знань РН6. Аналізувати проблематику, ідентифікувати та формулювати конкретні проблеми, що потребують вирішення, обирати ефективні методи їх вирішення. РН7. Вирішувати задачі аналізу та синтезу комп'ютерних систем та мереж. РН10. Здійснювати пошук інформації в різних джерелах для розв'язання задач комп'ютерної інженерії, аналізувати та оцінювати цю інформацію РН13. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з питань інформаційних технологій і дотичних міжгалузевих питань до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

2. Обсяг та ознаки освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика освітнього компонента		
		денна форма навчання	заочна та дистанційна форма навчання	
Кількість кредитів – 3	Галузі знань: Галузь знань: F«Інформаційні технології»	Обов’язковий <i>(згідно НП)</i>		
Модулів -1	Спеціальність: F7«Комп’ютерна інженерія»			
Змістових модулів – 1		Рік підготовки <i>(всі дані згідно РП)</i>		
Загальна кількість годин – 90		Освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр	1-й	1-й
			Семестр	
	1.-й		1.-й	
	Лекції			
	20 год		6 год	
	Практичні, семінарські			
	10 год		4 год	
	Лабораторні			
	Самостійна робота			
60 год.	80 год.			
В т.ч. індивідуальні завдання:				
Вид контролю*:				
Залік	Залік			

3. Дидактична карта освітнього компонента

Назви змістовних модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		лек	прак	лаб	сем	с.р.		лек	прак	лаб	сем	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Тема 1. Поняття наукового дослідження та вимоги до нього	15	2	1			12	15					15
Тема 2. Поняття методології наукових досліджень та її види	15	4	2			9	15	2	1			12
Тема 3. Емпіричні методи наукового дослідження	15	4	2			9	15	2	1			12
Тема 4. Теоретичні методи наукового дослідження	15	4	2			9	15	1	1			13
Тема 5. Зміст та складові науководослідного процесу	15	2	1			12	15	1	1			13
Тема 6. Форми відображення результатів наукових досліджень	15	4	2			9	15					15
Усього годин	90	20	10			60	90	6	4			80

3.1. Карта лекційних занять

№ теми	Теми лекційних занять	План теми	Годин для	
			денна	заочна
1	Тема 1. Поняття наукового дослідження та вимоги до нього	1. Наука як система знань. Основні поняття науки 2. Поняття наукового дослідження: основні ознаки та характеристики. 3. Вимоги до визначення наукових досліджень 4. Основні види наукових досліджень	2	
2	Тема 2. Поняття методології наукових досліджень та її види	1. Методологія дослідження. 2. Фундаментальна або філософська методологія. Загальнонаукова методологія. 3. Загальнонаукові принципи дослідження. 4 2 види 4. Конкретнонаукова методологія. Методи і техніка дослідження.	4	2

3	Тема 3. Емпіричні методи наукового дослідження	1. Поняття та загальна характеристика емпіричних методів наукового дослідження 2. Спостереження як емпіричний метод наукового дослідження 3. Емпіричні методи: вимірювання, порівняння, узагальнення 4. Експеримент 5. Інші емпіричні методи дослідження	4	2
4	Тема 4. Теоретичні методи наукового дослідження	1. Сутність теоретичних методів наукового дослідження. 2. Характеристика основних теоретичних методів наукового дослідження. 3. Особливості логічного та хронологічного підходів при проведенні теоретичних досліджень.	4	1
5	Тема 5. Зміст та складові науководослідного процесу	1. Алгоритм науково-дослідного процесу 2. Організаційна стадія науково-дослідного процесу 3. Дослідна стадія науково-дослідного процесу 4. Завершальна стадія науково-дослідного процесу 5. Ефективність наукових досліджень	2	1
6	Тема 6. Форми відображення результатів наукових досліджень	1. Форми викладу матеріалів дослідження та наукові видання. 2. Форми висвітлення підсумків наукової роботи та відображення результатів НДР. 3. Усна передача інформації про наукові результати	4	
		Разом	20	6

3.2. Карта практичних (лабораторних, семінарських) занять

№ теми	Назва теми	Назва роботи	Годин для	
			денна	заочна
1	Тема 1. Поняття наукового дослідження та вимоги до нього	Підготовка доповіді на семінар за варіантами	1	
2	Тема 2. Поняття методології наукових досліджень та її види	Підготовка доповіді на семінар за варіантами	2	1
3	Тема 3. Емпіричні методи наукового дослідження	Підготовка доповіді на семінар за варіантами	2	1
4	Тема 4. Теоретичні методи наукового дослідження	Підготовка доповіді на семінар за варіантами	2	1
5	Тема 5. Зміст та складові науководослідного процесу	Підготовка доповіді на семінар за варіантами	1	1
6	Тема 6. Форми відображення результатів наукових досліджень	Підготовка доповіді на семінар за варіантами	2	
		Разом	10	4

3.3. Карта самостійної роботи

№з/п	Назва теми	Вид роботи (підготовка доповіді за одним з напрямів в кожній темі)	Кількість годин	
			д	з
1	Тема 1. <i>Поняття наукового дослідження та вимоги до нього</i>	– Порівняльний аналіз фундаментальних і прикладних досліджень у комп'ютерній інженерії: виявлення критеріїв новизни та практичної цінності результатів. – Еволюція наукових парадигм в обчислювальній техніці: від традиційних архітектур до гетерогенних та квантових обчислень	12	15
2	Тема 2. <i>Поняття методології наукових досліджень та її види</i>	– Застосування системного підходу при проектуванні та дослідженні складних комп'ютерних систем і мереж. – Специфічні та конкретнонаукові методи аналізу продуктивності розподілених обчислювальних середовищ.	9	12
3	Тема 3. <i>Емпіричні методи наукового дослідження</i>	– Методологія організації та проведення експерименту в дослідженнях надійності та кібербезпеки комп'ютерних систем. – Порівняльний аналіз методів спостереження, вимірювання та моніторингу трафіку в комп'ютерних мережах	9	12
4	Тема 4. <i>Теоретичні методи наукового дослідження</i>	– Математичне та імітаційне моделювання як теоретичний метод дослідження обчислювальних процесів. – Застосування методів абстрагування, аналізу та синтезу при розробці нових алгоритмів обробки даних.	9	13
5	Тема 5. <i>Зміст та складові науководослідного процесу</i>	– Алгоритм формування наукового апарату магістерської дисертації: актуальність, об'єкт, предмет, мета та гіпотеза в галузі комп'ютерної інженерії. – Методика роботи з наукометричними базами даних (Scopus, Web of Science) та аналітичний огляд сучасної фахової літератури. – Етичні та правові аспекти використання інструментів штучного інтелекту (ChatGPT, Claude тощо) при підготовці наукових публікацій та дотримання академічної доброчесності	12	13
6	Тема 6. <i>Форми відображення результатів наукових досліджень</i>	– Специфіка підготовки та оформлення наукової статті за стандартами IEEE/Scopus за результатами розробок у галузі комп'ютерної інженерії. – Особливості патентного пошуку та захисту об'єктів інтелектуальної власності на програмно-апаратні рішення.	9	15

4. Індивідуальні завдання

Підготувати та захистити самостійне завдання свого варіанту (наведені на сторінці курсу).

5. Методи навчання	Дидактична карта даної дисципліни передбачає проведення лекційних та практичних (семінарських) занять, самостійної роботи. Лекційний курс проводиться згідно з планом у відповідності до даного силабусу дисципліни з метою розкриття теоретичних знань та практичних компетентностей у сфері методології наукових досліджень Практичні заняття проводяться у формі семінару. Основна мета практичних робіт — набуття студентами практичних навичок з застосування інструментарію проведення наукових досліджень, оформлення та оприлюднення результатів наукової праці в галузі інформаційних технологій. Результати виконаних завдань оформлюються в індивідуальний звіт про виконану роботу. Кожен студент повинен самостійно виконати всі практичні роботи, захистити їх та оформити підсумкові результати. <i>Самостійна робота студента</i> -опрацювання теоретичного матеріалу, винесеного на самостійну роботу через вивчення додаткових матеріалів. - підготовка до підсумкового контролю. Кожен студент має доступ до самостійної роботи у комп'ютерних аудиторіях інформаційно-обчислювального центру. Консультації з дисципліни проводяться згідно з розкладом проведення консультацій, наданого кафедрою та затвердженого навчальним відділом. Консультації проводяться на платформі ЦДО, в аудиторії (закріпленої за кафедрою або викладачем) або за допомогою відео-конференції. Консультаційна робота спрямована на допомогу в опануванні студентами методології певної теми чи розділу, методами самостійної навчальної роботи 1. Під час проведення лекцій використовуються словесні (пояснення, розповідь, лекція, бесіда), наочні (ілюстрація, демонстрація), практичні вправи. 2. Логічні - індуктивні (від одиничного до загального) та дедуктивні (від загального окремого) умовиводи використовуються під час проведення практичних занять 3. Проблемно-пошукові, дослідницькі, евристичні, аналітичні методи та форми роботи використовуються під час самостійної роботи студентів та практичних заняттях.
6. Система контролю та оцінювання.	Система складається з поточного, модульного та підсумкового контролю: <u>Поточний контроль</u> полягає у тому, що здобувачі освіти виконують практичну роботу та самостійне завдання з кожної теми у відповідні аудиторні часи та у часи самостійної роботи. Виконана робота комплексно оцінюється викладачем, враховуючи критерії, наведені в методичних вказівках до роботи. Результат виконання кожної практичної роботи оцінюється окремо. Самостійна робота включає в себе теоретичне вивчення питань, що дозволяють застосувати загально-теоретичні положення курсу до конкретних проблем, пов'язаних з дослідженнями в галузі комп'ютерних систем та мереж. Всі розділи курсу та формують системний погляд на проблематику. Їхній максимальний сумарний рейтинговий бал становить 60 балів. <i>Модульний контроль</i> проводиться у відповідності до наказу ректора

	«Про проведення поточного та семестрового контролю успішності студентів інституту» згідно за розкладом, встановленим навчальним відділом. Модульний контроль проводиться на відповідному до графіку освітнього процесу тижні. Формою проведення модульного контролю є виконання модульної контрольної роботи у середовищі moodle у формі тестів (письмової роботи). Тривалість складання модульної контрольної роботи не перевищує двох академічних годин. Максимальний рейтинговий бал при цьому не перевищує 40 балів. <i>Підсумковим контролем</i> засвоєння дисципліни є залік. У відповідності до стандарту підприємства підсумковий контроль автоматично проставляється як сума рейтингових балів поточного та модульного контролю. При наявності мінімально необхідної кількості балів поточного контролю (від 20 балів) студент має змогу скласти екзамен(залік) під час сесії, згідно за розкладом, встановленим навчальним відділом. Кількість максимальних рейтингових балів становить 40. Ці бали замінюють рейтингові бали модульного контролю, та у разі достатньої кількості з поточним контролем ставиться відповідна оцінка.
7. Технічне й програмне забезпечення/обладнання.	З метою якісної підготовки фахівців кожному студенту на базі ОЦ ЗІЕІТ надається спеціально сформований та схвалений рішенням кафедри програмно-апаратний комплекс навчально-методичного забезпечення, що містить наступне: - обліковий запис (профіль користувача) на сервері обчислювального центру, що забезпечує санкціонований вхід до комплексу, регламентує певні права та правила користування, надає можливість контролю над відвідуванням; - персональний комп'ютер з мережним постійним запам'ятовуючим пристроєм, що підключається; - повний комплект системного та прикладного програмного забезпечення (вільного користування або з наявністю відповідної ліцензії); - комплект навчально-методичного матеріалу, що містить у повному обсязі методичне забезпечення, базову та допоміжну літературу. Для повноцінного вивчення дисципліни надається навчально-методичний матеріал, що міститься у профілі користувача у системі moodle. Для доступу до якого необхідно мати персональний комп'ютер (ноутбук, мобільний пристрій (телефон, планшет) зі стабільним інтернет-зв'язком
8. Неформальна/інформальна освіта	Здобувач освіти має можливість перезарахувати окремі теми (відповіді на семінарах, практичні завдання) або курс шляхом: проходження професійних курсів чи тренінгів, онлайн-освіти, професійних стажувань, у сфері, що відповідає навчальним цілям дисципліни. При цьому контрольні заходи з дисципліни виконуються на загальних підставах. Для зарахування необхідно надати: сертифікат (електронний або друкований) про проходження курсу/стажування, опис програми тренінгу із зазначенням змісту тем, обсягу та тривалості. <i>Рекомендовані курси, тренінги, стажування:</i> https://prometheus.org.ua/prometheus-free/akademichna-dobrochesnist-dlya-vykladachiv/ Порядок визнання результатів навчання регламентує Положення про

	визнання результатів навчання у Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти (https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2023stp68.pdf).
9. Політика освітнього компонента.	Курс передбачає роботу в колективі. Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування та інше) навчання може відбуватись в дистанційному режимі за погодженням із керівником курсу та презентацією виконаних завдань під час консультації викладача. Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. За використання телефонів і комп'ютерних засобів без дозволу викладача, порушення дисципліни здобувач освіти отримує за заняття 0 балів і зобов'язаний відпрацювати таке заняття. Здобувачам вищої освіти після аудиторних занять надається право підвищувати свій рейтинг лише під час складання заліків (іспитів, за графіком екзаменаційної сесії). <i>Складання заліку:</i> Залік складається у випадку недостатньої кількості балів, набраних в процесі модульного контролю, при наявності не менш ніж 30 балів поточного контролю у вигляді співбесіди з викладачем за списком заздалегідь означених питань. Здобувачі вищої освіти мають право скласти залік автоматично, у випадку, якщо впродовж семестру (поточний + модульний контроль) такі здобувачі набрали 60-100 балів. <i>Політика щодо використання ШІ та академічної доброчесності:</i> https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/Pol_AI.pdf Студенти можуть використовувати ШІ як інструмент для пошуку ідей, структурування тексту або редагування граматики. Також, пропонується використовувати штучний інтелект для самостійного вивчення матеріалу, як інструмент роз'яснення складних питань. Надані ШІ рекомендації або пояснення мають бути перевірені в інших джерелах. Проте заборонено копіювати згенерований ШІ текст напряму у свої роботи. Якщо ви використали ШІ під час підготовки завдання, ви зобов'язані: • Зазначити, яку саме модель ШІ ви використовували (наприклад, ChatGPT 4o). • Описати, як саме інструмент допоміг (наприклад, «для генерації ідей до плану»). • Додати текст вашого запиту (промпту) у додатках до роботи. Відповідальність за точність наведених фактів несе студент. Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні Інтернет ресурсів та інших джерел інформації студент повинен вказати джерело, використане під час виконання завдання. У разі виявлення факту плагіату здобувач освіти отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі.

	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування. Політика та принципи академічної доброчесності визначені у ПОЛОЖЕННІ про систему забезпечення академічної доброчесності у Запорізькому інституті економіки та інформаційних технологій. https://www.zieit.edu.ua/pdf/litsenzuvannia-ta-atestatsiia/2026/Pol_AD.pdf
--	--

10. Розподіл балів, які отримують здобувачі освіти

Семестр	Модуль	Назва теми	Кількість балів
1	1	Семінар з теми 1	8
		Семінар з теми 2	8
		Семінар з теми 3	8
		Семінар з теми 4	8
		Семінар з теми 5	8
		Семінар з теми 6	8
		Самостійна робота з теми 1	2
		Самостійна робота з теми 1	2
		Самостійна робота з теми 1	2
		Самостійна робота з теми 1	2
		Самостійна робота з теми 1	2
		Самостійна робота з теми 1	2
		Модульний тест	40
	Разом		100

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		екзамен, курсовий проект (роботи), практика	залік
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

11. Питання до екзамену (заліку):

Розділ 1. Поняття наукового дослідження та методологічні засади

1. Наука як система знань: сутність, основні поняття та специфіка наукового пізнання в галузі комп'ютерної інженерії.
2. Основні ознаки та класифікація наукових досліджень: відмінності між фундаментальними та прикладними дослідженнями.
3. Критерії науковості та вимоги до проведення наукових досліджень у сфері інформаційних технологій.
4. Сутність та рівні методології наукового дослідження: філософська, загальнонаукова та конкретнонаукова методології.
5. Загальнонаукові принципи дослідження та їх застосування при аналізі складних обчислювальних систем.

Розділ 2. Емпіричні та теоретичні методи наукового пошуку

1. Класифікація та характеристика емпіричних методів наукового дослідження.
2. Спостереження та моніторинг як емпіричні методи аналізу функціонування комп'ютерних мереж і систем.
3. Емпіричні методи вимірювання, порівняння та узагальнення в комп'ютерній інженерії.
4. Науковий експеримент: методологія організації, проведення та оцінки надійності апаратно-програмних рішень.
5. Сутність та класифікація теоретичних методів наукового пізнання (аналіз, синтез, абстрагування, індукція, дедукція).
6. Математичне та імітаційне моделювання як теоретичний метод дослідження комп'ютерних систем та мереж.
7. Особливості логічного та хронологічного підходів при проведенні теоретичних досліджень.

Розділ 3. Організація науково-дослідного процесу та пошук інформації

1. Основні стадії та алгоритм науково-дослідного процесу (організаційна, дослідницька, завершальна).
2. Методика формування наукового апарату дослідження: визначення актуальності, об'єкта, предмета, мети, гіпотези та завдань.
3. Інформаційне забезпечення наукових досліджень: робота з наукометричними базами даних (Scopus, Web of Science) та аналіз фахової літератури.
4. Оцінка ефективності та результативності наукових досліджень в галузі ІТ.

Розділ 4. Оформлення результатів, апробація та академічна доброчесність

1. Основні форми відображення результатів НДР: наукові статті (IEEE/Scopus), тези доповідей, підготовка науково-технічних звітів.
2. Форми усної передачі наукової інформації: підготовка виступів та презентацій для науково-технічних конференцій.
3. Принципи академічної доброчесності: етичні та правові норми, запобігання плагіату та правила коректного цитування джерел.
4. Політика та етичні норми використання інструментів штучного інтелекту (ChatGPT тощо) під час проведення та оформлення наукових досліджень.

12. Навчально-методичне та інформаційне забезпечення

12.1. Основна:

1. Самсонов В.В., Сільвестров А.М., Тачиніна О.М. Методологія наукових досліджень та приклади її використання: Навч. посібник. К.:НУХТ, 2022. – 385 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/2e87cf56-8154-4565-9392-2e34b0f60356/content>
2. Методологія та організація наукових досліджень (галузі знань: 05 – соціальні та поведінкові науки, 07 – управління та адміністрування) [Текст] : навч. посіб. / Л. Г. Ліпич, С. М. Бортнік, І. Г. Волинець та ін. ; за заг. ред. Л. Г. Ліпич. – Луцьк : Вежа-Друк, 2018. – 220 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://evnuir.vnu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/dde55fa8-c386-4ee9-9c21-e199c6db3757/content>
3. Методологія наукових досліджень у галузі: практикум [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» / уклад.: Н.І. Бурау, В.С. Антонюк, Д.О. Півторак. – Електронні текстові дані (1 файл: 0,4 Мбайт). – КІП ім. Ігоря Сікорського, 2021. - 58 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/6036b14b-7efe-429b-968b-99fec19092d4/content>
4. Методологія наукових досліджень [Електронний ресурс] : конспект лекцій : навч. посіб. для здобувачів ступеня доктора філософії за освіт. програмами «Комп'ютерні системи і технології спеціального зв'язку», «Безпека державних інформаційних ресурсів», «Спеціальні системи електронних комунікацій», спец. F3 «Комп'ютерні науки», F5 «Кібербезпека та захист інформації», G5 «Електроніка, електронні комунікації, приладобудування та радіотехніка» / ІСЗЗІ КІП ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: В. О. Ананьїн, В. В. Горлинський, І. В. Кононова, О.О. Пучков – Електрон. текст. дані (1 файл). – Київ: ІСЗЗІ КІП ім. Ігоря Сікорського, 2026. – 151 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/9e492d66-1172-404e-bd11-78c49b0ad43f/content>
5. Данильян О. Г. Методологія наукових досліджень : підручник / О. Г. Данильян, О. П. Дзьобань. – Харків : Право, 2019. – 368 с.
6. Методологія наукових досліджень: навчальний посібник / за ред. В. П. Горина. Тернопіль: ФОП Осадца Ю. В., 2023. 170 с.
7. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. / І. С. Добронравова, О. В. Руденко, Л. І. Сидоренко та ін. ; за ред. І. С. Добронравової (ч. 1), О. В. Руденко (ч. 2). – К. : ВПЦ "Київський університет", 2018. – 607 с.

Допоміжна

1. COPE (Committee on Publication Ethics) [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://publicationethics.org/guidance/cope-position/authorship-and-ai-tools?utm_source=gemini
2. Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://nipo.gov.ua/>
3. IEEE Author Center. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ieeeauthorcenter.ieee.org/>
4. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень: Навчальний посібник / В.І. Романчиков [Текст]. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 254 с.
5. Клепко С.Ф. Наукова робота і управління знаннями / С.Ф. Клепко [Текст]. – Полтава: МОН, АПН, 2005. – 201 с.
6. Ковальчук В.В. Основи наукових досліджень / В.В. Ковальчук [Текст]. – К.: Слово, 2009. – 239 с.