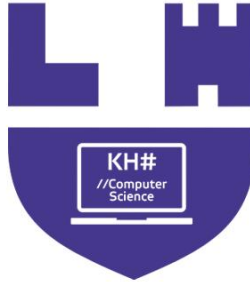


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Луцький національний технічний університет

Факультет комп'ютерних та інформаційних технологій

Кафедра комп'ютерних наук



МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

**Методичні вказівки до самостійної роботи для здобувачів
другого (магістерського) рівня вищої освіти
освітньої програми F3 «Комп'ютерні науки»
галузі знань F Інформаційні технології
спеціальності F3 Комп'ютерні науки
денної та заочної форм навчання**

Луцьк 2025

УДК 004.41(07)
Т38

До друку

Голова вченої ради факультету КІТ _____ І.С. Кондіус
(підпис)

Електронна копія друкованого видання передана для внесення в репозитарій ЛНТУ
директор бібліотеки _____ С.С. Бакуменко
(підпис)

Затверджено вченою радою факультету КІТ,
протокол №__ від «__» _____ 2026 року.

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри комп'ютерних наук ЛНТУ,
протокол №__ від «__» _____ 2026 року.

Рецензенти: _____ Ю.І. Хлапонін доктор технічних наук, професор, професор кафедри
(підпис) інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки Державного
торговельно-економічного університету

_____ В.О. Ліщина, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри
(підпис) Комп'ютерних наук ЛНТУ

Укладач: _____ І.М. Козубцов, кандидат технічних наук, доктор педагогічних наук,
(підпис) старший науковий співробітник, професор кафедри Комп'ютерних
наук факультету Комп'ютерних та інформаційних технологій ЛНТУ

Методологія наукових досліджень: Методичні вказівки до самостійної роботи з навчальної дисципліни для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми F3 «Комп'ютерні науки» галузі знань F Інформаційні технології спеціальності F3 Комп'ютерні науки денної та заочної форм навчання / уклад. І.М. Козубцов. Луцьк: ЛНТУ, 2026. 17 с.

Видання містить відомості, необхідні для самостійного опрацювання основних теоретичних положень з навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень», а також індивідуальні завдання для закріплення знань з дисципліни та набуття практичних навичок їх використання.

Призначене для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми «Комп'ютерні науки» галузі знань F Інформаційні технології спеціальності F3 Комп'ютерні науки денної та заочної форм навчання.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
1. Перелік тем для самостійного опрацювання.....	7
2. Перелік індивідуальних завдань	10
3. ГЛОСАРІЙ	12
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	15

ВСТУП

В умовах інтенсивного зростання обсягів наукової і науково-технічної інформації, швидкозмінності й оновлення системи наукових знань виникає потреба в якісно новій теоретичній підготовці майбутніх висококваліфікованих фахівців (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми «Комп'ютерні науки» галузі знань 12 Інформаційні технології спеціальності 122 Комп'ютерні науки денної, здатних до самостійної творчої роботи, упровадження у виробництво наукомістких технологій і пристосування до умов ринкових відносин.

Знання методологія наукових досліджень, методів та організації науково-дослідної діяльності допоможе магістрам спеціальності 122 Комп'ютерні науки легко залучатися до професійної діяльності, утілювати наукові знання у практичну площину, сприятиме розвитку раціонального і творчого мислення.

Наукова діяльність у вищих навчальних закладах є невід'ємною складовою освітнього процесу та здійснюється з метою інтеграції наукової, навчальної та виробничої діяльності у системі вищої освіти. Закон України "Про вищу освіту" (2014) визначає головні завдання наукової діяльності у вищих навчальних закладах, серед яких:

- органічна єдність змісту освіти та програм наукової діяльності;
- безпосередня участь суб'єктів навчально-виховного процесу в науково-дослідних роботах, що проводяться у вищому навчальному закладі;
- організація наукових, науково-практичних, науково-методичних семінарів, конференцій, олімпіад, конкурсів науково-дослідних, курсових, дипломних та інших робіт учасників навчально-виховного процесу.

Обов'язковим елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни «Методологія наукових досліджень» здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми «Комп'ютерні науки» галузі знань 12 Інформаційні технології спеціальності 122 Комп'ютерні науки денної та заочної форм навчання є самостійна робота студентів з вітчизняною і зарубіжною літературою з методології наукових досліджень.

Самостійна робота є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від нормованих навчальних занять, тобто лекційних і лабораторних занять (аудиторної роботи).

Основні види самостійної роботи, на які повинні звертати увагу студенти:

- робота з опрацювання та вивчення рекомендованої літератури;
- підготовка до дискусій та інших пропонованих викладачем завдань;
- робота над рефератом (тезами, доповіддю);
- робота над індивідуальним науково-дослідним завданням тощо.

Мета самостійної роботи – розвивати навички здобуття студентами базових знань з методології наукових досліджень.

Для досягнення мети поставлені такі основні завдання:

- ознайомитись з основами базовими поняттями методології наукових досліджень;
- ознайомитись з особливостями психології наукової творчості студентів;

- порядок етапів виконання наукового дослідження;
- закріпити знання з використання теоретичних та емпіричних методів наукового дослідження;
- сформувати навички щодо відпрацювання основних видів наукових публікацій, виступів, доповідей на семінарах, наукових, науково-практичних конференціях, симпозіумах;
- застосувати набуті практичні навички підчас підготовки дипломної (магістерської) роботи.

ВСТУП

Метою викладання навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень» є надання здобувачам вищої освіти необхідного обсягу знань у галузі наукових досліджень, методології та методики наукових досліджень; вимог, що висуваються перед дослідником з боку науки та наукового співтовариства; ознайомлення з формами звітів, методикою підготовки повідомлень, доповідей, наукових статей; розвиток та закріплення необхідних навичок з технології та організації наукової діяльності; підготовка їх до самостійного виконання наукової роботи.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни полягають у формуванні у здобувачів освіти базових теоретичних знань та оволодінні ними сучасними методологічними концепціями наукового пізнання, розуміння їх сильних та слабких моментів для подальшого використання у власних наукових розробках; основами методики наукових досліджень та вміння їх застосування в науковій практиці; формуванні цілісного бачення науково-дослідницького процесу, усвідомленні основних положень організації наукових досліджень, вдосконаленні вмінь у здійсненні інформаційного пошуку, у доборі й опрацюванні наукової інформації, у виборі об'єкту та суб'єкту дослідження, у формулюванні мети та завдань дослідження та розробки висновків.

В результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

знати:

- ознаки наукового знання;
- теоретичні основи, питання методики, технології та організації науково-дослідницької діяльності;
- методи наукового дослідження;
- види визначень, доказів, пояснень і передбачень у науці;
- способи накопичення та обробки наукової інформації;

вміти:

- розрізняти наукові та псевдонаукові знання;
- оцінювати альтернативи в науковому знанні і пізнанні;
- вибирати альтернативи в науковому знанні і пізнанні;
- вибрати напрямок і тему наукового дослідження;
- проводити аналіз науково-методичної літератури та обґрунтовувати актуальність наукового дослідження за вибраною темою;
- формулювати мету, завдання, предмет та об'єкт наукового дослідження;
- самостійно проводити науково-дослідну діяльність та виконувати дослідження складних систем і процесів;
- обґрунтовувати результати своїх досліджень та визначати області їх впровадження;
- відображати наукові результати у формах звітів, рефератів, статей, тез доповідей.

1. Перелік тем для самостійного опрацювання

Змістовний модуль 1. Організація наукової та науково-технічної діяльності в Україні та її роль у розвитку суспільства

Тема 1. Організація наукової та науково-технічної діяльності в Україні та її роль у розвитку суспільства

Базові поняття, функції і значення науки.

Структура науки як системи знань. Класифікація наук.

Організація наукової та науково-технічної діяльності і політики в Україні.

Науковий колектив та організація його роботи.

Студентський науковий гурток як осередок науково-дослідної роботи.

Роль особистості вченого в науці.

Типові схеми фінансування наукових досліджень.

Пріоритети наукових досліджень.

Система наукових ступенів і звань в Україні та інших країнах світу

Поняття наукового співтовариства та наукової комунікації.

Наукова школа: сутність та ознаки.

Науковий колектив та організація його роботи.

Принципи створення та роботи наукового колективу.

Особливості управління конфліктами в науковому колективі.

Поняття наукової та методологічної культури.

Специфіка її формування та механізми реалізації.

Концепція академічної чесності, основні напрями та перспективи її реалізації.

Тема 2. Методологічні основи організації наукового дослідження

Методологія наукових досліджень.

Методи наукових досліджень.

Етапи наукового дослідження.

Психологія наукової творчості.

Природний денний ритм і графік працездатності.

Планування та організація розкладу дня творчої діяльності дослідника.

Види та ознаки наукового дослідження.

Особливості наукової творчості.

Організація творчої діяльності дослідника.

Психологічні механізми розвитку наукового потенціалу особистості.

Мотивація наукової діяльності.

Ціннісна навантаженість наукового знання.

Наукове довголіття.

Тема 3. Організація пошуку та обробки наукової інформації з додержанням академічної доброчесності

Поняття про наукову інформацію та її роль у проведенні наукових досліджень.

Джерела інформації та способи їх використання в науково-дослідницькій роботі.

Організація інформаційного пошуку при проведенні наукового дослідження.
Способи пошуку наукової інформації.

Пошук інформації за допомогою комп'ютерних засобів. Інші способи пошуку інформації.

Методика вивчення наукової, навчальної, навчально-методичної літератури.

Визначення обсягу наукових праць.

Правила складання бібліографічних описів у списках літератури.

Правила наведення цитат і бібліографічних посилань у текстах наукових та навчальних робіт.

Плагіат у наукових публікаціях: види та сервіси перевірки тексту на унікальність.

Бібліотечно-бібліографічні джерела інформації у наукових дослідженнях.

Бібліографічний апарат наукових досліджень.

Інформаційний пошук у процесі науково-дослідної роботи.

Патентний пошук.

Техніка роботи зі спеціальною літературою.

Правила бібліографічного опису окремих видів документів.

Розташування бібліографічних описів у списках літератури.

Змістовний модуль 2. Методологія проведення наукових досліджень

Тема 4. Обґрунтування напрямку й планування науково-дослідної роботи

Вибір напрямку та формулювання теми наукового дослідження.
Обґрунтування актуальності обраної теми.

Визначення об'єкту, предмету дослідження.

Постановка мети й завдань дослідження.

Визначення робочої гіпотези.

Наукова новизна і практична значимість дисертаційної роботи.

Попередній та остаточний план-проспект наукового дослідження.

Тема 5. Методика теоретичних і експериментальних досліджень.

Вибіркові оцінки коректності математичної обробки результатів експерименту.

Вимоги до моделей.

Вимоги щодо проведення статистичних спостережень.

Візуалізація результатів експерименту та аналізу даних.

Експеримент як засіб отримання нових знань. Сутність експерименту, загальні вимоги до проведення.

Загальні відомості про моделювання систем.

Загальні відомості про моделювання складних систем.

Загальні відомості про теоретичні дослідження.

Інформаційна технологія моделювання складних систем.

Класифікація методів математичного моделювання.

Класифікація моделей.

Обробка експериментальних даних.

Основні постулати моделювання.
Основні функції та етапи побудови моделей систем.
Поняття системи та її властивості.
Розробка методики експерименту.
Співвідношення між моделлю та системою.
Сутність експерименту, загальні вимоги до проведення.
Теоретичні дослідження та принцип системного підходу.
Урахування зовнішнього середовища. Компонентний (системний), структурно-функціональний, комплексний підхід.
Характеристика методів наукового пізнання.

Змістовний модуль 6. Технологічна стадія наукового дослідження

Тема 6. Технологічна стадія наукового дослідження

Апробація наукових результатів. Тези наукової доповіді (повідомлення).
Види наукових публікацій.
Виступ, доповідь, інформаційне повідомлення на семінарах, наукових, науково-практичних конференціях, симпозіумах.
Впровадження завершених наукових досліджень у виробництво.
Дипломна (магістерська) робота як кваліфікаційне дослідження.
Дисертаційні роботи та їх види.
Ефективність наукових досліджень.
Загальна характеристика видів кваліфікаційних робіт (дисертацій).
Загальне поняття та види науково-дослідних робіт.
Загальні вимоги до звіту з науково-дослідної роботи.
Загальні вимоги до оформлення ілюстрацій, таблиць, формул, додатків.
Загальні норми та правила оформлення наукових публікацій.
Загальні норми та правила оформлення.
Захист дипломної роботи.
Індивідуальне завдання як форма навчальної та науково-дослідної роботи.
Конкурс дипломних робіт як форма участі в науково-дослідній роботі здобувачів вищої освіти.
Конкурс студентських наукових робіт як форма участі в науково-дослідній роботі.
Курсова робота (проект) як форма науково-дослідної роботи з навчальної дисципліни.
Навчально-дослідна робота студентів.
Наукова доповідь (повідомлення, презентація).
Наукова монографія.
Наукова стаття.
Науково-дослідна робота студентів.
Наукометричні бази.
Структура і правила оформлення звіту про виконану науково-дослідну роботу.
Формулювання висновків та оцінка отриманих результатів.

2. Перелік індивідуальних завдань

Змістовний модуль 1. Організація наукової та науково-технічної діяльності в Україні та її роль у розвитку суспільства

Тема 1. Організація наукової та науково-технічної діяльності в Україні та її роль у розвитку суспільства

Підготувати виключний перелік (глосарій) базових понять, функції і значень науки.

Написати класифікацію наук.

Визначте, які на Вашу думку є сучасними пріоритетами наукових досліджень в ЛНТУ.

Які існують наукові ступені і звань в Україні та інших країнах світу?

Які наукові школи, Вам відомо, існують в ЛНТУ?

Тема 2. Методологічні основи організації наукового дослідження

Які методи наукових досліджень Вами вже використано або плануєте використати у магістерській дисертації.

Які етапи наукового дослідження Ви плануєте використати у магістерській роботі.

Дослідить власний природний денний ритм і графік працездатності.

Сплануйте власну організацію розкладу дня творчої діяльності при написанні магістерської дисертації.

Тема 3. Організація пошуку та обробки наукової інформації з додержанням академічної доброчесності

Яка організація інформаційного пошуку при проведенні наукового дослідження Вам відома в ЛНТУ?

Які способи пошуку наукової інформації Ви використовуєте при написанні, тез-доповідей, наукових статей та магістерської дисертації?

Яким чином Ви здійснюєте пошук інформації за допомогою комп'ютерних засобів?

Поясніть методику вивчення наукової, навчальної, навчально-методичної літератури.

Практично визначте обсяг окремого фрагменту наукової праці.

Складіть орієнтовний бібліографічний опис Вашої магістерської дисертації.

Практично наведіть цитату і бібліографічне посилання у тексті умовного фрагменту наукового тексту.

Які практично перевірити текст на плагіат у написаній статті, тезах доповідях? Як га вашу думку підвищити унікальність тексту.

Складіть бібліографічний опис окремих видів документів.

Змістовний модуль 2. Методологія проведення наукових досліджень

Тема 4. Обґрунтування напрямку й планування науково-дослідної роботи

Як Ви обрали напрям та тему магістерської дисертації?

Обґрунтуйте актуальність обраної теми магістерської дисертації.

Практично визначте об'єкт, предмет дослідження в фрагменті наукової статті.

Сформулюйте постановку мети й завдань дослідження на прикладі умовної наукової статті або власної магістерської дисертації.

Сформулюйте робочу гіпотезу.

Сформулюйте наукову новизну і практичну значимість наукового фрагмента тексту або на прикладі власної магістерської дисертації.

Складіть як приклад попередній та остаточний план-проспект наукового дослідження (власної магістерської дисертації).

Тема 5. Методика теоретичних і експериментальних досліджень.

Яким чином або якими засобами візуалізації Ви плануєте підвищити наочність одержаних результатів у магістерській дисертації.

Побудуйте елементарну модель системи.

Які використовують методи при проведенні теоретичного дослідження.

Яким чином Ви плануєте здійснити обробку експериментальних даних в магістерській дисертації.

Які основні функції та етапи побудови моделей систем.

Назвіть основні поняття системи та її властивості.

Продемонструйте розробку методики експерименту.

В чому полягає сутність експерименту, загальні вимоги до проведення.

Теоретичні дослідження та принцип системного підходу.

Змістовний модуль 6. Технологічна стадія наукового дослідження

Тема 6. Технологічна стадія наукового дослідження.

Прийміть практичну участь в апробації наукових результатів за результатами магістерської дисертації у конференції.

Напишіть тези наукової доповіді (повідомлення) за тематикою магістерської дисертації.

Підготуйте виступ, доповідь, інформаційне повідомлення для виступу на семінарі, науковій, науково-практичній конференції, симпозіумі.

Структура дипломної (магістерської) роботи.

Продемонструйте проведення оцінки ефективності Вашої магістерської дисертації.

Практично оформіть ілюстрацію, таблицю, формулу, додаток.

Підготуйте наукову статтю за темою магістерської дисертації.

Проясніть структуру та правила оформлення звіту про виконану науково-дослідну роботу.

3. ГЛОСАРІЙ

Гіпотеза – наукове припущення, що висувається для пояснення будь-якого явища і потребує перевірки на досліді та теоретичного обґрунтування, для того щоб стати достовірною науковою теорією. Особливістю гіпотези як форми наукового знання є те, що вона завжди має певний ступінь імовірності

Діяльність – це динамічна система взаємодії людини із зовнішнім середовищем, а також у вузькому, конкретному - як специфічна професійна, наукова, навчальна тощо форма активності людини, у якій вона досягає свідомо поставлених цілей, що формуються внаслідок виникнення певних потреб

Ефект досліджень – це сукупність добутих наукових, економічних і соціальних результатів. Результат зіставлення ефекту із витратами на його досягнення характеризує ефективність досліджень

Курсова робота – це самостійне навчально-наукове дослідження здобувача, виконане з певного курсу або з окремих його розділів.

Магістр – це освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми. Ступінь магістра здобувається за освітньо-професійною або за освітньо-науковою програмою. Обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістра становить 90-120 кредитів ЄКТС, обсяг освітньо-наукової програми – 120 кредитів ЄКТС. Освітньо-наукова програма магістра обов'язково включає дослідницьку (наукову) компоненту обсягом не менше 30 відсотків.

Метод – спосіб пізнання, дослідження явищ природи і суспільного життя. Це також сукупність прийомів чи операцій практичного або теоретичного освоєння дійсності, підпорядкованих вивченню конкретного завдання.

Методологія дослідження – сукупність конкретних прийомів і способів для проведення будь-якого наукового дослідження.

Методологія науки – це система методологічних і методичних принципів і прийомів, операцій і форм побудови наукового знання.

Монографія – це наукова праця у вигляді книги з поглибленим вивченням однієї або декількох (тісно пов'язаних між собою) тем.

Навчальний посібник – видання, яке частково доповнює або замінює підручник та офіційно затверджений як такий.

Наукова діяльність – це інтелектуальна творча діяльність, яка спрямована на одержання і використання нових знань через соціальні інститути. Наукова інформація – це одне із загальних понять науки, що означає певні відомості, сукупність якихось даних, знань тощо.

Наукове дослідження – це процес вивчення певного об'єкта (предмета або явища) з метою встановлення закономірностей його виникнення, розвитку і перетворення в інтересах раціонального використання у практичній діяльності людей.

Науковий журнал – журнал, що містить статті та матеріали досліджень теоретичного або прикладного характеру, призначений переважно для фахівців певної галузі науки. За цільовим призначенням наукові журнали поділяють на:

науково-теоретичні, науково-практичні та науково-методичні.

Науковий напрям – сфера наукових досліджень наукового колективу, спрямована на вивчення певних фундаментальних, теоретичних і експериментальних завдань у відповідній галузі науки.

Науковий працівник – вчений, який за основним місцем роботи та відповідно до трудового договору (контракту) професійно займається науковою, науково-технічною або науково-педагогічною діяльністю та має відповідну кваліфікацію, підтверджену результатами атестації.

Науковий результат – нове знання, одержане в процесі фундаментальних або прикладних наукових досліджень та зафіксоване на носіях наукової інформації у формі наукового звіту, наукової праці, наукової доповіді, наукового повідомлення про науково-дослідну роботу, монографічного дослідження, наукового відкриття.

Науково-дослідна робота – це чітко організований комплекс дій, спрямований на отримання нових знань, які розкривають суть процесів, явищ у природі, суспільстві, з метою їх використання в практичній діяльності.

Наукометрія – система вивчення наукового, конструктивного знання за допомогою кількісних методів.

Об'єкт дослідження – це частина об'єктивної реальності, яка на певному етапі стає предметом практичної і теоретичної діяльності людини як соціальної істоти (суб'єкта). Об'єктом наукового дослідження є певна частина дійсності – досить конкретний предмет чи явище, на які спрямовано наукову діяльність дослідника з метою пізнання їх суті, закономірностей розвитку і можливостей використання в практичній діяльності.

Підручники і посібники – неперіодичні видання, у яких містяться систематизовані відомості наукового і прикладного характеру, викладені в доступній формі як для викладачів, так і для здобувачів; книги, у яких викладено основи знань із певного начального предмета на рівні сучасних досягнень науки і культури.

Предмет дослідження – історія розвитку предмета; суттєві властивості, якості та закони розвитку об'єкта; логічний апарат і методи необхідні для формування предмета.

Реферат – стисла характеристика змісту науково-дослідної роботи. Реферат (лат. *referre* – доповідати, повідомляти) – це коротка форма викладу змісту якого-небудь окремого твору або певної проблеми на основі узагальнення різноманітних джерел інформації. Він має, як правило, науково-інформаційне призначення.

Рецензія – (лат. *recensio* – огляд, обстеження) – це вид наукової, літературної та художньої критики; науково-критична стаття, яка містить розбір і критичну оцінку опублікованих статей, монографій, збірників праць тощо та дає аналіз досліджень і критичну оцінку їх викладу.

Теза – стислий виклад основних положень, наукової праці, статті, доповіді, який передбачає попереднє ознайомлення учасників семінарів, конференцій, симпозіумів з результатами наукового дослідження.

УДК (універсальна десятична класифікація) – це міжнародна універсальна

система, яка дозволяє детально представити зміст документальних фондів, забезпечити оперативний пошук інформації, має можливість розвитку і вдосконалення.

Узагальнення – логічний процес переходу від одиничного до загального або від меншого загального до більшого загального знання, а також продукт розумової діяльності, форма відображення загальних ознак, якостей явищ дійсності.

Умовивід – розумова операція, за допомогою якої з певної кількості заданих суджень виводиться інше судження, пов'язане з вихідним.

Фундаментальні наукові дослідження – наукова теоретична та (або) експериментальна діяльність, спрямована на здобуття нових знань про закономірності розвитку та взаємозв'язку природи, суспільства, людини.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Козубцов І.М. Методика викладання окремих навчальних дисциплін здобувачам вищої освіти в умовах воєнного часу. *Розвиток педагогічної науки і практики в умовах воєнного та повоєнного часу*: матеріали Звітної науково-практичної конференції Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України за 2022 рік (Київ, 16-23 березня 2023 р.). Київ: Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, 2023. С. 125-128.
2. Козубцов І.М. Методика випереджаючого викладання навчальної дисципліни «методології наукових досліджень» здобувачам закладів вищої освіти. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи: зб. наук. пр. / Ін-т пед. освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України*. 2023. Вип. 1 (23). С.77-86.
3. Козубцов І.М. Методика випереджаючого навчання здобувачів вищої освіти окремих навчальних предметів з циклу професійного навчання в умовах воєнного часу. *«Актуальні проблеми та перспективи технологічної і професійної освіти»*. Матеріали VII всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (Тернопіль, 20-21 квітня 2023 р.). ТНПУ ім. В. Гнатюка. С. 238 – 240.
4. Козубцов І.М. Модель системи ступеневої підготовки майбутніх науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти до наукової діяльності в «цифровому освітньо-науковому середовищі». *Вісник науки та освіти*. 2023. №6(12). С. 414 – 430.
5. Козубцов І.М., Саган Н.З. Методика випереджаючого викладання освітніх компонентів здобувачам вищої освіти педагогічного, інженерно-педагогічного і технічного напрямків в умовах воєнного часу. Тези доповідей IX Міжнародної науково-практичної конференції з проблем вищої освіти і науки «Інформаційні технології в освіті, науці і виробництві (ІТОНВ-2023)» (Луцьк, 25-26 травня 2023 р.). Луцьк: відділ іміджу та промоції ЛНТУ, 2023. С. 63-67. https://itonv.lntu.edu.ua/files/2023/zbirnyk_itonv-2023.pdf.
6. Ліщина В.О., Козубцов І.М., Глобін А.В. Про потребу розумного поєднання віртуальної та фізичної лабораторних робіт в закладах вищої освіти. *Наука і техніка сьогодні (Серія «Педагогіка», Серія «Техніка»)*. 2025. №6(47). С. 671–684. [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-6\(47\)-671-684](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2025-6(47)-671-684)
7. Методологія наукових досліджень у галузі: практикум: 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). КПП ім. Ігоря Сікорського, 2021. 58 с.
8. Саєнко О.Г., Козубцов І.М. Основи методології наукових досліджень : конспект лекцій. Київ: ВІТІ, 2026. 151 с.
9. Сілко О.В., Козубцов І.М., Саєнко О.Г. Логвіненко Н.М. Методика викладання навчальної дисципліни «Психолого-педагогічні основи освітньої та наукової діяльності» здобувачам другого освітнього рівня у формі лідерської професійно-ділової гри. Міжнародна науково-практична конференція

«Застосування інформаційних технологій у підготовці та діяльності сил охорони правопорядку». Збірник тез доповідей (Харків, 14 березня 2024 р.). Харків: Національна академія Національної гвардії України, 2024. С. 298-300.

10. Kozubtsov I., Kozubtsova L., Myronenko O., Nezhyva O. Methodology of Teaching Educational Disciplines to Second (Master's) Level Graduates of the "Computer Science" Educational Program. [In: Hu, Z., Zhang, Q., He, M. (eds)]. Advances in Artificial Systems for Logistics Engineering III. ICAILE 2023. Series Title: Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies (LNDECT). Springer, Cham. 2023. Vol 180. Pp. 1054-1067. https://doi.org/10.1007/978-3-031-36115-9_94.

11. Kozubtsov I., Tarshilova L. Pedagogical techniques and approaches to motivate graduate students to develop in the professional and methodological sphere of culture. *GESJ: Education Sciences and Psychology*. 2023. No.3(68). Pp. 71-78.

Козубцов Ігор Миколайович

Методологія наукових досліджень: Методичні вказівки до самостійної роботи з навчальної дисципліни для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми F3 «Комп'ютерні науки» галузі знань F Інформаційні технології спеціальності F3 Комп'ютерні науки денної та заочної форм навчання / уклад. І.М. Козубцов. Луцьк: ЛНТУ, 2026. 19 с.

Комп'ютерний набір і верстка: І.М. Козубцов

Підписано до друку 31.08.2025 р.
Формат 60х 84/16. Гарнітура Times New Roman.
Папір офсетний 80 г/м². Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 1,08. Обл.-вид. арк. 1,08.
Наклад 50 прим. Зам. № 04/21/2-9

Інформаційно-видавничий відділ
Луцького національного технічного університету
43018, Луцьк-18, вул. Львівська, 75.
Друк - ІВВ ЛНТУ