

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 практичної 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 «__» _____2025 року.

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри комп'ютерних наук ЛНТУ,
протокол №__ від «__» _____2025 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 практичної роботи з навчальної дисципліни для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти освітньої програми ФЗ «Комп'ютерні науки» галузі знань Ф Інформаційні технології спеціальності ФЗ Комп'ютерні науки денної та заочної форм навчання / уклад. І.М. Козубцов. Луцьк: ЛНТУ, 2025. 26 с.

Видання містить відомості, необхідні для практичного 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 Ф Інформаційні технології спеціальності ФЗ Комп'ютерні науки денної та заочної форм навчання.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ.....	6
2. ПЛАНИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ	7
Практичне заняття №1. Наука та її роль у розвитку суспільства	7
Практичне заняття №2. Наукове дослідження та методологічні основи організації наукового дослідження, його завдання та методи	8
Практичне заняття №3. Інформаційна база наукового дослідження.....	9
Практичне заняття №4. Вибір напрямку науково-дослідної роботи	10
Практичне заняття №5. Планування науково-дослідної роботи.....	11
Практичне заняття №6. Методика теоретичних досліджень.....	12
Практичне заняття №7. Методика експериментальних досліджень	13
Практичне заняття №8. Оформлення результатів наукових досліджень.....	14
Практичне заняття №9. Апробація та впровадження наукових результатів	15
Перелік літератури	Помилка! Закладку не визначено.
3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ	17
4. ФОРМА ЗВІТУ ПРО ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ	18
5. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	

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 F3 «Комп'ютерні науки» галузі знань F Інформаційні технології спеціальності F3 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 F3 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 F3 «Комп'ютерні науки» галузі знань F Інформаційні технології спеціальності F3 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 під час підготовки дипломної (магістерської) роботи.

1. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ заняття	Тема лабораторного заняття	Кількість годин
Змістовий 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	2
1	Практичне заняття №1 Наука та її роль у розвитку суспільства	2
	Тема 2. Методологічні основи організації наукового дослідження	4
2	Практичне заняття №2 Наукове дослідження та методологічні основи організації наукового дослідження, його завдання та методи	4
	Тема 3. Організація пошуку та обробки наукової інформації з додержанням академічної доброчесності	4
3	Практичне заняття №3 Інформаційна база наукового дослідження	4
Змістовний модуль 2. Методологія проведення наукових досліджень		
	Тема 4. Обґрунтування напрямку й планування науково-дослідної роботи	4
4	Практичне заняття №4 Вибір напрямку науково-дослідної роботи	2
5	Практичне заняття №5 Планування науково-дослідної роботи	2
	Тема 5. Методика теоретичних і експериментальних досліджень	4
6	Практичне заняття № 6 Методика теоретичних досліджень	4
7	Практичне заняття №7 Методика експериментальних досліджень	4
Змістовний модуль 3. Технологічна стадія наукового дослідження		
	Тема 6. Технологічна стадія наукового дослідження	8
8	Практичне заняття №8. Оформлення результатів наукових досліджень	4
9	Практичне заняття №9 Апробація та впровадження наукових результатів	4
	Разом лабораторних занять	30

2. ПЛАНИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практичне заняття №1. Наука та її роль у розвитку суспільства

Мета роботи: Формування систематизованих знань про функції і значення науки, базові поняття наукового дослідження.

Час: 2 години

Обладнання заняття, ТЗН тощо: ноутбук, ПЕОМ.

1 Теоретичні відомості

Теоретичні відомості та матеріал підготовки до практичного заняття подано в матеріалах курсу лекцій а поглиблені знання здобуваються з після ознайомлення з додатковими та рекомендованими джерелами літератури.

Література: 4; 19; 28; 30; 31; 33; 37; 49.

2 Завдання на практичне заняття

1. Підготувати перелік (глосарій) базових понять науки.
2. Скласти класифікацію наук.
3. Визначити сучасні пріоритет наукових досліджень в Україні.
4. Визначити сучасні пріоритет наукових досліджень в ЛНТУ.
5. Знайти інформацію про зміст роботи наукових гуртків ЛНТУ.
6. Скласти класифікацію наукових ступенів і звань в Україні та інших країнах світу?
7. Знайти інформацію про наукові школи ЛНТУ?

3 Порядок виконання роботи

- 1) Повторити навчальний матеріал курсу лекції.
- 2) Розпочати пошук відповідей на завдання практичного заняття.
- 3) Скористатися всіма можливими шляхами методами та засобами з пошуку попередньої інформації для пошук відповідей на завдання практичного заняття.
- 4) Результати пошук відповідей на завдання практичного заняття занесіть у звіт.

4 Контрольні запитання

1. Що таке суб'єкт та предмет наукової діяльності.
2. Охарактеризуйте наукову школу, її ознаки.
3. Що передбачає класифікація наук?
4. Структурна організація наукової діяльності в Україні.
5. Зміст роботи наукових гуртків.
6. Форми роботи наукового гуртка.
7. Які функції виконує наука?

Практичне заняття №2. Наукове дослідження та методологічні основи організації наукового дослідження, його завдання та методи

Мета роботи: Формування систематизованих знань про методологічні основи наукового дослідження.

Час: 4 години

Обладнання заняття, ТЗН тощо: ноутбук, ПЕОМ.

1 Теоретичні відомості

Теоретичні відомості та матеріал підготовки до практичного заняття подано в матеріалах курсу лекцій а поглиблені знання здобуваються з після ознайомлення з додатковими та рекомендованими джерелами літератури.

Література: 1; 16; 17; 18; 21; 22; 24; 26; 27; 29; 30; 38; 39; 40; 42; 48; 49.

2 Завдання на практичне заняття

1. Підготувати перелік методів наукових досліджень які необхідні при написанні магістерської дисертації.
2. Визначити етапи наукового дослідження при відпрацюванні магістерської роботи.
3. Визначити власний природний денний ритм і графік працездатності.
4. Сплануйте власну організацію розкладу дня творчої діяльності при написанні магістерської дисертації.

3 Порядок виконання роботи

- 1) Повторити навчальний матеріал курсу лекції.
- 2) Розпочати пошук відповідей на завдання практичного заняття.
- 3) Скористатися всіма можливими шляхами методами та засобами з пошуку попередньої інформації для пошук відповідей на завдання практичного заняття.
- 4) Результати пошук відповідей на завдання практичного заняття занесіть у звіт.

4 Контрольні запитання

1. Наукова діяльність.
2. Види наукової діяльності.
3. Теоретичні та методологічні принципи науки.
4. Наукова ідея, науковий принцип.
5. Наукові поняття та гіпотези.
6. Методологія наукового дослідження.
7. Фундаментальні наукові дослідження.
8. Прикладні наукові дослідження.
9. Загальнонаукові методи дослідження.
10. Застосування дедуктивного та індуктивного методів.
11. Метод системного аналізу.
12. На яких принципах ґрунтується методологія наукових досліджень?

13. Що таке метод, яким вимогам повинен задовольняти науковий метод?
14. У чому різниця між такими теоретичними методами наукових досліджень, як ідеалізація, абстрагування та моделювання?
15. Які з теоретичних методів наукових досліджень планується використати у власних дослідженнях?
16. Які з емпіричних методів дослідження планується використати у власних наукових дослідженнях?
17. Назвіть особливості розумової праці.

Практичне заняття №3. Інформаційна база наукового дослідження

Мета роботи: Удосконалення навичок формування інформаційної бази наукового дослідження.

Час: 4 години

Обладнання заняття, ТЗН тощо: ноутбук, ПЕОМ.

1 Теоретичні відомості

Теоретичні відомості та матеріал підготовки до практичного заняття подано в матеріалах курсу лекцій а поглиблені знання здобуваються з після ознайомлення з додатковими та рекомендованими джерелами літератури.

Література: 10; 32.

2 Завдання на практичне заняття

1. Визначити яка структура та порядок організації інформаційного пошуку при проведенні наукового дослідження в ЛНТУ?
2. Спланувати необхідні способи пошуку наукової інформації при написанні, тез-доповідей, наукових статей, магістерської дисертації?
3. Побудуйте алгоритм здійснення пошуку інформації за допомогою комп'ютерних засобів?
4. Побудуйте алгоритм методики вивчення наукової, навчальної, навчально-методичної літератури.
5. Визначити обсяг окремо взятого фрагменту наукової праці.
6. Складіть орієнтовний бібліографічний опис Вашої магістерської дисертації.
7. Практично наведіть цитату і бібліографічне посилання у тексті умовного фрагменту наукового тексту.
8. Практично відпрацюйте перевірку тексту статті, тез-доповіді на плагіат? Підвищити унікальність тексту.
9. Підготувати бібліографічний опис окремих видів документів.

3 Порядок виконання роботи

- 1) Повторити навчальний матеріал курсу лекції.
- 2) Розпочати пошук відповідей на завдання практичного заняття.
- 3) Скористатися всіма можливими шляхами методами та засобами з пошуку попередньої інформації для пошук відповідей на завдання практичного

заняття.

4) Результати пошук відповідей на завдання практичного заняття занесіть у звіт.

4 Контрольні запитання

1. Поняття про наукову інформацію.
2. Види та ознаки наукової інформації.
3. Що таке інформатика, і які завдання вона вирішує?
4. Назвіть головні принципи інформаційних відносин та галузі інформації.
5. Які етапи накопичення наукової інформації?
6. Що Ви розумієте під системою опрацювання інформаційних джерел?
7. Інформаційно-пошукова мова бібліотек УДК, ББК.
8. Поняття та види каталогів.
9. Використання автоматизації та ЕОТ. Недоліки інформації WEB.
10. Техніка опрацювання інформації.
11. Який порядок роботи над текстом?
12. Які вимоги до використання цитат?
13. Бібліографічний опис літератури. Які вимоги до оформлення?
14. Які види каталогів використовуються?
15. Як визначається обсяг наукових праць?
16. Які ви знаєте етапи вивчення наукових джерел?

Практичне заняття №4. Вибір напрямку науково-дослідної роботи

Мета роботи: Оволодіти навичками вибору напрямку, обґрунтування актуальності теми, об'єкту, предмету, постановки мети й завдань дослідження.

Час: 2 години

Обладнання заняття, ТЗН тощо: ноутбук, ПЕОМ.

1 Теоретичні відомості

Теоретичні відомості та матеріал підготовки до практичного заняття подано в матеріалах курсу лекцій а поглиблені знання здобуваються з після ознайомлення з додатковими та рекомендованими джерелами літератури.

Література: 2; 7; 8; 11; 13; 41; 42; 43; 44; 45; 46; 49; 50.

2 Завдання на практичне заняття

1. Підготувати перелік актуальних напрямів та тему магістерської дисертації для галузі знань 12 Інформаційні технології спеціальності 122 Комп'ютерні науки?
2. Обґрунтуйте актуальність обраної теми магістерської дисертації.
3. Визначити об'єкт, предмет дослідження в обраної теми магістерської дисертації або фрагменті наукової статті.
4. Сформулювати мету і відповідно до її завдань дослідження на прикладі умовної наукової статті або власної магістерської дисертації.

5. Сформулювати робочу гіпотезу.

3 Порядок виконання роботи

- 1) Повторити навчальний матеріал курсу лекцій.
- 2) Розпочати пошук відповідей на завдання практичного заняття.
- 3) Скористатися всіма можливими шляхами методами та засобами з пошуку попередньої інформації для пошук відповідей на завдання практичного заняття.
- 4) Результати пошук відповідей на завдання практичного заняття занесіть у звіт.

4 Контрольні запитання

1. Представте очікувані результати власних наукових досліджень.
2. Які з результатів /очікуваних результатів наукового дослідження можна віднести до науково - обґрунтованих?
3. Поясніть три рівні новизни результатів.
4. Сформулюйте та доведіть наукову новизну очікуваних результатів власних наукових досліджень.
5. У чому відмінність науково-технічного (прикладного) результату від наукового результату?
6. Обґрунтуйте практичну цінність результатів власних досліджень.

Практичне заняття №5. Планування науково-дослідної роботи

Мета роботи: Оволодіти навичками попереднього та остаточного планування наукового дослідження, формулювання висновків, наукової новизни і практичної значимості дисертаційної роботи.

Час: 4 години

Обладнання заняття, ТЗН тощо: ноутбук, ПЕОМ.

1 Теоретичні відомості

Теоретичні відомості та матеріал підготовки до практичного заняття подано в матеріалах курсу лекцій а поглиблені знання здобуваються з після ознайомлення з додатковими та рекомендованими джерелами літератури.

Література: 2; 7; 8; 11; 13; 41; 42; 43; 44; 45; 46; 49; 50.

2 Завдання на практичне заняття

1. Підготувати попередній та остаточний план-проспект наукового дослідження (власної магістерської дисертації).
2. Сформулювати попередню наукову новизну магістерської дисертації.
3. Сформулювати попередню практичну значимість наукового фрагмента тексту або на прикладі власної магістерської дисертації.

3 Порядок виконання роботи

- 1) Повторити навчальний матеріал курсу лекцій.
- 2) Розпочати пошук відповідей на завдання практичного заняття.

3) Скористатися всіма можливими шляхами методами та засобами з пошуку попередньої інформації для пошук відповідей на завдання практичного заняття.

4) Результати пошук відповідей на завдання практичного заняття занесіть у звіт.

4 Контрольні запитання

1. Представте очікувані результати власних наукових досліджень.
2. Які з результатів /очікуваних результатів наукового дослідження можна віднести до науково - обґрунтованих?
3. Поясніть три рівні новизни результатів.
4. Сформулюйте та доведіть наукову новизну очікуваних результатів власних наукових досліджень.
5. У чому відмінність науково-технічного (прикладного) результату від наукового результату?
6. Обґрунтуйте практичну цінність результатів власних досліджень.

Практичне заняття №6. Методика теоретичних досліджень

Мета роботи: Формування систематизованих знань про методики теоретичних досліджень та оволодіння навичками їх застосування.

Час: 4 години

Обладнання заняття, ТЗН тощо: ноутбук, ПЕОМ.

1 Теоретичні відомості

Теоретичні відомості та матеріал підготовки до практичного заняття подано в матеріалах курсу лекцій а поглиблені знання здобуваються з після ознайомлення з додатковими та рекомендованими джерелами літератури.

Література: 3; 10; 35; 36; 47.

2 Завдання на практичне заняття

1. Продемонструвати підвищення візуалізації одержаних результатів магістерській дисертації.
2. Побудувати елементарну модель системи.
3. Скласти класифікацію потенційних методів проведення теоретичного дослідження.
4. Визначити основні функції та етапи побудови моделей систем.
5. Пояснити принцип системного підходу.
6. Визначити основні поняття системи та її властивості.

3 Порядок виконання роботи

- 5) Повторити навчальний матеріал курсу лекцій.
- 6) Розпочати пошук відповідей на завдання практичного заняття.

7) Скористатися всіма можливими шляхами методами та засобами з пошуку попередньої інформації для пошук відповідей на завдання практичного заняття.

8) Результати пошук відповідей на завдання практичного заняття занесіть у звіт.

4 Контрольні запитання

1. Що розуміють під терміном "моделювання"?
2. Наведіть класифікацію методів математичного моделювання.
3. Назвіть основні постулати моделювання.
4. Які співвідношення між моделлю та системою Вам відомі?
5. Наведіть класифікацію моделей.
6. Які вимоги висуваються до моделей?

Практичне заняття №7. Методика експериментальних досліджень

Мета роботи: Оволодіти навичками розробки методики експерименту та обробки експериментальних даних.

Час: 4 години

Обладнання заняття, ТЗН тощо: ноутбук, ПЕОМ.

1 Теоретичні відомості

Теоретичні відомості та матеріал підготовки до практичного заняття подано в матеріалах курсу лекцій а поглиблені знання здобуваються з після ознайомлення з додатковими та рекомендованими джерелами літератури.

Література: 3; 10; 35; 36; 47.

2 Завдання на практичне заняття

1. Розробити алгоритм вибору способу обробку експериментальних даних в магістерській дисертації.
2. Розробити методику експерименту.
3. В чому полягає сутність експерименту, загальні вимоги до проведення.

3 Порядок виконання роботи

- 1) Повторити навчальний матеріал курсу лекції.
- 2) Розпочати пошук відповідей на завдання практичного заняття.
- 3) Скористатися всіма можливими шляхами методами та засобами з пошуку попередньої інформації для пошук відповідей на завдання практичного заняття.
- 4) Результати пошук відповідей на завдання практичного заняття занесіть у звіт.

4 Контрольні запитання

1. Що таке експериментальні дослідження і з якою метою вони проводяться?
2. Дайте визначення математичної моделі.

3. Охарактеризуйте етапи математичного моделювання.
4. Що є робочим інструментом статичного аналізу?
5. Дайте визначення статистичної гіпотези?
6. Які похибки зустрічаються при вибірковому спостереженні?
7. Перерахуйте основні правила, які повинні виконуватись при проведенні статистичних спостережень.
8. Що таке кореляційний зв'язок?
9. Охарактеризуйте методи виявлення кореляційного зв'язку.

Практичне заняття №8. Оформлення результатів наукових досліджень

Мета роботи: Оволодіння навичками підготовки звіту з науково-дослідної роботи та кваліфікаційних (магістерських) робіт (дисертацій).

Час: 4 години

Обладнання заняття, ТЗН тощо: ноутбук, ПЕОМ.

1 Теоретичні відомості

Теоретичні відомості та матеріал підготовки до практичного заняття подано в матеріалах курсу лекцій а поглиблені знання здобуваються з після ознайомлення з додатковими та рекомендованими джерелами літератури.

Література: 5; 9; 12; 14; 15; 20; 23; 25; 34; 49.

2 Завдання на практичне заняття

1. Визначити композиційну структуру дипломної (магістерської) роботи.
2. Провести розрахунок оцінки ефективності типової магістерської дисертації. Розробити алгоритм методики розрахунок оцінки ефективності типової магістерської дисертації.
3. Розробити алгоритм формування структури та правила оформлення звіту про виконану науково-дослідну роботу ЛНТУ.
4. Підготувати наукову статтю за темою магістерської дисертації.

3 Порядок виконання роботи

- 1) Повторити навчальний матеріал курсу лекцій.
- 2) Розпочати пошук відповідей на завдання практичного заняття.
- 3) Скористатися всіма можливими шляхами методами та засобами з пошуку попередньої інформації для пошук відповідей на завдання практичного заняття.
- 4) Результати пошук відповідей на завдання практичного заняття занесіть у звіт.

4 Контрольні запитання

1. Перелічіть види та зміст науково-дослідної продукції.
2. Перелічіть види кваліфікаційних робіт (дисертацій). Поясніть характерну відмінність між видами кваліфікаційних робіт.
4. Назвіть основні правила рубрикації структури наукової роботи.

5. Поясніть загальну структуру оформлення результатів науково-дослідної роботи.
6. Поясніть вимоги оформлення результатів наукової та науково-дослідної роботи.
7. Поясніть методику оцінювання ефективності отриманих результатів наукових досліджень.
8. Впровадження результатів наукових досліджень.
9. Охарактеризуйте рівні впровадження результатів наукових досліджень.
10. Поясніть загальний порядок захисту наукового результату на прикладі магістерської роботи.

Практичне заняття №9. Апробація та впровадження наукових результатів

Мета роботи: Оволодіння навичками підготовки основних видів наукових публікацій та апробації.

Час: 4 години

Обладнання заняття, ТЗН тощо: ноутбук, ПЕОМ.

1 Теоретичні відомості

Теоретичні відомості та матеріал підготовки до практичного заняття подано в матеріалах курсу лекцій а поглиблені знання здобуваються з після ознайомлення з додатковими та рекомендованими джерелами літератури.

Література: 5; 9; 12; 14; 15; 20; 23; 25; 34; 49.

2 Завдання на практичне заняття

1. Підготувати (написати) тези наукової доповіді (повідомлення) за тематикою магістерської дисертації або обраною темою.
2. Підготувати виступ, доповідь, інформаційне повідомлення для виступу на семінарі, науковій, науково-практичній конференції, симпозіумі.
3. Зробити виступ з апробацією наукових результатів за результатами магістерської дисертації у кафедральному семінарі.
4. Підготувати наукову статтю за темою магістерської дисертації.
5. Практично відформувати ілюстрацію, таблицю, формулу, додаток.

3 Порядок виконання роботи

- 1) Повторити навчальний матеріал курсу лекції.
- 2) Розпочати пошук відповідей на завдання практичного заняття.
- 3) Скористатися всіма можливими шляхами методами та засобами з пошуку попередньої інформації для пошук відповідей на завдання практичного заняття.
- 4) Результати пошук відповідей на завдання практичного заняття занесіть у звіт.

4 Контрольні запитання

1. Сутність та потреба у апробації результатів наукового дослідження.

2. Класифікуйте наукові заходи.
3. Які функції виконують наукові публікації?
4. Наукова стаття та її структурні елементи.
5. Призначення та зміст анотації до наукової статті.
6. Які функції виконують тези наукової доповіді.
7. Напишіть методику написання наукової доповіді.
8. Методика підготовки доповіді на конференцію.
9. Методика написання фахових наукових статей.
10. Які правила оформлення наукової публікації?
11. Загальні вимоги до рукопису наукової публікації.
12. Що означає апробація наукових досліджень?
13. Які вимоги висуваються щодо написання наукової статті у фаховому журналі?
14. Профіль дослідника у наукових соціальних мережах.
15. Роль індексації наукових статей у наукометричних базах.

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Оцінювання рівня знань студентів на практичних заняттях проводиться за 5-ти бальною шкалою (від 1 до 5 балів).

Оцінки за виконання практичних робіт враховуються як результат поточного контролю знань студента.

Порядок вивчення та оцінювання доводиться до відома студентів протягом семестру.

Система нарахування рейтингових балів та критерії оцінювання знань студентів

№ з/п	Види робіт Критерії оцінювання знань студентів	Максимальна кількість балів
Критерії оцінювання 5 балів		
1	практична робота виконана у зазначений термін, у повному обсязі, без помилок	5
2	практична робота виконана у зазначений термін, у повному обсязі, але є незначні помилки	4
3	практична робота виконана у неповному обсязі, або (та) з порушенням терміну її виконання, або (та) при наявності значних помилок	3
4	виконання пропущеної без поважних причин практичної роботи або повторне виконання незарахованої практичної роботи	2
5	практична робота не виконана або не зарахована	0-1

4. ФОРМА ЗВІТУ ПРО ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Луцький національний технічний університет
Факультет комп'ютерних та інформаційних технологій
Кафедра комп'ютерних наук**



ЗВІТ

**Про виконання лабораторної роботи №
з навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень»**

Виконав:

Студент групи Кн-ХХ

Прізвище Ім'я По-батькові

(підпис)

Перевірив:

Професор кафедри

Д.П.Н., К.Т.Н., С.Н.С.

Козубцов Ігор Миколайович

(підпис)

Луцьк 2025

- 1. Мета роботи.....**
- 2. Короткі теоретичні відомості.....**
- 3. Покроковий алгоритм виконання ходу роботи.....**
- 4. Отримані результати.....**
- 5. Висновки.....**
- 6. Перелік посильна на літературу (за потреби)**

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. 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.
2. 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.
3. Кириленко О.П., Письменний В.В. Основи наукових досліджень у схемах і таблицях : навч. посіб. Тернопіль : ТНЕУ, 2013. 228 с.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. 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). КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 58 с.

Козубцов Ігор Миколайович

Методологія наукових досліджень: Методичні вказівки до практичної 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, 2025. 26 с.

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

Підписано до друку 01.10.2025 р.
Формат 60х 84/16. Гарнітура Times New Roman.
Папір офсетний 80 г/м². Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 1,3. Обл.-вид. арк. 1,3.
Наклад 50 прим. Зам. № 04/21/2-9

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