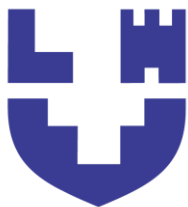


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



ЛУЦЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

ОСНОВИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Методичні вказівки до самостійної роботи
для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
освітньої програми «Харчові технології»
галузі знань 18 Виробництво та технології
спеціальності 181 Харчові технології
денної та заочної форм навчання

Луцьк 2026

УДК 655.28.022.14

Ос 72

До друку

Голова вченої ради факультету митної справи,
матеріалів та технологій ЛНТУ _____ В. В. Ткачук

Затверджено вченою радою факультету митної справи, матеріалів та технологій
ЛНТУ, протокол № __ від _____ 2026 року

Електронна копія друкованого видання передана для внесення
в репозиторій ЛНТУ
Директор бібліотеки _____ Н. П. Поліщук

Рекомендовано до видання на засіданні кафедри харчових технологій та хімії
ЛНТУ, протокол № __ від _____ 2026 року

Завідувач кафедри ХТХ _____ І. М. Дударев

Укладач: _____ І. М. Дударев, доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри харчових технологій та хімії ЛНТУ

Рецензент: _____ С. Г. Панасюк, кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри харчових технологій та хімії ЛНТУ

Відповідальний за випуск: _____ І. М. Дударев, доктор технічних наук,
професор, завідувач кафедри харчових технологій та хімії ЛНТУ

Ос 72 Основи наукових досліджень [Текст] : Методичні вказівки до самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Харчові технології» галузі знань 18 Виробництво та технології спеціальності 181 Харчові технології денної та заочної форм навчання / уклад. І. М. Дударев. Луцьк : ЛНТУ, 2026. 16 с.

Методичне видання складене для надання методичної допомоги здобувачам вищої освіти з дисципліни «Основи наукових досліджень».

Зміст

Передмова.....	4
1 Мета і завдання дисципліни «Основи наукових досліджень».....	5
2 Програма навчальної дисципліни.....	6
3 Критерії, форми поточного та підсумкового контролю.....	7
4 Рекомендований список джерел інформації.....	9
5 Тематичне планування курсу.....	12
6 Рекомендації до вивчення тем дисципліни.....	12

ПЕРЕДМОВА

Методичні вказівки містять загальні рекомендації з вивчення дисципліни “Основи наукових досліджень”, тематичне планування курсу, затрати часу, що відведений на самостійне вивчення окремих тем, та рекомендації щодо засвоєння матеріалу за темами, що винесені на самостійне опрацювання. Також у методичних вказівках вказані форма і зміст поточного і підсумкового контролю, подано список рекомендованих джерел інформації.

Дисципліна “Основи наукових досліджень” допомагає здобувачам вищої освіти розкрити можливості їх участі в науково-дослідній роботі як найбільш активній і творчій формі одержання знань.

Головна мета дисципліни – це залучення здобувачів вищої освіти до науково-дослідної роботи, ознайомлення їх зі стратегією та тактикою проведення досліджень, надання їм певних знань щодо методології, методики та інструментарію наукового дослідження.

Мета методичних вказівок – це допомогти здобувачам вищої освіти у засвоєнні матеріалу за темами, що винесені на самостійне опрацювання.

1 Мета і завдання дисципліни «Основи наукових досліджень»

Мета вивчення дисципліни – опанування здобувачами вищої освіти основ знань з технології проведення наукових досліджень, оброблення дослідних даних та технічної творчості.

Завдання вивчення дисципліни – ознайомлення здобувачів вищої освіти з історією розвитку, роллю та завданнями науки, теоретичними основами наукових досліджень, змістом та етапами науково-дослідної роботи, основами методології наукового дослідження, інформаційним забезпеченням наукових досліджень, методикою проведення дослідів та методами оброблення дослідних даних.

Компетентності, формування котрих забезпечує вивчення дисципліни:

Інтегральна компетентність:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми технічного і технологічного характеру, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у виробничих умовах підприємств харчової промисловості та ресторанного господарства та у процесі навчання, що передбачає застосування теоретичних основ та методів харчових технологій.

Загальні компетентності:

ЗК02. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК05. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК06. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК07. Здатність працювати в команді.

ЗК08. Здатність працювати автономно.

Спеціальні (фахові) компетентності спеціальності:

СК22. Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних задач.

Результати навчання:

ПРН02. Виявляти творчу ініціативу та підвищувати свій професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.

ПРН03. Уміти застосовувати інформаційні та комунікаційні технології для інформаційного забезпечення професійної діяльності та проведення досліджень прикладного характеру.

ПРН04. Проводити пошук та обробку науково-технічної інформації з різних джерел та застосовувати її для вирішення конкретних технічних і технологічних завдань.

ПРН18. Мати базові навички проведення теоретичних та/або експериментальних наукових досліджень, що виконуються індивідуально та/або у складі наукової групи.

ПРН19. Підвищувати ефективність роботи шляхом поєднання самостійної та командної роботи.

2 Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Науково-дослідна робота

Тема 1. Історія розвитку, роль та завдання науки

Питання:

1. Історія розвитку науки.
2. Поняття, функції і значення науки.

Тема 2. Теоретичні основи наукових досліджень

Питання:

1. Поняття, мета, особливості науково-дослідної роботи.
2. Класифікація об'єктів наукового дослідження.
3. Класифікація наукових досліджень.
4. Принципи організації наукової праці.

Тема 3. Зміст та етапи науково-дослідної роботи

Питання:

1. Процес наукового дослідження та його характеристика.
2. Наукова проблема та обґрунтування теми досліджень, гіпотеза у наукових дослідженнях.
3. Дослідна та завершальна стадії науково-дослідного процесу.

Тема 4. Основи методології наукового дослідження

Питання:

1. Загальні методи наукових досліджень.
2. Докази у методології наукових досліджень.

Змістовий модуль 2. Експериментальні дослідження

Тема 5. Інформаційне забезпечення наукових досліджень

Питання:

1. Поняття та класифікація інформаційного забезпечення наукових досліджень.
2. Основні джерела науково-технічної інформації.
3. Техніка роботи зі спеціальною літературою.

Тема 6. Проведення дослідів та оброблення дослідних даних

Питання:

1. Підготовка і проведення дослідів.
2. Похибки вимірювань.
3. Довірча ймовірність і довірчий інтервал. Число повторюваностей у досліді.
4. Обробка дослідних даних.
5. Зображення дослідних даних.
6. Інтерполяція та екстраполяція результатів досліджень.

3 Критерії, форми поточного та підсумкового контролю

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів проходить у відповідності до положення «Про організацію освітнього процесу в Луцькому національному технічному університеті». Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти орієнтоване на заохочення їх до активної участі у забезпеченні якості освітнього процесу. Згідно системи оцінювання передбачено три види контролю: поточний, модульний та підсумковий.

Поточний контроль є обов'язковим та проводиться впродовж семестру з метою забезпечення зворотного зв'язку між науково-педагогічним працівником та здобувачами освіти у процесі навчання та для перевірки рівня теоретичної й практичної підготовки здобувачів освіти на кожному етапі вивчення навчальної дисципліни. Оцінювання результатів навчання здобувачів освіти під час поточного контролю відбувається шляхом: оцінювання результатів виконання індивідуальних та групових завдань; оцінювання активності при обговоренні проблемних питань; оцінювання вміння виконувати практичні та інші завдання, інтерпретувати одержані результати; оцінювання вміння захисту робіт; оцінювання результатів у формі тестових завдань тощо. Оцінка з поточного контролю визначається як середня арифметична оцінка з усіх навчальних занять та розраховується при оцінюванні після проведення останнього у семестрі навчального заняття. Ліквідація заборгованостей щодо поточних контрольних заходів може здійснюватися впродовж усього періоду вивчення навчальної дисципліни (освітньої компоненти) у семестрі.

Модульний контроль передбачає проміжне оцінювання якості засвоєння здобувачем освіти теоретичного і практичного матеріалу за певним змістовим модулем навчальної дисципліни. При модульному контролі оцінюванню підлягають: рівень теоретичних знань та практичні навички з тем, включених до змістового модуля; самостійне опрацювання тем. Модульний контроль проводиться в наступних формах (або їх поєднанні): з використанням комп'ютерних технологій; в письмовій формі. Модульний контроль проводиться у терміни згідно з графіком освітнього процесу. Тривалість модульного контролю не повинна перевищувати 2 академічні години. Здобувачі, які з поважних причин не з'явилися на складання модульного контролю, допускаються до складання за згодою декана. Здобувачі, які без поважних причин не з'явилися, за модульний контроль отримують 0 балів. Завдання модульного контролю виконується кожним здобувачем вищої освіти індивідуально. Самостійність виконання здобувачем вищої освіти отриманого завдання та дотримання встановленого порядку проведення контрольного заходу контролюється науково-педагогічним працівником. Під час контрольного заходу здобувачу забороняється в будь-якій формі обмінюватися інформацією з іншими здобувачами.

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінювання результатів навчання здобувачів за національною шкалою і шкалою ЄКТС. Підсумковий контроль містить семестровий контроль успішності здобувача освіти. Семестровий контроль проводиться у формі заліку в обсязі навчального

матеріалу, визначеного робочою програмою навчальної дисципліни, і в терміни, встановлені навчальним планом/робочим навчальним планом, індивідуальним навчальним планом здобувача вищої освіти та розкладом занять. Здобувач вищої освіти вважається допущеним до семестрового контролю (заліку), якщо він виконав усі види робіт, передбачені робочою програмою навчальної дисципліни.

Підсумкова оцінка (за 100-бальною шкалою) з навчальної дисципліни розраховується як середньозважена величина, залежно від питомої ваги кожної складової залікового кредиту:

Залікові модулі, терміни їх проведення та вагові коефіцієнти залікових модулів

Види контролю	Поточний контроль	Модульний контроль		Підсумковий контроль	Підсумкова оцінка
Залікові модулі	Заліковий модуль 1 (7 практичних занять)	Заліковий модуль 2 (змістовний модуль 1)	Заліковий модуль 3 (змістовний модуль 2)	Залік	
Вагові коефіцієнти	40%	30%	30%	-	100%
Максимальна кількість балів (за 100 бальною шкалою)	100	100	100	-	100

Сумарна кількість балів поточного контролю за семестр оцінюється за 100-бальною шкалою. Модульний контроль оцінюється за 100-бальною шкалою і передбачає проміжне оцінювання якості засвоєння здобувачем вищої освіти теоретичного і практичного матеріалу. Оцінювання знань здобувачів здійснюється відповідно до загальних критеріїв паралельно за:

- 4-бальною шкалою (позитивна оцінка – «зараховано», негативна оцінка – «незараховано»);
- 100-бальною накопичувальною шкалою ЄКТС.

Шкала та критерії оцінювання знань здобувачів

Бали за шкалою ЛНТУ	За шкалою ECTS	За державною (національною) шкалою	Критерії оцінювання знань здобувачів
90–100	A (відмінно)	зараховано	здобувач освіти вільно володіє програмним обсягом матеріалу, виявляє і демонструє особисті творчі здібності, вміє самостійно здобувати нові знання, демонструє ґрунтовні знання, вміння та практичні навички; без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, використовує набуті

			знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, використовує методи наукового обґрунтування власних рішень, самостійно розкриває власні обдарування й нахили
85–89	В (дуже добре)	зараховано	здобувач освіти вільно володіє програмним обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких є незначною, обґрунтовує та аргументує свою думку
75–84	С (добре)		здобувач освіти вміє: зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, в цілому, самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві; добирати окремі аргументи для підтвердження своїх думок
65–74	D (задовільно)	зараховано	здобувач освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, демонструє знання і розуміння основних положень з допомогою викладача; поверхнево відтворює і аналізує навчальний матеріал, виправляє помилки, серед яких є значна кількість суттєвих
60–64	E (достатньо)		здобувач освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну його частину відтворює на репродуктивному рівні або володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу
35–59	FX (недостатньо з можливістю повторного складання)	незараховано	здобувач освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу
0–34	F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)		здобувач освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів

4 Рекомендований список джерел інформації

Базова

16. Дударев, І.М., Кузьмін, О.В. Практикум з методології наукових досліджень : навч. посіб. Одеса : Олді+, 2023. 278 с.

26. Основи наукових досліджень : підручник / І.Ш. Невлюдов, Ю.М. Олександров, А.О. Андрусевич, О.О. Чала ; М-во освіти і науки України, Харків. нац. ун-т радіоелектроніки. Prague : OKTAN PRINT, 2024. 468 с.

36. Самсонов, В.В., Сільвестров, А.М., Тачиніна, О.М. *Методологія наукових досліджень та приклади її використання* : навч. посібник. К. : НУХТ, 2022. 385 с.

46. *Методологія наукових досліджень у галузі : практикум [Електронний ресурс]* : навч. посіб. 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.

56. Білецький, В.С. *Методологія наукових досліджень технічних об'єктів та їх оптимізація* : навч. посібник / В. С. Білецький ; Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». Київ : ФОП Халіков Руслан Халікович, 2023. 118 с.

66. Білоусова, Н.О., Гаврушкевич, Н.В., Данильченко, М.А. та ін. (2021). *Інтелектуальна власність та патентознавство* : підручник. За ред. проф. П.М. Цибульова та доц. А. С. Ромашко. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка». 374 с.

76. Харитонов, О.І., Харитонів, Є.О., Ківалова, Т.С., Дмитришин, В.С., Кулініч, О.О., Романадзе, Л.Д. та ін. (2023). *Право інтелектуальної власності*. За ред. О.І. Харитонів. Київ : Юрінком Інтер. 540 с.

86. Закон України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі». [Електронний ресурс]: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3687-12#Text>

96. Закон України «Про охорону прав на промислові зразки». [Електронний ресурс]: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3688-12/print1218034688041545#text>

106. Закон України «Про охорону прав на знаки для товарів і послуг». [Електронний ресурс]: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3689-12/print1218034688041545#text>

116. Закон України «Про правову охорону географічних позначень». [Електронний ресурс]: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/752-14/print1218034688041545#text>

Допоміжна

1д. Дударев, І.М., Кухар, Р.Ю. (2023). Дослідження властивостей соковмісних напоїв з вівсяним молоком. *Товарознавчий вісник*, 1(16), 28-46. <https://doi.org/10.36910/6775-2310-5283-2023-17-3>

2д. Dudarev, I., Panasyuk, S., Taraymovich, I., Say, V. (2021). Effect of fruit and vegetable blanching and compression on the loss of multilayer chips. *INMATEH – Agricultural Engineering*, 64(2), 247–256. <https://doi.org/10.35633/inmateh-64-24>

3д. Дударев, І.М., Кузьмін, О.В. (2022). Стратегії удосконалення майонезного соусу. *Товарознавчий вісник*, 2(15), 5-21. <https://doi.org/10.36910/6775-2310-5283-2022-16-1>

4д. Дударев, І. (2023). Розроблення композицій пивних напоїв із «вівсяним молоком» та соками. *Ресторанний і готельний консалтинг. Інновації*, 6(2), 214-231. <https://doi.org/10.31866/2616-7468.6.2.2023.291704>

5д. Dudarev, I., Kuzmin, O., Stukalska, N., Antonenko, A., Brovenko, T., Kovalenko, N., Lebedenko, T. (2024). Using oat milk to reduce the caloric value of a

functional mayonnaise sauce. *Acta Scientiarum Polonorum Technologia Alimentaria*, 23(1), 29-38. <https://doi.org/10.17306/J.AFS.001184>

6д. Dudarev, I. (2024). Development of craft drinks with oat milk and fruit and berry powders. *Commodity Bulletin*, 17(1), 105-115. <https://doi.org/10.62763/ef/1.2024.105>

7д. Dudarev, I., Shemet, V., Khrebtan, O. (2025). Development of chicken liver pâté with buckwheat and oatmeal. *Innovations and technologies in the service sphere and food industry*, 2(16), 48-56. [https://doi.org/10.32782/2708-4949.2\(16\).2025.8](https://doi.org/10.32782/2708-4949.2(16).2025.8)

8д. Дударев, І.М., Ющук, С.Р., Кухар, Р.Ю. (2025). Розроблення крафтового напою для вегетаріанців. *Праці Таврійського державного агротехнологічного університету*, 25(1), 99-106. <https://doi.org/10.32782/2078-0877-2025-25-1-12>

9д. Патент на корисну модель №151394 Україна, МПК А23В7/02, F26В3/06, А23L19/18. Спосіб виробництва глазурованих багатошарових чипсів / Дударев І.М.; Заявлено 14.02.2022; Опубл. 13.07.2022; Бюл. № 28.

10д. Патент на корисну модель №152166 Україна, МПК А23L27/60, А23D9/00. Спосіб виготовлення соусу майонезного з вівсяним молоком / Дударев І.М.; Заявлено 20.06.2022; Опубл. 02.11.2022; Бюл. № 44.

11д. Патент на корисну модель №154206 Україна, МПК А23L2/00, А23L2/02. Спосіб виготовлення безалкогольного сокового напою з вівсяним молоком / Дударев І.М.; Заявлено 29.05.2023; Опубл. 18.10.2023; Бюл. № 42.

12д. Патент на корисну модель №154662 Україна, МПК С12С5/00, С12С7/00. Спосіб виготовлення пивного коктейлю (бірміксу) з вівсяним молоком та соком / Дударев І.М.; Заявлено 26.05.2023; Опубл. 29.11.2023; Бюл. № 48.

13д. Патент на корисну модель №159270 Україна, МПК А23L 2/02. Спосіб виготовлення молочних смузі з пластицями та плодово-ягідними порошками / Дударев І.М., Панащук Т.Є., Шемет В.Я.; Заявлено 13.11.2024; Опубл. 07.05.2025; Бюл. № 19.

Інформаційні ресурси

1р. <https://scholar.google.com/>

2р. <https://www.scopus.com/home.uri>

3р. <https://clarivate.com/cis/solutions/web-of-science/>

4р. <https://ukrpatent.org/uk/articles/UKRNOIVI-about>

5р. <http://library.lntu.edu.ua/>

6р. <http://www.nbu.gov.ua/node/554>

7р. <https://mdl.lntu.edu.ua/>

Під час вивчення дисципліни рекомендується користуватися подані джерела інформації. Однак необхідно зазначити, що для поглибленого вивчення тем дисципліни доцільно використовувати також іншу науково-технічну літературу.

5 Тематичне планування курсу

Для самостійної роботи рекомендується тематичне планування курсу, що подане в таблиці 5.1.

Таблиця 5.1 – Тематичне планування курсу для самостійної роботи

№ з/п	Тематика	Кількість годин	
		денна	заочна
Змістовий модуль 1. Науково-дослідна робота.			
1	Тема 1. Історія розвитку, роль та завдання науки. Література: [16-5б, 5р-7р].	10	13
2	Тема 2. Теоретичні основи наукових досліджень. Література: [16-5б, 5р-7р].	10	12
3	Тема 3. Зміст та етапи науково-дослідної роботи. Література: [16-5б, 5р-7р].	20	25
4	Тема 4. Основи методології наукового дослідження. Література: [16-5б, 5р-7р].	15	18
Разом за змістовий модуль 1		55	68
Змістовий модуль 2. Експериментальні дослідження.			
Тема 5. Інформаційне забезпечення наукових досліджень.			
5	Тема 5. Інформаційне забезпечення наукових досліджень. Література: [16-11б, 1р-7р].	20	30
6	Тема 6. Проведення дослідів та оброблення дослідних даних. Література: [16-5б, 1д-13д, 1р-7р].	15	40
Разом за змістовий модуль 2		35	70
Усього годин		90	138

6 Рекомендації до вивчення тем дисципліни

Тема 1. Історія розвитку, роль та завдання науки

Самостійна робота здобувачів вищої освіти з теми «Історія розвитку, роль та завдання науки» передбачає опрацювання навчального матеріалу з метою формування цілісного уявлення про науку як важливий чинник розвитку суспільства. Здобувачам вищої освіти рекомендується ознайомитися з основними етапами становлення науки від давніх цивілізацій до сучасності, звертаючи увагу на основні наукові відкриття та імена вчених. Важливо зрозуміти, як змінювалися функції та завдання науки залежно від історичних умов. Під час самостійного вивчення слід опрацювати матеріали підручників, лекцій та додаткові науково-

популярні джерела. Доцільно законспектувати основні поняття та узагальнити інформацію у вигляді коротких висновків. Особливу увагу варто приділити ролі науки в розвитку техніки, культури та світогляду людини. Рекомендується підготувати коротке письмове повідомлення або есе за обраним аспектом теми. Отримані знання слід використати для аргументованих відповідей на запитання та обговорень під час занять.

Питання для самоконтролю

1. Що таке наука та які основні причини її виникнення?
2. Які основні етапи історичного розвитку науки можна виокремити?
3. Яку роль відіграє наука в розвитку суспільства та цивілізації?
4. Які основні функції та завдання науки на сучасному етапі розвитку?
5. Як наукові відкриття впливають на світогляд і практичну діяльність людини?

Тема 2. Теоретичні основи наукових досліджень

Самостійна робота здобувачів вищої освіти має бути спрямована на формування розуміння сутності наукового пізнання та логіки проведення досліджень. Під час опрацювання теми здобувачам вищої освіти необхідно ознайомитися з основними поняттями наукового дослідження, такими як об'єкт, предмет, мета, завдання, гіпотеза та методи дослідження. Важливо усвідомити роль теорії в науковому пізнанні та її значення для пояснення й узагальнення фактів. Рекомендується опрацювати матеріал лекцій, підручників і додаткових наукових джерел. Доцільно скласти короткої конспект або схему етапів наукового дослідження. Особливу увагу слід приділити класифікації методів наукових досліджень та принципам науковості. Отримані знання допоможуть сформувати навички аналізу й планування власної дослідницької роботи.

Питання для самоконтролю

1. У чому полягає сутність наукового дослідження?
2. Які основні принципи науковості та їх значення для проведення дослідження?
3. Яке значення має теорія в процесі наукового пізнання?
4. Яку роль відіграє гіпотеза в науковому пізнанні?
5. Які основні методи наукових досліджень та їх призначення?

Тема 3. Зміст та етапи науково-дослідної роботи

Самостійна робота здобувачів вищої освіти має бути спрямована на формування уявлення про логіку організації та проведення наукового дослідження. Під час опрацювання теми здобувачам вищої освіти необхідно

з'ясувати зміст науково-дослідної роботи та її місце в освітній і професійній діяльності. Важливо ознайомитися з основними етапами науково-дослідної роботи – від вибору теми до оформлення та представлення результатів. Рекомендується опрацювати матеріали лекцій, підручників і методичних посібників. Доцільно узагальнити інформацію у вигляді схеми або короткого конспекту. Особливу увагу слід приділити плануванню дослідження та послідовності виконання його етапів. Отримані знання сприятимуть розвитку навичок самостійної дослідницької діяльності та підготовці наукових робіт.

Питання для самоконтролю

1. У чому полягає зміст науково-дослідної роботи?
2. Які основні етапи науково-дослідної роботи та їх характеристика?
3. Яке значення має планування в процесі наукового дослідження?
4. Які вимоги висуваються до оформлення результатів науково-дослідної роботи?
5. Яку роль відіграє аналіз і узагальнення результатів дослідження?

Тема 4. Основи методології наукового дослідження

Самостійна робота здобувачів вищої освіти має бути спрямована на формування розуміння методологічних засад наукового пізнання. Під час вивчення теми здобувачам вищої освіти необхідно з'ясувати сутність методології та її значення для організації наукового дослідження. Рекомендується опрацювати матеріали лекцій, підручників і науково-методичних джерел. Доцільно узагальнити ключові поняття у вигляді схем або коротких тез. Отримані знання сприятимуть формуванню наукового мислення та вміння обґрунтовувати вибір методів дослідження.

Питання для самоконтролю

1. Що таке методологія наукового дослідження та її значення?
2. Які основні методологічні підходи використовують в наукових дослідженнях?
3. Яке значення має методологія для побудови логіки наукового дослідження?
4. Яку роль відіграють методологічні принципи в науковому дослідженні?
5. Як методологія впливає на вибір і застосування методів дослідження?

Тема 5. Інформаційне забезпечення наукових досліджень

Самостійна робота здобувачів вищої освіти має бути спрямована на формування уявлення про роль інформації в науковій діяльності. Під час опрацювання теми здобувачам вищої освіти необхідно з'ясувати поняття

інформаційного забезпечення та його значення для організації дослідження. Важливо ознайомитися з основними видами наукової інформації та джерелами її отримання. Рекомендується опрацювати матеріали лекцій, підручників, електронні ресурси та наукові бази даних. Доцільно навчитися здійснювати пошук, відбір та аналіз наукової інформації. Особливу увагу необхідно приділити правилам роботи з науковими джерелами та дотриманню академічної доброчесності. Отримані знання сприятимуть ефективному використанню інформаційних ресурсів у процесі науково-дослідної роботи.

Питання для самоконтролю

1. У чому сутність інформаційного забезпечення наукових досліджень?
2. Які основні види та джерела наукової інформації?
3. Які існують способи пошуку та відбору наукової інформації?
4. Які вимоги висувають до використання наукових джерел і оформлення посилань?
5. Яку роль відіграє академічна доброчесність у роботі з науковою інформацією?

Тема 6. Проведення дослідів та оброблення дослідних даних

Самостійна робота здобувачів вищої освіти має бути спрямована на формування практичних навичок організації експериментальної роботи та аналізу отриманих результатів. Під час вивчення теми здобувачам вищої освіти важливо зрозуміти способи систематизації та обробки даних, використовуючи таблиці, графіки та статистичні методи. Важливо розглянути методику проведення сенсорного аналізу сировини та харчових продуктів. Рекомендується опрацювати матеріали лекцій, підручників та методичних посібників, а також практично виконати прості експерименти. Доцільно проводити чіткий запис усіх процедур і результатів для подальшого аналізу. Особливу увагу необхідно приділити точності вимірювань і коректності обчислень. Отримані знання сприятимуть розвитку вміння проводити експериментальні дослідження та робити обґрунтовані висновки на основі оброблених даних.

Питання для самоконтролю

1. Що таке сенсорний аналіз сировини та харчових продуктів і яку роль він відіграє у наукових дослідженнях?
2. Які програмні продукти використовують для оброблення дослідних даних?
3. Які методи систематизації та оброблення дослідних даних існують?
4. Яку роль відіграє точність вимірювань і коректність обчислень?
5. Як отримані експериментальні дані використовують для формулювання висновків?

Навчально-методичне видання

Основи наукових досліджень [Текст] : Методичні вказівки до самостійної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти освітньої програми «Харчові технології» галузі знань 18 Виробництво та технології спеціальності 181 Харчові технології денної та заочної форм навчання / уклад. І. М. Дударев. Луцьк : ЛНТУ, 2026. 16 с.

Комп'ютерний набір та верстка:

І.М. Дударев.

Кафедра харчових технологій та хімії
Луцький національний технічний університет
43018 м. Луцьк, вул. Львівська, 75