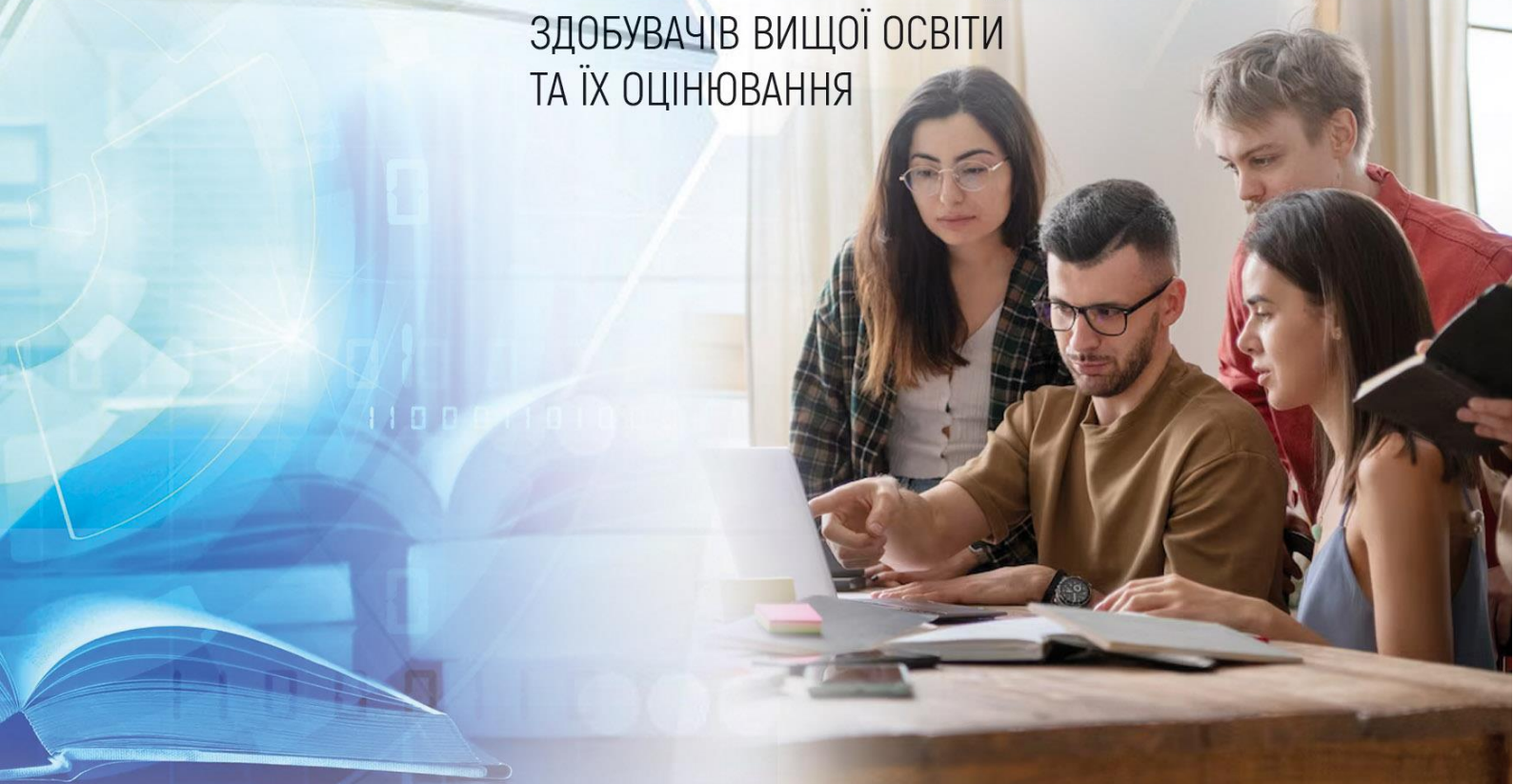


МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ЩОДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ
РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ
ТА ЇХ ОЦІНЮВАННЯ



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА
Херсонський навчально-науковий інститут

МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

*Методичні рекомендації щодо підсумкового контролю
результатів навчальної діяльності здобувачів вищої освіти
та їх оцінювання*

Форма навчання — денна, заочна

Херсон 2024

УДК 167
М 54

*Затверджено до друку методичною радою
Херсонського навчально-наукового інституту НУК*

Методологія наукових досліджень : методичні рекомендації
М 54 щодо підсумкового контролю результатів навчальної діяльності
здобувачів вищої освіти та їх оцінювання / укл. А. В. Ломоносов. –
Херсон : ХННІ НУК, 2024. – 20 с.

Питання до заліку з дисципліни «Методологія наукових досліджень»
призначені для студентів п'ятого курсу денної та заочної форм навчання за
другим (магістерським) рівнем вищої освіти.

УДК 167

© Ломоносов А. В., 2024

© НУК ім. адмірала Макарова, ХНННІ, 2024

Вступ

Навчальна дисципліна «Методологія наукових досліджень» є теоретичною та служить практичною основою сукупності знань й умінь, щодо формування профілю фахівця. Вона відноситься до дисциплін вільного вибору студента і включена до циклу загальної підготовки навчального плану здобувачів вищої освіти за другим (магістерським) рівнем.

У результаті вивчення дисципліни у здобувачів вищої освіти формується необхідний обсяг знань та навичок у галузі наукових досліджень; виборі об'єкту і предмету наукового дослідження; застосуванні теоретичних та емпіричних методів дослідження; плануванні науково-дослідних робіт й організації їх виконання; розробленні етапів та форм процесу наукового дослідження.

Після засвоєння навчальної дисципліни у студентів мають бути сформовані уміння наукового пошуку та обробки інформації, необхідної для проведення наукових досліджень та розв'язання складних практичних завдань; застосування при проведенні наукових досліджень методів, адекватних поставленим цілям; використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійних дослідженнях; виконання наукових досліджень відповідно до мети; наукового обґрунтування та структурування отриманих наукових результатів; визначення економічної ефективності наукових досліджень.

Набуті компетенції після опанування курсу дадуть змогу створювати аргументовані, доказові, логічні, переконливі наукові повідомлення, доповіді, наукових статті, виступи на конференціях, допоможуть здобувачам вищої освіти на належному рівні виконати магістерську роботу і в майбутньому здобути навички наукової роботи застосовувати у своїй практичній діяльності.

1. Опис навчальної дисципліни

Таблиця 1

Основні характеристики навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність (освітня програма), освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 5	Галузі знань: - 05 «Соціальні та поведінкові науки»; - 07 «Управління та адміністрування»; - 12 «Інформаційні технології»; - 13 «Механічна інженерія»; - 14 «Електрична інженерія»; - 15 «Автоматизація та приладобудування». Спеціальності: - 051 «Економіка»; - 073 «Менеджмент»; - 076 «Підприємництво та торгівля»; - 122 «Комп’ютерні науки»; - 132 «Матеріалознавство»; - 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»; - 142 «Енергетичне машинобудування»; - 144 «Теплоенергетика»; - 151 «Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології»	Вибіркова	
Модулів - 2			
Змістових модулів - 2			
Електронний адрес на сайті ХННІ НУК: http://www.kb.nuos.edu.ua/Licensing%20and%20accreditation%20specialties/Business_trade_and_exchange_activities.html	Освітньо-професійні програми: - «Економіка підприємства»; - «Економіка довкілля і природних ресурсів»; - «Менеджмент організацій та адміністрування»; - «Бізнес і приватне підприємництво»; - «Інформаційні управляючі системи та технології»; - «Інжиніринг зварювання та споріднених процесів»; - «Електромеханічні системи автоматизації та електропривод»; - «Експлуатація суднових автоматизованих систем»; - «Холодильні машини і установки та системи кондиціонування»; - «Теплоенергетика»; - «Енергетичний менеджмент»; - «Автоматизоване управління технологічними об’єктами та комплексами»	Рік підготовки	
Індивідуальне науково-дослідне завдання - немає		1	1
Загальна кількість годин - 150			Семестри
	2		2
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних: – 4 год.; самостійної роботи студента: – 6 год.	Освітній рівень: другий (магістерський)	Лекції, год.	
		30	12
		Практична робота, год.	
		30	12
		Самостійна робота, год.	
		90	126
		Види контролю:	
		Залік	Залік

2. Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є оволодіння знаннями про закони, принципи, методологічні підходи та методи, зміст та етапи наукових досліджень, специфічні особливості організації й управління ними, засвоєння відповідної наукової термінології і понять, а також основ теоретичної й експериментальної наукової роботи.

В результаті вивчення дисципліни «Методологія наукових досліджень» студент повинен отримати:

1) інтегральну компетентність:

– здатність розв’язувати складні задачі і проблеми у фаховій галузі або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог;

2) загальні компетентності:

– здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
– здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів);
– здатність проведення досліджень на відповідному рівні;
– навички використання інформаційних та комунікаційних технологій;
– вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми;
– володіння усною та письмовою іноземною мовою на рівні вище середнього, навичками ділового спілкування на високому професійному рівні, знання та розуміння наукової термінології;

3) професійні компетентності:

– здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв’язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки;

– здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження;

– здатність обирати та використовувати концепції, методи та інструментарій менеджменту, в тому числі у відповідності до визначених цілей та міжнародних стандартів.

3. Передумови для вивчення дисципліни

Передумовами для вивчення даної дисципліни є дисципліни: «Українська мова», «Історія України», «Філософія», «Університетська освіта», «Оптимізаційні методи та моделі», «Теорія ймовірності і математична статистика», «Інформатика», «Статистика».

4. Очікувані результати навчання

Очікувані програмні результати навчання включають:

- формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем;
- дотримуватися принципів академічної доброчесності;
- збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань;
- застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами;
- критично осмислювати, вибирати та використовувати необхідний науковий, методичний і аналітичний інструментарій для управління в непередбачуваних умовах;
- застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення задач управління організацією;
- ідентифікувати проблеми в організації та обґрунтовувати методи їх вирішення;
- визначати, аналізувати проблеми у певній галузі та розробляти заходи щодо їх вирішення;

– планувати і виконувати наукові дослідження, презентувати й обговорювати їх результати державною та іноземною мовами.

5. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Наука як дослідницька діяльність. Методологія науки та методи наукових досліджень

Тема 1. Поняття, функції мета та завдання науки.

Сфери суспільного життя і місце науки в ньому. Види та сфери людської діяльності. Підходи до визначення поняття науки. Функції науки. Мета та завдання науки. Об'єкт і суб'єкт науки. Класифікація наук. Класифікація наук за предметним принципом. Склад інших систем класифікації наук. Класифікація наук в Україні.

Джерела інформації: основні: [1, с. 9-62]; [2, с. 7-18]; [3, с. 7-10]; [4, с. 4-6, 19-21]; [5, с. 9-10, 21-24]; допоміжні: [9, с. 8-13]; [10, с. 6-8].

Тема 2. Генезис науки.

Етапи становлення і розвитку науки. Науково-технічний прогрес і науково-технічна революція. Перша наукова революція. Друга наукова революція. Третя наукова революція. Четверта науково-технічна революція. Роль науки для розвитку сучасного суспільства. Наука як безпосередня виробнича сила сучасного суспільства. Вплив науки на духовну сферу життя суспільства. Проблеми негативного впливу розвитку науки і науково-технічного прогресу на людину і суспільство.

Джерела інформації: основні: [1, с. 64-94]; [2, с. 21-26]; [3, с. 11-22]; [4, с. 11-18]; допоміжні: [9, с. 8-13]; [10, с. 8-12].

Тема 3. Гносеологічні засади науково-практичної діяльності.

Основні принципи теорії пізнання. Сутність, рівні та форми пізнання. Види пізнання. Наукове пізнання. Поняття наукового мислення. Основні характеристики наукового знання. Істина як мета пізнання. Критерії істини. Функції наукового знання. Форми наукового знання. Ідеали та норми

наукового дослідження. Наукові картини світу як невід'ємний елемент наукового пізнання. Філософські засади наукового пізнання.

Джерела інформації: основні: [1, с. 124-181]; [2, с. 18-21]; [3, с. 107-116]; [5, с.10-16]; допоміжні: [9, с. 26-43]; [10, с. 12-14].

Тема 4. Методологічні основи наукового знання.

Поняття методології наукового дослідження. Поняття методу наукового дослідження. Методика наукового дослідження. Рівні методології. Фундаментальна методологія. Загальнонаукова методологія. Конкретно-наукова методологія. Технологічна методологія. Об'єкт, предмет і завдання методології. Функції методології наукових досліджень. Принципи методології наукових досліджень.

Джерела інформації: основні: [1, с. 134-152]; [2, с. 30-41]; [3, с. 118-126]; [4, с. 51-52]; [5, с. 25]; допоміжні: [9, с. 35-43].

Тема. 5. Методологічні підходи в наукових дослідженнях.

Поняття методологічного підходу. Історичний підхід. Термінологічний підхід. Системний підхід. Структурно-функціональний підхід. Системно-діяльнісний підхід. Синергетичний підхід. Інформаційний підхід. Культурологічний підхід. Аксіологічний підхід. Пізнавальний (когнітивний) підхід.

Джерела інформації: основні: [1, с. 184-204]; [4, с. 55-58].

Тема 6. Методи наукових досліджень. Філософські методи наукових досліджень. Загальнологічні методи досліджень.

Класифікація методів наукових досліджень. Вимоги до наукових методів. Філософські методи наукових досліджень. Загальнологічні методи дослідження. Аналіз і синтез. Види аналізу та синтезу. Абстрагування. Абстракція. Абстрактні поняття. Абстрактні об'єкти. Види абстракції. Узагальнення. Індукція. Індуктивний умовивід. Види індукції. Повна індукція. Неповна індукція. Види неповної індукції. Популярна індукція. Індукція шляхом добору фактів. Наукова індукція. Методи наукової індукції. Метод єдиної схожості. Метод єдиної відмінності. З'єднаний метод

подібності та відмінності. Метод супутніх змін. Метод залишків. Математична індукція. Значення неповної індукції. Методи встановлення причинних зв'язків (методи індуктивного дослідження). Встановлення причинних зв'язків на основі індукції. Дедукція. Аналогія.

Джерела інформації: основні: [1, с. 160-169]; [2, с. 166-171]; [3, с. 107-117]; [4, с. 61-63, 69-71]; [5, с. 31-34, 43-51]; допоміжні: [9, с. 35-43].

Тема. 7. Теоретичні методи наукового дослідження.

Теоретичне знання. Метод уявного експерименту. Ідеалізація. Формалізація. Аксиоматичний метод. Гіпотетико-дедуктивний метод. Сходження від абстрактного до конкретного. Історичний і логічний методи.

Джерела інформації: основні: [1, с. 169-173]; [2, с. 173-176]; [4, с. 71-72]; [5, с. 41-43]; допоміжні: [10, с. 32-38].

Тема. 8. Емпіричні методи наукового дослідження.

Емпіричне знання. Спостереження. Опис. Вимірювання. Пряме вимірювання. Опосередковане вимірювання. Експеримент. Опитування. Анкетування. Інтерв'ювання. Бесіда-опитування. Метод вивчення документації. Джерела документованої інформації для аналізу системи управління підприємства.

Джерела інформації: основні: [1, с. 154-181]; [2, с. 171-173]; [4, с. 64-68]; [5, с. 36-41]; допоміжні: [10, с. 38-48].

Змістовий модуль 2. Організаційні аспекти наукової діяльності. Математичні моделі процесів в об'єктах дослідження

Тема 9. Організація наукових досліджень.

Наукова діяльність. Види наукової діяльності. Наукове дослідження. Класифікація наукових досліджень. Науковий напрям та його структура. Проблема дослідження. Тема, наукове питання, наукове завдання. Об'єкт і суб'єкт наукового дослідження. Об'єкт і предмет наукового дослідження. Класифікація об'єктів наукового дослідження. Мета і завдання дослідження. Науковий результат дослідження. Цінність наукового результату. Науково-

технічний (прикладний) результат. Емпіричний і теоретичний рівні наукового пізнання. Теоретичний рівень наукових досліджень. Структурні компоненти теоретичного пізнання. Основні етапи та стадії теоретичних досліджень. Емпіричний рівень наукових досліджень. Основні стадії емпіричного рівня наукових досліджень. Нормативно-правове регулювання розвитку науки в Україні. Організація наукової діяльності в Україні. Наукові кадри та їх склад. Формування людського ресурсу для наукових кадрів у закладах вищої освіти. Підготовка наукових кадрів в Україні. Принципи організації праці у науковій діяльності. Планування наукової діяльності в організації.

Джерела інформації: основні: [1, с. 258-276]; [2, с. 450-477, 492-510]; [3, с. 175-188]; [4, с. 9-11, 27-33, 108-135]; [5, с. 54-60].

Тема 10. Технологія наукових досліджень.

Технологія та логіка наукового дослідження. Структура наукового дослідження. Стисла характеристика основних етапів наукового дослідження. Формулювання проблеми дослідження. Постановка проблеми дослідження. Оцінка проблеми. Обґрунтування проблеми. Актуальність дослідження. Практична та теоретична значущість наукового дослідження. Структуризація проблеми. Формулювання теми наукового дослідження. Формування робочої гіпотези. Визначення об'єкта та предмета наукового дослідження. Приклади формулювання об'єкту і предмету наукового дослідження. Визначення мети та завдань наукового дослідження. Приклади формулювання мети і завдання наукового дослідження в галузі техніки. Приклади формулювання мети і завдання економічного дослідження в галузі економіки. Дослідження зв'язків між предметами, процесами та явищами. План наукового дослідження.

Джерела інформації: основні: [1, с. 331-358]; [2, с. 492-510]; [5, с. 63-68].

Тема. 11. Особливості виконання експериментальних і теоретичних досліджень. Експериментальні дослідження. Види експериментів. Методологія експерименту. Планування експерименту. Методика

експерименту. Обсяг експерименту. Вимірювання та їх технічні засоби. Технічні засоби вимірювання. Вибір засобів і методів вимірювання. Показники якості вимірювань. Похибки вимірювання. Метрологічне забезпечення експерименту. Проведення експерименту. Загальні вимоги і типові помилки при проведенні експерименту. Вплив різних факторів на хід та якість експерименту. Обробка експериментальних даних. Теоретичні дослідження та їх завдання. Структура теоретичних досліджень. Застосування системного підходу в теоретичних дослідженнях.

Джерела інформації: основні: [1, с. 155-160]; [3, с. 118-126]; [5, с. 40-41]; допоміжні: [9, с. 57-58].

Тема 12. Моделі та їх використання в наукових дослідженнях.

Поняття моделі та моделювання. Види моделей. Когнітивні, концептуальні та формальні моделі. Генезис уявлень про модель. Принципи побудови моделей. Основні функції та властивості моделей систем. Моделювання. Матеріальне й ідеальне моделювання. Натурне моделювання. Аналогове моделювання. Види моделювання. Експерименти на моделях. Види моделювання, що використовуються при дослідженні економічних, соціальних та адміністративних систем. Математичні моделі. Основні види математичних моделей. Основні характеристики математичних моделей. Математичне моделювання. Основні етапи математичного моделювання. Математичне моделювання на основі експериментальних даних. Прямі та обернені задачі математичного моделювання

Джерела інформації: основні: [1, с. 37-82]; [5, с. 51].

Тема 13. Використання таблиць і графіків для опису результатів дослідження.

Методи зведення результатів експериментальних досліджень. Подання результатів досліджень у таблицях. Структура таблиці. Оформлення таблиці. Види таблиць. Види таблиць за характером підмету. Види таблиць за розробкою присудка. Розміщення таблиць в тексті роботи. Графіки. Основні

елементи графіка. Шкала графіка. Нерівномірні шкали. Приклад використання арифметичної та логарифмічної шкал при аналізі цін акцій.

Джерела інформації: основні: [11, с. 110-116]; допоміжні: [9, с. 103-120].

6. Підсумковий контроль знань здобувачів вищої освіти у формі заліку

Досягнення студента оцінюються за 100-бальною системою Університету.

При виставленні підсумкової оцінки (балів) з навчального курсу враховуються результати поточного контролю знань.

Семестровий підсумковий контроль знань з дисципліни «Методологія наукових досліджень» проводиться після закінчення її вивчення у формі заліку (усна компонента) відповідно до графіку навчального процесу. Підсумковий контроль складається з усної відповіді на 4 контрольні питання.

Питома вага заключного підсумкового контролю знань в загальній системі оцінок - 40 балів. Право здавати залік дається здобувачу вищої освіти, який з урахуванням максимальних балів проміжних оцінок та заліку набирає не менше 60 балів.

Зарахування кредитів навчального курсу можливо тільки після досягнення результатів, запланованих РПНД, що виражається в одній з позитивних оцінок, передбачених чинним законодавством.

Критерії оцінювання усної відповіді студентів при складанні заліку наведена у табл. 2. Максимальна сума нарахованих балів дорівнює 40.

Таблиця 2

Критерії оцінювання усної відповіді здобувачів вищої освіти
при складанні заліку (для денної та заочної форм навчання)

Бал	Критерії оцінювання
1	2
40	Студент в повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно й аргументовано його висвітлює, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань; вільно послуговується науковою термінологією, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки

1	2
30	Студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його висвітлює, розкриває зміст теоретичних запитань, послуговується науковою термінологією. Проте виклад окремих питань недостатньо змістовний та аргументований, допущені окремі несуттєві неточності та незначні помилки
20	Студент загалом володіє навчальним матеріалом, висвітлює його основний зміст під час усних виступів, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації. Допускає окремі суттєві неточності та помилки
10	Студент володіє навчальним матеріалом не в повному обсязі, висвітлює його фрагментарно, без обґрунтування, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань, допускає суттєві неточності
5	Студент частково володіє навчальним матеріалом, не в змозі висвітлити зміст питань, допускаючи при цьому суттєві помилки
0	Студент не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити, не розуміє змісту теоретичних питань

8. Засоби навчання

З метою формування у майбутніх фахівців професійної компетентності в освітньому процесі використовуються такі засоби навчання:

- мультимедіа-, відео- і звуковідтворююча, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани тощо);
- комп'ютери, комп'ютерні системи та мережі;
- бібліотечні фонди (підручники і навчальні посібники, методичні рекомендації, наукова література тощо).

9. Питання до заліку

1. Сфери суспільного життя і місце науки в ньому.
2. Види та сфери людської діяльності.
3. Підходи до визначення поняття науки.
4. Функції науки.
5. Мета та завдання науки.
6. Об'єкт і суб'єкт науки.
7. Класифікація наук.
8. Класифікація наук за предметним принципом.
9. Склад інших систем класифікації наук.
10. Класифікація наук в Україні.

11. Етапи становлення і розвитку науки.
12. Науково-технічний прогрес і науково-технічна революція.
13. Перша наукова революція.
14. Друга наукова революція.
15. Третя наукова революція.
16. Четверта науково-технічна революція.
17. Роль науки для розвитку сучасного суспільства.
18. Наука як безпосередня виробнича сила сучасного суспільства.
19. Вплив науки на духовну сферу життя суспільства.
20. Проблеми негативного впливу розвитку науки і науково-технічного прогресу на людину і суспільство.
21. Основні принципи теорії пізнання.
22. Сутність, рівні та форми пізнання.
23. Види пізнання.
24. Наукове пізнання.
25. Поняття наукового мислення.
26. Основні характеристики наукового знання.
27. Істина як мета пізнання.
28. Критерії істини.
29. Функції наукового знання.
30. Форми наукового знання.
31. Ідеали та норми наукового дослідження.
32. Наукові картини світу як невід'ємний елемент наукового пізнання.
33. Філософські засади наукового пізнання.
34. Поняття методології наукового дослідження.
35. Поняття методу наукового дослідження.
36. Методика наукового дослідження.
37. Рівні методології.
38. Фундаментальна методологія.
39. Загальнонаукова методологія.

40. Конкретно-наукова методологія.
41. Технологічна методологія.
42. Об'єкт, предмет і завдання методології.
43. Функції методології наукових досліджень.
44. Принципи методології наукових досліджень.
45. Методологічні підходи в наукових дослідженнях.
46. Історичний підхід.
47. Термінологічний підхід.
48. Системний підхід.
49. Структурно-функціональний підхід.
50. Системно-діяльнісний підхід.
51. Синергетичний підхід.
52. Інформаційний підхід.
53. Культурологічний підхід.
54. Аксиологічний підхід.
55. Пізнавальний (когнітивний) підхід.
56. Класифікація методів наукових досліджень.
57. Вимоги до наукових методів.
58. Філософські методи наукових досліджень.
59. Теоретичні методи наукового дослідження.
60. Емпіричні методи наукового дослідження.
61. Наукова діяльність.
62. Види наукової діяльності.
63. Наукове дослідження.
64. Класифікація наукових досліджень.
65. Науковий напрям та його структура.
66. Проблема дослідження.
67. Тема, наукове питання, наукове завдання.
68. Об'єкт і суб'єкт наукового дослідження.
69. Об'єкт і предмет наукового дослідження.

70. Приклади формулювання об'єкту і предмету наукового дослідження.

71. Класифікація об'єктів наукового дослідження.

72. Мета і завдання дослідження.

73. Приклади формулювання мети і завдання наукового дослідження в галузі техніки.

74. Приклади формулювання мети і завдання економічного дослідження в галузі техніки.

75. Науковий результат дослідження.

76. Цінність наукового результату.

77. Науково-технічний (прикладний) результат.

78. Емпіричний і теоретичний рівні наукового пізнання.

79. Теоретичний рівень наукових досліджень.

80. Структурні компоненти теоретичного пізнання.

81. Основні етапи та стадії теоретичних досліджень.

82. Емпіричний рівень наукових досліджень.

83. Основні стадії емпіричного рівня наукових досліджень.

84. Нормативно-правове регулювання розвитку науки в Україні.

85. Організація наукової діяльності в Україні.

86. Наукові кадри та їх склад.

87. Формування людського ресурсу для наукових кадрів у закладах вищої освіти.

88. Підготовка наукових кадрів в Україні.

89. Принципи організації праці у науковій діяльності.

90. Планування наукової діяльності в організації.

91. Технологія та логіка наукового дослідження.

92. Структура наукового дослідження.

93. Стисла характеристика основних етапів наукового дослідження.

94. Формулювання проблеми дослідження.

95. Постановка проблеми дослідження.

96. Оцінка проблеми.
97. Обґрунтування проблеми.
98. Актуальність дослідження.
99. Практична та теоретична значущість наукового дослідження.
100. Структуризація проблеми.
101. Формулювання теми наукового дослідження.
102. Формування робочої гіпотези.
103. Визначення об'єкта та предмета наукового дослідження.
104. Приклади формулювання об'єкту і предмету наукового дослідження.
105. Визначення мети та завдань наукового дослідження.
106. Приклади формулювання мети і завдання наукового дослідження в галузі техніки.
107. Приклади формулювання мети і завдання економічного дослідження в галузі техніки.
108. Дослідження зв'язків між предметами, процесами та явищами.
109. План наукового дослідження.
110. Експериментальні дослідження.
111. Види експериментів.
112. Методологія експерименту.
113. Планування експерименту. Методика експерименту.
114. Обсяг експерименту.
115. Вимірювання та їх технічні засоби.
116. Технічні засоби вимірювання.
117. Вибір засобів і методів вимірювання.
118. Показники якості вимірювань.
119. Похибки вимірювання.
120. Метрологічне забезпечення експерименту.
121. Проведення експерименту.
122. Загальні вимоги і типові помилки при проведенні експерименту.
123. Вплив різних факторів на хід та якість експерименту.

124. Обробка експериментальних даних.
125. Теоретичні дослідження та їх завдання.
126. Структура теоретичних досліджень.
127. Застосування системного підходу в теоретичних дослідженнях.
128. Поняття моделі та моделювання.
129. Види моделей.
130. Когнітивні, концептуальні та формальні моделі.
131. Генезис уявлень про модель.
132. Принципи побудови моделей.
133. Основні функції та властивості моделей систем.
134. Моделювання.
135. Матеріальне й ідеальне моделювання.
136. Натурне моделювання.
137. Аналогове моделювання.
138. Види моделювання.
139. Експерименти на моделях.
140. Види моделювання, що використовуються при дослідженні економічних, соціальних та адміністративних систем.
141. Математичні моделі.
142. Основні види математичних моделей.
143. Основні характеристики математичних моделей.
144. Математичне моделювання.
145. Основні етапи математичного моделювання Х.К. Математичне моделювання на основі експериментальних даних.
146. Прямі та обернені задачі математичного моделювання.
147. Методи зведення результатів експериментальних досліджень.
148. Подання результатів досліджень у таблицях.
149. Структура таблиці.
150. Оформлення таблиці.
151. Види таблиць.

152. Види таблиць за характером підмету.
153. Види таблиць за розробкою присудка.
154. Розміщення таблиць в тексті роботи.
155. Графіки.
156. Основні елементи графіка.
157. Шкала графіка.
158. Шкала графіка.
159. Нерівномірні шкали.
160. Приклад, використання арифметичної та логарифмічної шкал при аналізі цін акцій.

10. Рекомендовані джерела інформації

Основна література

1. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Методологія наукових досліджень : підручник. Харків : Право, 2019. 368 с.
2. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. Добронравова І. С. та ін. ; за ред. І. С. Добронравової (ч. 1), О. В. Руденко (ч. 2). К. : ВПЦ «Київський університет», 2018. 607 с.
3. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. / уклад. Н. В. Рашкевич, Ю. А. Отрош. Харків, 2022. 291 с.
4. Наливайко Л., Касяненко Є. : навчальний контент з дисципліни «Методологія наукових досліджень». Дніпро : Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2019. 138 с.
5. Основи наукових досліджень : навч. посіб. для студ. спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» / Г. Г. Стрелкова, М. М. Федосенко, А. І. Замулко, О. С. Іщенко. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 120 с.
6. Основи наукових досліджень : навч. посіб. / Сінчук О. М. та ін. Кременчук : ПП Щербатих О. В. 2022. 196 с.

Допоміжна література

7. Бруханський Р.Ф. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. (для студ. спец. 071 Облік і оподаткування). Тернопіль : Осадца Ю.В., 2022. 208 с.

8. Бхаттачарджи А., Ситник Н. Методологія та організація наукових досліджень : дослідження в соціально-економічних науках : навч. посіб. 2-ге вид., перероб. і доп. К. : НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2022. 173 с.

9. Гуторов О. І. Методологія та організація наукових досліджень : посібник. Х. : ХНАУ, 2017. 57 с.

10. Дерій Ж. В., Зосименко Т. І. Методологія наукових досліджень : Тексти лекцій для студентів галузі знань 05 – Соціальні та поведінкові науки, спеціальності 051 – Економіка, освітньої програми «Економіка довкілля та природних ресурсів» денної форми навчання. Чернігів: ЧНТУ, 2018. 113 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

11. Законодавство України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.kiev.ua>; <http://www.nau.kiev.ua>; <http://www.ukrpravo.kiev.com>; <http://www.liga.kiev.ua>.

12. Методологія науки – Fajr [Електронний ресурс]. – Режим доступу : sites.google.com/site/fajrru/Home/scientific.

13. Методологія науки [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.inter-pedagogika.ru>.

14. Міністерство освіти і науки України. Нормативно-правова база. Режим доступу: <http://old.mon.gov.ua/ua/activity/63/64/normativnopravova-baza/>

15. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua>.

16. Національна парламентська бібліотека України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nplu.kiev.ua>.

Навчальне видання

МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

*Методичні рекомендації щодо підсумкового контролю
результатів навчальної діяльності здобувачів вищої освіти
та їх оцінювання*

Укладач: А. В. Ломоносов

Формат 60×84¹/₁₆. Ум. друк. арк. 1,2. Тираж 100 пр. Зам. № 1453.

ВИДАВЕЦЬ

Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова

просп. Героїв України, 9, м. Миколаїв, 54025

E-mail: publishing@nuos.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2506 від 25.05.2006 р.

