

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
імені адмірала Макарова

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ АВТОМАТИКИ ТА ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ
КАФЕДРА ЕЛЕКТРИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ СУДНОВИХ ТА РОБОТИЗОВАНИХ
КОМПЛЕКСІВ

Код РПНД Т83537



ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор з науково-
педагогічної роботи

 Слободян С. О.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Program of the Discipline

Методологія та організація наукових досліджень

METHODOLOGY AND ORGANIZATION OF SCIENTIFIC RESEARCH

рівень вищої освіти: другий (магістерський)

тип дисципліни: обов'язкова

мова (и) викладання: українська

Робоча програма навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» є однією із складових комплексної підготовки здобувачів галузі знань G – «Інженерія, виробництво та будівництво» спеціальності G3 – «Електрична інженерія».

« 02 » квітня 2025 року. – 15 с.

Розробник:

Волянська Я. Б., д.т.н., професор, професор кафедри ЕІС та РК.

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» узгоджено з гарантими ОПП «Електричні системи і комплекси транспортних засобів» та «Експлуатація суднових автоматизованих систем»

Гарант ОПП

к.т.н, доцент



Дмитро КОСТЕНКО

Гарант ОПП

к.т.н, доцент

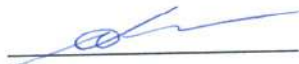


Василь ОВСЯННИКОВ

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» розглянуто на засіданні кафедри електричної інженерії суднових та роботизованих комплексів.

Протокол № 8 від « 04 » 04 2025 р.

Завідувач кафедри

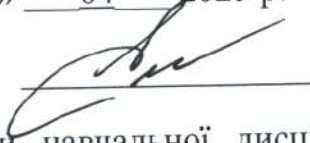


Дмитро КОСТЕНКО

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» розглянуто Навчально-методичною комісією Навчально-наукового інституту автоматики та електротехніки.

Протокол № 4 від « 14 » 04 2025 р.

Голова



Дмитро ЖУК

Проект робочої програми навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» погоджено з навчальним відділом.

Начальник відділу

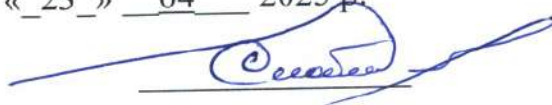


Андрій ЛАБАРТКАВА

Робоча програма навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» затверджена Навчально-методичною радою НУК.

Протокол № 4 від « 23 » 04 2025 р.

Голова НМР НУК



Сергій СЛОБОДЯН

Зміст

Вступ	4
1. Опис навчальної дисципліни	5
2. Мета вивчення навчальної дисципліни	5
3. Передумови для вивчення дисципліни	6
4. Очікувані результати навчання	6
5. Програма навчальної дисципліни	6
6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методи їх демонстрування	11
7. Форми поточного та підсумкового контролю	12
8. Критерії оцінювання результатів навчання	14
9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна	14
10. Рекомендовані джерела інформації	15

ВСТУП

Анотація

Навчальна дисципліна «Методологія та організація наукових досліджень» є основою формування у здобувачів вищої освіти системи знань про концептуальні засади, логіку та інструментарій сучасної наукової діяльності. Метою курсу є опанування методологічною культурою, розвиток навичок критичного мислення та підготовка здобувачів до самостійного виконання магістерських робіт або дисертаційних досліджень із дотриманням принципів академічної доброчесності.

Програма охоплює повний цикл наукового пошуку: від постановки дослідницької проблеми та формулювання гіпотез до апробації результатів і підготовки наукових публікацій. Особлива увага приділяється етичним аспектам науки, методам теоретичного та емпіричного аналізу, а також використанню цифрових технологій для обробки наукової інформації та управління бібліографічними даними.

Ключові слова: науковий метод, методологія, об'єкт і предмет дослідження, наукова гіпотеза, академічна доброчесність, цитування, наукометричні бази (Scopus, Web of Science), апробація результатів, експеримент, наукова етика.

Abstract

The academic discipline «Methodology and organization of scientific research» is the basis for the formation of a system of knowledge about the conceptual foundations, logic and tools of modern scientific activity among higher education applicants. The aim of the course is to master methodological culture, develop critical thinking skills and prepare applicants for independent master's or dissertation research in compliance with the principles of academic integrity.

The program covers the full cycle of scientific research: from the formulation of a research problem and the formulation of hypotheses to the testing of results and the preparation of scientific publications. Special attention is paid to the ethical aspects of science, methods of theoretical and empirical analysis, as well as the use of digital technologies for processing scientific information and managing bibliographic data.

Keywords: scientific method, methodology, object and subject of research, scientific hypothesis, academic integrity, citation, scientometric bases (Scopus, Web of Science), approbation of results, experiment, scientific ethics.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність (освітня програма), освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів – 5	Галузь знань: G – Інженерія, виробництво та будівництво	Обов'язкова	
Модулів – 1	Спеціальність: G3 – Електрична інженерія	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1-й	1-й
Електронний адрес РПНД на сайті Університету		Семестри	
Індивідуальне науково-дослідне завдання –		1-й	1-й
Загальна кількість годин – 150		1-й	1-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3; самостійної роботи здобувача – 7	Освітній рівень: другий (магістерський)	Лекції	
		30 год	12 год
		Практичні заняття	
		15 год	6 год
		Лабораторні роботи	
		–	–
		Самостійна робота	
		105 год	132 год
		Індивідуальні завдання	
		–	–
		Вид контролю: екзамен	
		Форма контролю: комбінована	

2. Мета вивчення навчальної дисципліни

Метою дисципліни є формування у здобувачів на основі засвоєння теоретичних знань про сутність, роль, функції науки, закономірності її розвитку навичок організації й проведення наукових досліджень, дослідницько-інноваційної діяльності, а також практичного впровадження отриманих результатів.

Вивчення навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» формує у здобувачів відповідно до освітньо-професійної програми такі **компетентності**:

ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у розвитку суспільства, техніки і технологій.

СК9. Усвідомлення необхідності підвищення ефективності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання.

СКс14. Здатність збирати та інтерпретувати інформацію, обирати методи та інструментальні засоби для розв'язання складних професійних задач у сфері електромеханіки та електроенергетики.

3. Передумови для вивчення дисципліни

Передумовами для вивчення дисципліни є дисципліни: «Філософія», «Вступ до спеціальності», «Моделювання електромеханічних систем», «Системи автоматизованого проектування електромеханічних систем».

4. Очікувані результати навчання

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у здобувачів таких **програмних результатів навчання**:

ПРН10. Знаходити необхідну інформацію в науково-технічній літературі, базах даних та інших джерелах інформації, оцінювати її релевантність та достовірність.

ПРН11. Вільно спілкуватися з професійних проблем державною та іноземною мовами усно і письмово, обговорювати результати професійної діяльності з фахівцями та нефахівцями, аргументувати свою позицію з дискусійних питань.

ПРН14. Розуміти принципи європейської демократії та поваги до прав громадян, враховувати їх при прийнятті рішень.

ПРН16. Знати вимоги нормативних актів, що стосуються інженерної діяльності, захисту інтелектуальної власності, охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії, враховувати їх при прийнятті рішень.

ПРНс17. Розв'язувати складні спеціалізовані задачі з проектування і технічного обслуговування електромеханічних систем, електроустаткування електричних станцій, підстанцій, систем та мереж.

5. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1.

Змістовий модуль 1. Загальна характеристика наукових досліджень. Методи наукових досліджень.

Тема 1. Система організації наукових досліджень в Україні. Основні сектори організації наукових досліджень. Установи які безпосередньо здійснюють наукові дослідження в Україні. Національна академія наук України.

[2] с. 32–40; [6] с. 12–25.

Тема 2. Ієрархія побудови науки як системи знань. Наукове пізнання ті його рівні. Взаємозв'язок природних і технічних наук. Основні методологічні принципи побудови технічної теорії.

[2] с. 43–50; [6] с. 25–35.

Тема 3. Класифікація та етапи науково-технічного дослідження. Інженерна діяльність і технічна творчість. Фактори взаємозв'язку пізнання і практики.

[2] с. 61–70; [6] с. 37–42.

Тема 4. Законодавство України про патентування. Оформлення та подача заявки на винахід, патент. Алгоритм рішення винахідницьких завдань.

[2] с. 41–54; [6] с. 28–34.

Тема 5. Міжнародне співробітництво в науково-дослідній сфері. Науковий колектив. Сучасні пріоритетні напрями наукових досліджень у сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

[3] с. 34–45; [7] с. 23–35.

Тема 6. Метод, його визначення. Теоретико-емпіричний рівень наукових досліджень. Логічні методи пізнання.

[3] с. 47–52; [7] с. 37–48.

Тема 7. Математичні методи. Функціональне моделювання.

[1] с. 57–72, [2] с. 25–32.

Тема 8. Імовірісно-статистичні методи досліджень. Індуктивний й дедуктивний методи.

[2] с. 63–70; [6] с. 43–55.

Змістовий модуль 2. Експеримент. Наукова інформація та її організація.

Тема 9. Класифікація експериментів. Основні етапи постановки й проведення експерименту. Макетне (натурне) моделювання. Фізичне моделювання. Наукове спостереження.

[1] с. 5–10; [8] с. 24–37; [5] с. 43–57.

Тема 10. Обробка результатів експериментів. Методи графічних зображень результатів експериментів. Ефективність наукових досліджень та його критерії. Впровадження та використання результатів наукових досліджень.

[1] с. 14–19; [9] с. 52–67.

Тема 11. Найважливіші джерела інформації в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. Реферативна інформація.

[1] с. 26–31, [6] с. 48–59.

Тема 12. Експрес-інформація. Патентна інформація. Патентний пошук. Робота з друкованими та Інтернет-джерелами.

[1] с. 33–41, [6] с. 51–62.

Тема 13. Магістерська робота як наукове дослідження. Методика проведення наукового дослідження.

[1] с. 43–52, [6] с. 64–72.

Тема 14. Порядок подання окремих розділів магістерської роботи та її структура. Вибір теми дослідження. Актуальність проблеми дослідження, мета, гіпотеза. Календарний план дослідження.

[1] с. 47–56, [10] с. 11–17.

Тема 15. Аналіз результатів дослідження. Практичне застосування результатів дослідження.

[1] с. 87–97, [2] с. 65–82.

Тематичний план навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Денна форма					Заочна форма				
	Кількість годин									
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		лек.	п. р.	лаб.	с. р.		лек.	п. р.	лаб.	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 1										
Змістовий модуль 1. Загальна характеристика наукових досліджень. Методи наукових досліджень.										
Тема 1. Система організації наукових досліджень в Україні.	10	2	–	–	8	10	–	–	–	10
Тема 2. Ієрархія побудови науки як системи знань.	12	2	2	–	8	12	2	–	–	10
Тема 3. Класифікація та етапи науково-технічного дослідження.	12	2	2	–	8	11	–	–	–	11
Тема 4. Законодавство України про патентування.	11	2	–	–	9	12	2	–	–	10
Тема 5. Міжнародне співробітництво в науково-дослідній сфері.	12	2	2	–	8	12	–	2	–	10
Тема 6. Метод, його визначення.	10	2	–	–	8	10	–	–	–	10
Тема 7. Математичні методи. Функціональне моделювання.	12	2	2	–	8	12	2	–	–	10
Тема 8. Імовірно-статистичні методи досліджень. Індуктивний й дедуктивний методи.	11	2	–	–	9	11	–	1	–	10
Разом за змістовим модулем 1	90	16	8	–	66	90	6	3	–	81
Змістовий модуль 2. Експеримент. Наукова інформація та її організація.										
Тема 9. Класифікація експериментів. Основні етапи постановки й проведення експерименту.	8	2	–	–	6	5	2	–	–	8
Тема 10. Обробка результатів експериментів.	9	2	2	–	5	4	–	2	–	7
Тема 11. Найважливіші джерела інформації в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.	8	2	–	–	6	5	2	–	–	7
Тема 12. Експрес-інформація. Патентна інформація.	8	2	–	–	6	3	–	–	–	7
Тема 13. Магістерська робота як наукове дослідження.	9	2	2	–	5	5	2	–	–	8
Тема 14. Порядок подання окремих розділів магістерської роботи та її структура.	9	2	2	–	5	3	–	1	–	7
Тема 15. Аналіз результатів дослідження.	9	2	1	–	6	5	–	–	–	7
Разом за змістовим модулем 2	60	14	7	–	39	60	6	3	–	51
Разом годин за модулем 1	150	30	15	–	105	150	12	6	–	132

Тут і надалі: лекції – лек., практичні – п. р. і лабораторні заняття – лаб., самостійна робота – с. р.

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
Змістовий модуль 1			
1	Види і форми наукової роботи. Науково-дослідницька діяльність студентів.	2	
2	Об'єкти промислової та інтелектуальної власності. Авторські та суміжні з ними права.	2	2
3	Методи, принципи дослідження процесів проектування електромеханічних систем.	2	
4	Оформлення результатів наукових досліджень.	2	1
Змістовий модуль 2			
5	Збір наукової інформації. Інформаційно-комунікативні ресурси мережі Інтернет.	2	2
6	Підготовка публікацій, рефератів, доповідей.	2	
7	Магістерська робота як наукове дослідження.	2	
8	Аналіз результатів дослідження.	1	1
	Разом	15	6

Самостійна робота

Розподіл годин самостійної роботи для здобувачів денної та заочної форми навчання:

- підготовка до лекційних занять – *2–5 год. / 1 лекцію*;
- підготовка до практичних занять – *2–5 год. / 1 заняття*;
- підготовка до тестування – *до 10 год. / 1 тест*;
- підготовка до заліку / екзамену – *до 6 год.*

Розподіл часу самостійної роботи

№ з/п	Вид роботи	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
Змістовий модуль 1			
1	Підготовка до лекцій	28	36
2	Підготовка до практичних занять	28	35
3	Підготовка до тестування	10	10
	Разом за змістовним модулем 1	66	81
Змістовий модуль 2			
4	Підготовка до лекцій	12	18
5	Підготовка до практичних занять	11	17
6	Підготовка аналітичного огляду, тез доповіді, статті	10	10
7	Підготовка до екзамену	6	6
	Разом за змістовним модулем 2	39	51
Разом		105	132

Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Поняття науки, її мета. Наукові закони. Класифікація наук. Основні елементи наукового пізнання.	3
2	Загальні відомості про наукові дослідження. Процес пізнання. Основа систематизації фактів – поняття та категорії. Аксиоми, теорії, гіпотези.	4
3	Наукове дослідження, пізнавальні завдання, мета, етапи науково-дослідних робіт.	4
4	Етапи виконання науково-дослідних робіт. Вибір теми, формулювання задач наукових досліджень.	3
5	Поняття проблеми. Розробка структури проблеми.	4
6	Науково-технічна інформація. Інформаційний (патентний та літературний) пошук. Основні принципи пошуку.	4
7	Теоретичні дослідження. Основні завдання і методи теоретичного дослідження. Мета теоретичного дослідження.	3
8	Аналітичні методи досліджень. Використання математичних методів у дослідженнях. Поняття моделі. Класифікація моделей.	4
9	Математичний опис розрахунку перехідних процесів електропривода з урахуванням його енергетичного стану.	4
10	Врахування нагрівання при оптимізаційному розрахунку електропривода.	3
11	Заходи енергозбереження на стадії проектування електропривода.	3
12	Імовірно-статистичні методи досліджень. Метод системного аналізу. Теорія вірогідності. Елементи системи. Об'єкти в системі і зв'язок між ними.	4
13	Методологія експерименту.	3
14	Розробка плану-програми експерименту. Конструювання лабораторних установок та пристроїв.	4
15	Проведення експерименту, кількість вимірювань. Статистичні методи оцінки вимірювань в експериментальних дослідженнях.	3
16	Засоби вимірювань. Помилки і точність пристроїв. Перевірка засобів вимірювань.	4
17	Методи графічного зображення результатів вимірювань. Методи вибору емпіричних формул і залежностей.	4
18	Наукові результати, їх класифікація та ефективність.	3
19	Наукові видання.	4
20	Жанри навчальної літератури.	4
21	Наукове пізнання. Фактори взаємозв'язку пізнання і практики. Рівні наукового пізнання: почуттєвий, раціональний, емпіричний, теоретичний.	3
22	Нормативно-технічна документація. Патентна документація. Депоновані рукописи.	4
23	Бібліотека. Основний та додатковий фонд. Види каталогів:	3

	алфавітний, предметний, системний. Напрями пошуку інформаційних джерел.	
24	Культура праці. Мислення. Принципи відбору методів наукової діяльності.	4
25	Наукова школа, структура та принципи.	3
26	Наукові дослідження в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.	4
27	Прийоми і методи вирішення технічних задач.	4
28	Інженерна діяльність і технічна творчість.	4
29	Системний аналіз технічних об'єктів.	4
Разом		105

Індивідуальне науково-дослідне завдання

Не передбачено.

6. Методи навчання, засоби діагностики результатів навчання та методи їх демонстрування

Методи навчання, які використовуються для засвоєння програмного матеріалу та активізації навчального процесу:

- робота з літературою – опрацювання різних видів джерел, спрямоване на формування нових знань, їх закріплення, вироблення вмінь і навичок та реалізацію контрольної-корекційної функції в умовах формальної, неформальної та інформальної освіти;

- пояснення – словесне розкриття причинно-наслідкових зв'язків і закономірностей у розвитку природи, людського суспільства і людського мислення;

- лекція – усний виклад навчального матеріалу, який характеризується великим обсягом, складністю логічних побудов, сконцентрованістю розумових образів, доведень і узагальнень;

- ілюстрування – показ та сприйняття предметів, процесів і явищ у їх символічному зображенні за допомогою плакатів, карт, портретів, фотографій, схем, репродукцій, звукозаписів тощо;

- відеометод – використання відеоматеріалів для активізації наочно-чуттєвого сприймання; забезпечує більш легке і міцне засвоєння знань в їх образно-понятійній цілісності та емоційній забарвленості;

- інструктаж – ознайомлення зі способами виконання завдань, інструментами, матеріалами, технікою безпеки, показ операцій та організацію робочого місця; практична робочого місця;

- практична робота – метод поглиблення і закріплення теоретичних знань та перевірки наукових висновків.

Методи контролю і самоконтролю: фронтальне опитування.

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:

- комплексний залік;

- стандартизовані тести.

7. Форми поточного та підсумкового контролю

Рівень засвоєння матеріалу дисципліни здійснюється шляхом проведення поточного контролю у вигляді тестових завдань різної складності, перевірки результатів виконання практичних завдань та підсумкового контролю у формі екзамену. Питома вага заключного екзамену в загальній системі оцінок – 40 балів.

Поточний контроль проводиться на кожному практичному занятті та за результатами самостійної роботи. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми шляхом тестування (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу) та набутих практичних навичок під час виконання практичних завдань. Підсумкова оцінка з дисципліни складається з оцінок, отриманих за поточний модульний контроль у формі тестування – до 28 балів, результатів виконання практичних робіт – до 32 балів та екзамену – до 40 балів.

За всі контрольні заходи (КЗ) протягом семестру здобувач може отримати від 0 до 100 балів. Право здавати екзамен дається здобувачу, якій з урахуванням максимальних балів проміжних оцінок набирає не менше 60 балів. Підсумкова оцінка навчального курсу є сумою проміжних оцінок і оцінки за екзамен. Якщо здобувач не набрав мінімальну суму балів, то він не допускається до екзамену і йому рекомендується набрати цю кількість за рахунок виконання додаткового завдання для самостійного виконання, зокрема участю у науковій конференції з обов'язковою публікацією тез доповідей, або публікацією статті у фаховому вітчизняному чи закордонному виданні, що включено до міжнародних наукометричних баз даних.

Здобувач, який набрав за всі КЗ менше 60 балів, складає підсумковий семестровий екзамен (що проводиться у письмовій формі), до якого він допускається після виконання всіх передбачених елементів модулів, результатом якого є отримання необхідної мінімальної суми 60 балів.

Форми контролю результатів навчальної діяльності здобувачів та їх оцінювання

Виконання практичного завдання, лабораторної роботи за темою наукового дослідження	Критерії оцінювання
6	Завдання правильне, повне, логічне, містить аналіз, систематизацію, узагальнення і аргументовані висновки.
5	Завдання в цілому правильне, достатньо повне та логічне, але має деякі помилки та неточності у висновках.
3	Завдання частково правильне, але містить неточності і недостатньо обґрунтовані висновки.
0	Завдання не виконане або містить значну кількість суттєвих помилок.

Підготовка аналітичного огляду, тез доповіді, статті	Критерії оцінювання
15	Зміст роботи відповідає обраній темі, наявність чітко сформульованої проблеми; адекватність формулювання об'єкта, предмета, мети та задач дослідження; наявність посилань на використану літературу та відповідність оформлення роботи стандарту; відповідність висновків меті та завданням дослідження.
10	Зміст роботи відповідає обраній темі, але має поверхневий аналіз, основний матеріал викладено непослідовно та необґрунтовано.
5	Зміст роботи відповідає обраній темі, але має поверхневий аналіз і основний матеріал потребує суттєвих доопрацювань.
0	Робота не виконана або не відповідає обраній темі дослідження. У роботі немає висновків або вони носять декларативний характер.

Екзамен	Критерії оцінювання
40	Відповідь логічно побудована, здобувач чітко та стисло викладає матеріал, показує глибокі знання, під час доповіді впевнено і докладно відповідає на поставлені запитання: два запитання з 1-го модулю, два запитання з 2-го модулю.
35	Здобувач спроможний чітко та стисло відповідати на поставлені запитання, дає правильні відповіді на всі запитання, але не завжди упевнений в аргументації, чи не завжди коректно її формулює.
30	Здобувач спроможний чітко та стисло відповісти на поставлені запитання, належно обґрунтовує матеріал, але допускає неточності у відповідях.
25	Здобувач спроможний чітко та стисло відповісти на поставлені запитання, але допускає суттєві неточності у відповідях, не завжди належно обґрунтовує відповіді.
20	Здобувач невпорядковано дає відповіді на поставлені запитання і робить спроби аргументувати свою позицію.
15	Здобувач невпорядковано дає відповіді на поставлені запитання, робить спроби аргументувати свою позицію, надає неповні, поверхові, необґрунтовані відповіді.
10	Здобувач демонструє задовільні знання з поставлених запитань, але не може впевнено й чітко відповісти на додаткові запитання, та належно обґрунтувати свою відповідь.
5	Здобувач невпорядковано дає відповіді на поставлені запитання, не спроможний дати відповідь на додаткові запитання, відстоювати свою позицію.

8. Критерії оцінювання результатів навчання

		Денне відділення 1-й семестр		Заочне відділення 1-й семестр	
		Вид роботи	Кількість балів	Вид роботи	Кількість балів
ЗМ1	T1				
	T2	Практичне заняття № 1	2		
	T3	Практичне заняття № 2	2		
	T4				
	T5	Практичне заняття № 3	2	Практичне заняття № 1	2
	T6				
	T7	Практичне заняття № 4	2		
	T8			Практичне заняття № 2	2
ПМК		Тест	10	Тест	10
ЗМ2	T9				
	T10	Практичне заняття № 5	2	Практичне заняття № 3	2
	T11				
	T12				
	T13	Практичне заняття № 6	2		
	T14	Практичне заняття № 7	2	Практичне заняття № 4	2
	T15	Практичне заняття № 8	2		
ПМК		Тест	10	Тест	10
Підготовка аналітичного огляду, тез доповіді, статті			24	Підготовка аналітичного огляду, тез доповіді, статті	32
Підсумковий контроль		Екзамен	40	Екзамен	40
Разом			100		100

9. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна

На лекційних заняттях використовуються технічні засоби, а саме: комп'ютер, мультимедійний проектор або інтерактивна дошка. Якщо є можливість інтерактивної дошки або проектора, то наочні пояснення можна організувати таким чином: теоретичні відомості будуть наочно супроводжуватися демонстрацією на інтерактивній дошці (за наявності), або мультимедійному проекторі. Це дає можливість здобувачу не тільки почути, а й побачити, що сприяє більш ефективному засвоєнню нового матеріалу. Такі лекції є найдоступнішою і найцікавішою формою викладання нового матеріалу з навчальної дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень».

10. Рекомендовані джерела інформації

Основна література

1. Мокін, О. Б. Методологія та організація наукових досліджень: навчальний посібник / О. Б. Мокін. – 2-е вид., змін. та доп. – Вінниця : ВНТУ, 2015. – 317 с.
2. Атанов, Г. О. Знання як засіб навчання: навч. посіб. реком. МОН України / Г. О. Атанов. – К.: Кондор, 2008. – 236 с.
3. Крушельницька, О. В. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. реком. МОН України для ВНЗ / О. В. Крушельницька. – К.: Кондор, 2009. – 206 с.
4. Габолич, О. Українська фундаментальна наука і європейські цінності / О. Габолич, В. Кузнецов, Н Семенова. – Київ: Вид. дім «Києво-Могилянська академія», 2016. – 284 с.
5. Волянська, Я. Б. Основи наукових досліджень. Навчальний посібник / Я. Б. Волянська, С. М. Волянський – Миколаїв: НУК, 2017. – 192 с.

Допоміжна література

6. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 352 с.
7. Чмиленко, Ф. О. Посібник до вивчення дисципліни «Методологія та організація наукових досліджень» / Ф. О. Чмиленко, Л. П. Жук – Д.: РВВДНУ, 2014. – 248 с.
8. Цехмістрова, Г. С. Основи наукових досліджень: навч. посібник / Г. С. Цехмістрова – Київ: Видавничий Дім «Слово», 2003. – 240 с.
9. Закон України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» № 3687-ХІІ від 15.12.1993 р.
10. Закон України «Про авторське право і суміжні права» № 3792-ХІІ від 23.12.1993 р.

Інформаційні ресурси в Internet

1. Google Scholar або Google Академія: пошукова система і некомерційна бібліометрична база даних, що індексує наукові публікації та наводить дані про їх цитування <https://scholar.google.com.ua/>.
2. Законодавство України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.rada.kiev.ua>; <http://www.nau.kiev.ua>; <http://www.liga.kiev.ua>.
3. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua>.
4. Національна парламентська бібліотека України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nplu.kiev.ua>.