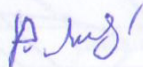


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**

Факультет економіки і підприємництва

Кафедра підприємництва, торгівлі та біржової діяльності

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Гарант освітньої програми**


Роман ЛІЩУК
(підпис)

«08» серпня 2024 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

Освітній рівень: другий (магістерський)

Галузь знань: 12 Інформаційні технології

Спеціальність: 122 Комп'ютерні науки

Освітньо-професійна програма: Комп'ютерні науки

Факультет: економіки і підприємництва

Умань – 2024 р.

Робоча програма навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня галузі знань 12 Інформаційні технології спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки». Умань: УНУС, 2024. 24 с.

Розробник: Коротєєв Микола Анатолійович, к.е.н., доцент, доцент кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності


_____ Микола КОРОТЄЄВ

(підпис)

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.

Протокол від «07» серпня 2024 року №1.

Завідувач кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності


_____ Сергій СОКОЛЮК

(підпис)

«07» серпня 2024 року № 1.

Схвалено науково-методичною комісією факультету економіки і підприємництва

Протокол від «08» серпня 2024 року № 1

Голова  Руслан МУДРАК

(підпис)

«08» серпня 2024 року

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень, назва освітньої програми	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань <u>12 Інформаційні технології</u>	Обов'язкова	
Модулів – 1	Спеціальність 122 Комп'ютерні науки	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1-й	1-й
Загальна кількість годин – 120		Семестр	
		1-й	1-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента - 4	Освітній рівень: <u>другий (магістерський)</u> Освітня програма <u>Комп'ютерні науки</u>	Лекції	
		16 год.	8
		Практичні	
		28 год.	4
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
76 год.	108		
		Індивідуальне завдання – контрольна робота для студентів ЗФН	
		Вид контролю: залік	

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Робоча програма навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень» розроблена відповідно до «Положення про методичне забезпечення освітнього процесу в Уманському національному університеті садівництва», затвердженого Вченою радою Університету протокол № 1 від 08.10.2020, зі змінами та доповненнями від 11.07.2024, протокол №8, та введеного в дію наказом ректора від 11.07.2024 №01-16/18/од. (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/iERg>).

Навчальна дисципліна «Методологія наукових досліджень» належить до обов'язкових дисциплін, вивчення яких передбачено освітньо-професійною програмою «Комп'ютерні науки» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Мета вивчення дисципліни: формування у здобувачів освіти системи знань з інтерпретації теоретичних основ науки, методологічних параметрів та категоріального апарату наукових досліджень, вмінь генерування й ідентифікації наукових ідей, організаційного й інформаційного забезпечення наукових досліджень, застосування методичного інструментарію наукових досліджень, презентації результатів та оцінки ефективності науково-дослідної роботи.

Завдання дисципліни:

- розвинути у здобувачів освіти здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу і критичного мислення
- теоретична підготовка здобувачів освіти з питань розвитку сучасної науки та специфіки наукового пізнання;
- засвоєння особливостей здійснення наукових досліджень, розуміння сутності основних понять і категорій методології науки;
- сформувати навички систематизації та обробки інформації при проведенні наукових досліджень
- опанування здобувачами освіти технологіями організації науково-дослідної роботи, в тому числі вивчення логічної будови наукового дослідження;
- набути навичок із застосування теоретичних та емпіричних методів, оформлення результатів наукових досліджень;
- сформувати вміння презентації, апробації і впровадження результатів наукових досліджень та оцінки їхньої ефективності.

Предметом навчальної дисципліни є система загальних принципів і підходів наукового пізнання, методи, технології пізнання, що пов'язані з науковою та практичною професійною діяльністю.

Місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки»: дисципліна «Методологія наукових досліджень» є підґрунтям для підготовки та успішного захисту кваліфікаційної роботи магістра.

Вивчення навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень» передбачає формування та розвиток у здобувачів компетентностей і програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми «Комп'ютерні науки» спеціальності 122 Комп'ютерні науки галузі знань 12 Інформаційні технології (табл. 1).

Таблиця 1

Матриця компетентностей і програмних результатів навчання, що формуються під час вивчення навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень»

Шифр компетентності	Компетентності	Шифр програмних результатів навчання	Програмні результати навчання
Загальні компетентності (ЗК)			
ЗК 1	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	ПРН 1	Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерних наук і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук та на межі галузей знань.
		ПРН 16	Виконувати дослідження у сфері комп'ютерних наук.
ЗК 3	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	ПРН 1	Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерних наук і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук та на межі галузей знань.
ЗК 7	Здатність генерувати нові ідеї (креативність).	ПРН 1	Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерних наук і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук та на межі галузей знань.
		ПРН 16	Виконувати дослідження у сфері комп'ютерних наук.

Методи навчання та засоби діагностики, що відповідають визначеним результатам навчання за навчальною дисципліною «Методологія наукових досліджень», наведено в табл. 2, 3.

Таблиця 2

Результати, методи навчання та методи контролю за навчальною дисципліною «Методологія наукових досліджень»

Результати навчання за навчальною дисципліною		Методи навчання	Методи контролю
1	Знання:		
2	Уміння/навички:		

2.1	Спеціалізовані уміння/навички абстрактного мислення, аналізу та синтезу, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур	лекція, практичне заняття, дискусія, аналітична робота, вирішення конкретних задач і ситуацій, самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, участь у дискусії, виконання індивідуальних і командних завдань, підготовка та представлення презентацій, контрольна (модульна) робота
2.2	Спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та генерування нових ідей (креативність).	лекція, практичне заняття, дискусія, аналітична робота, вирішення конкретних задач і ситуацій, самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, участь у дискусії, виконання індивідуальних і командних завдань, підготовка та представлення презентацій, контрольна (модульна) робота
3	Комунікація:		
3.1	Зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефхівців, зокрема до осіб, які навчаються	практичне заняття, дискусія, аналітична робота, вирішення конкретних задач і ситуацій	представлення презентацій, виконання аналітично-розрахункових робіт, виконання вирішених конкретних задач і ситуацій, контрольна (модульна) робота
4	Відповідальність і автономія		

Таблиця 3

Методи навчання та методи контролю програмних результатів навчання з навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень»

Програмний результат навчання		Метод навчання	Методи контролю
ПРН 1	Мати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері комп'ютерних наук і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері комп'ютерних наук та на межі галузей знань.	Лекція, практичне заняття, індивідуальні консультації, самостійна робота з підготовкою рефератів і презентацій, самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, тестування, участь у дискусії, виконання індивідуальних і командних завдань, підготовка та представлення презентацій, контрольна (модульна) робота

ПРН 16	Виконувати дослідження у сфері комп'ютерних наук.	Інтерактивні заняття, моделювання сценаріїв, практичні заняття, дискусія, самостійна робота з підготовкою рефератів і презентацій самонавчання через Moodle	усне опитування, експрес-контроль, тестування, участь у дискусії, виконання індивідуальних і командних завдань, підготовка та представлення презентацій, контрольна (модульна) робота
---------------	---	---	---

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. НАУКА – СУЧАСНА ПРОДУКТИВНА СИЛА РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА

Тема 1. Предмет і завдання курсу „Методологія наукових досліджень”

Предмет і сутність науки як сфери людської діяльності.

Знання як основа науки і наукової діяльності. Основні закономірності і проблеми розвитку науки.

Предмет, мета і завдання курсу „Методологія наукових досліджень”.

Організація наукової діяльності в Україні. Наукові установи країни, їх завдання та функції.

Тема 2. Наукове дослідження як форма наукового пізнання

Поняття наукового дослідження. Необхідність проведення наукових досліджень. Вимоги до наукового дослідження.

Класифікація наукових досліджень. Види наукових досліджень: експериментальні, теоретичні, істотографічні, порівняльно - аналітичні.

Процес наукового дослідження, його характеристика та етапи проведення.

Тема 3. Методологія та методи наукових досліджень

Поняття про методологію досліджень. Види та функції наукових досліджень. Метод та прийом в науковому дослідженні. Методика та техніка наукових досліджень.

Теорія пізнання. Суб'єкт і об'єкт пізнання. Інструменти теоретичного та емпіричного дослідження. Класифікація методів дослідження: загально-теоретичні, емпіричні, спеціальні.

Загальнонаукові теоретичні методи дослідження. Емпіричний, елементарно-теоретичний, структурно-генетичний аналіз та синтез. Дедукція. Індукція. Аналогія. Історичний метод теоретичних досліджень.

Загальна характеристика емпіричних методів дослідження. Спостереження й експеримент. Порівняння і вимірювання. Опитування. Моделювання. Формалізація та аксіоматизація. Математичні методи та методи статистичної обробки даних.

Параметричні моделі експериментальних досліджень.

Topic 4. Academic integrity and the culture of scientific research

Integrity in the modern civilised world. The essence of academic integrity. Fundamental values of academic integrity: honesty, trust, justice, respect, responsibility, courage.

Academic culture and integrity as social capital of a modern university. Academic integrity in research. Principles and approaches to ensuring academic integrity in Ukrainian higher education.

Varieties of academic dishonesty: data fabrication, data falsification, bribery in the academic sphere, academic sabotage, professorial dishonesty, academic fraud, plagiarism. Effective methods of combating plagiarism: an overview of international experience. Programmes for checking scientific publications for plagiarism. Legal aspects of combating academic dishonesty. Procedure for reviewing cases of violation of academic integrity standards (practices of world universities).

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Тема 5. Організація і технологія проведення наукового дослідження

Структура наукового дослідження. Вибір теми дослідження, його мети, завдання. Обґрунтування актуальності, цінності та новизни наукових розробок. Обґрунтування вибраної теми і об'єкта дослідження. Роль наукового керівника у виборі теми наукового дослідження.

Розробка плану науково-дослідної роботи. Структура плану і загальна характеристика його складових частин. Складання робочої методики наукового дослідження і основні вимоги до неї.

Розроблення концептуальних положень і апарату дослідження (гіпотези, методи, етапи, об'єкти, засоби та ін.). Визначення теоретичного і практичного стану проблеми. Розроблення та експериментальна перевірка моделі, головних ідей, концептуальних положень, покладених в основу дослідження.

Тема 6. Інформаційне забезпечення наукових досліджень

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

Джерела інформації та їх використання в науковій роботі. Способи пошуку інформації. Використання законодавчих актів, постанов уряду та указів Президента. Спеціальна та нормативно-довідкова література. Статистичні щорічники. Періодична література. Інтернет.

Оформлення витягів з літературних джерел. Комплектування літератури. Кодування інформації.

Методика роботи з літературними джерелами.

Збір та обробка цифрових матеріалів, вимоги до них та перевірка. Нагромадження матеріалів у процесі статистичних спостережень, при вивченні досвіду передових підприємств та при проведенні спеціальних досліджень. Попередні розрахунки – одна з форм нагромадження матеріалів в процесі досліджень. Аналіз нагромаджених матеріалів.

Тема 7. Науково-дослідна робота здобувачів освіти. Кваліфікаційні роботи здобувачів освіти

Науково-дослідна робота здобувачів у закладі вищої освіти. Основні завдання, напрями та форми науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти.

Курсова робота. Загальна характеристика роботи та її виконання. Встановлення строків виконання наукової роботи в цілому і за розділами. Етапи наукового дослідження, оформлення та захист курсової роботи.

Кваліфікаційна робота магістра як наукове дослідження. Зміст і структура вступу, теоретичної частини, головних розділів, висновків і пропозицій. Вимоги до написання спеціальних термінів, цифрових матеріалів, математичних формул. Оформлення таблиць, схем, рисунків, списку використаної літератури. Посилання на першоджерела використаних даних.

Написання висновків, пропозицій за результатами науково-дослідної роботи, їх об'єктивність і обґрунтованість. Спеціальне і літературне редагування наукової роботи і її оформлення.

Тема 8. Апробація, впровадження та оцінка ефективності результатів наукового дослідження

Обробка результатів дослідження та їх оформлення.

Форми відображення результатів наукового дослідження. Наукова публікація: поняття, функції, основні види. Наукова монографія, наукова стаття, тези. Методика підготовки та оформлення публікацій.

Форми звітності при науковому дослідженні.

Оцінка ефективності наукових досліджень. Економічна, науково-технічна та соціальна ефективність наукових досліджень.

Впровадження у виробництво результатів наукових досліджень.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ “МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ” ЗА МОДУЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ

Модуль		Кількість годин									
№	Назва	Денна форма					Заочна форма				
		Разом	в тому числі				Разом	в тому числі			
			л	п	і	с		л	п	і	с
Змістовий модуль 1. Наука – сучасна продуктивна сила розвитку суспільства											
1.	Тема 1. Предмет і метод курсу «Методологія наукових досліджень»	15	2	2		11	15	1			14
2.	Тема 2. Наукове дослідження як форма наукового пізнання	15	2	4		9	15	1	1		13
3.	Тема 3. Методологія та методи наукових досліджень.	15	2	4		9	15	1	1		13
4.	Topic 4. Academic integrity and the culture of scientific research*	15	2	4		9	15	1			14
Разом за змістовим модулем 1		60	8	14		38	60	4	2		54
Змістовий модуль 2. Організація наукових досліджень											
5.	Тема 5. Організація і технологія проведення наукового дослідження	15	2	4		9	15	1	1		13
6.	Тема 6. Інформаційне забезпечення наукових досліджень	15	2	4		9	15	1			14
7.	Тема 7. Науково-дослідна робота здобувачів освіти. Кваліфікаційні роботи здобувачів освіти	15	2	4		9	15	1	1		13
8.	Тема 8. Апробація, впровадження та оцінка ефективності результатів наукового дослідження	15	2	2		11	15	1			14
Разом за змістовим модулем 2		60	8	14		38	60	4	2		54
Усього годин		120	16	28		76	120	8	4		108
Форма підсумкового контролю - залік											

**залучений стейкхолдер для спільного проведення аудиторного заняття*

5. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ п/п	Назва змістовного модуля та заняття	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
Змістовий модуль 1. Наука – сучасна продуктивна сила розвитку суспільства			
1	Предмет і метод курсу «Методологія наукових досліджень»	2	
2	Наукове дослідження як форма наукового пізнання	4	1
3	Методологія та методи наукових досліджень.	4	1
4	Academic integrity and the culture of scientific research	4	
Разом за змістовим модулем 1		14	2
Змістовий модуль 2. Організація наукових досліджень			
5	Організація і технологія проведення наукового дослідження	4	1
6	Інформаційне забезпечення наукових досліджень	4	
7	Науково-дослідна робота здобувачів освіти. Кваліфікаційні роботи здобувачів освіти	4	1
8	Апробація, впровадження та оцінка ефективності результатів наукового дослідження	2	
Разом за змістовим модулем 2		14	2
	Всього	28	4

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Назва змістовного модуля та заняття	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
Змістовий модуль 1. Наука – сучасна продуктивна сила розвитку суспільства			
1	Предмет і метод курсу «Методологія наукових досліджень» Знання як основа науки і наукової діяльності. Основні закономірності і проблеми розвитку науки. Організація наукової діяльності в Україні. Наукові установи країни, їх завдання та функції.	11	14
2	Наукове дослідження як форма наукового пізнання Необхідність проведення наукових досліджень. Вимоги до наукового дослідження. Класифікація наукових досліджень. Види наукових досліджень: експериментальні, теоретичні, історикографічні, порівняльно - аналітичні.	9	13
3	Методологія та методи наукових досліджень. Теорія пізнання. Суб'єкт і об'єкт пізнання. Інструменти теоретичного та емпіричного дослідження. Класифікація методів дослідження: загально-теоретичні, емпіричні, спеціальні.	9	13
4	Academic integrity and the culture of scientific research Effective methods of combating plagiarism: an overview of international experience. Programmes for checking scientific publications for plagiarism. Legal aspects of combating academic dishonesty. Procedure for reviewing cases of violation of academic integrity standards (practices of world universities).	9	14
Разом за змістовим модулем 1		38	54
Змістовий модуль 2. Організація наукових досліджень			
5	Організація і технологія проведення наукового дослідження Роль наукового керівника у виборі теми наукового дослідження. Визначення теоретичного і практичного стану проблеми. Розроблення головних ідей, концептуальних положень, покладених в основу дослідження.	9	13
6	Інформаційне забезпечення наукових досліджень Збір та обробка цифрових матеріалів, вимоги до них та перевірка. Нагромадження матеріалів у процесі статистичних спостережень, при вивченні досвіду передових підприємств та при проведенні спеціальних досліджень. Попередні розрахунки - одна з форм нагромадження матеріалів в процесі досліджень. Аналіз нагромаджених матеріалів.	9	14
7	Науково-дослідна робота здобувачів освіти.	9	13

	Кваліфікаційні роботи здобувачів освіти Науково-дослідна робота здобувачів у закладі вищої освіти. Основні завдання, напрями та форми науково-дослідної роботи здобувачів вищої освіти. . Спеціальне і літературне редагування наукової роботи і її оформлення.		
8	Апробація, впровадження та оцінка ефективності результатів наукового дослідження Форми звітності при науковому дослідженні. Оцінка ефективності наукових досліджень. Економічна, науково-технічна та соціальна ефективність наукових досліджень. Впровадження у виробництво результатів наукових досліджень.	11	14
Разом за змістовим модулем 2		38	54
	Всього	76	108

9. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Заочна форма навчання

Індивідуальні завдання для здобувачів освіти заочної форми навчання передбачають написання контрольної роботи. Метою виконання контрольної роботи є закріплення і поглиблення теоретичних знань засвоєння методології і методів та набуття практичних навичок з організації та проведення наукових досліджень.

Під час вивчення навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень» здобувачі заочної форми навчання виконують одне індивідуальне завдання, результати якого представляють у вигляді письмової роботи. Контрольну роботу здобувачі освіти виконують самостійно протягом вивчення дисципліни з проведенням консультацій викладачем дисципліни відповідно до графіка навчального процесу.

Вказівки щодо вибору варіанту контрольної роботи та індивідуальні завдання, що відповідають обраному варіанту, наведено у «Методичних вказівках для самостійної роботи та виконання контрольних робіт з дисципліни «Методологія наукових досліджень» для здобувачів освіти заочної форми навчання спеціальності 122 Комп'ютерні науки освітньої програми «Комп'ютерні науки», які входять до методичного забезпечення дисципліни. Контрольна робота зараховується, якщо в ній повністю висвітлені теоретичні і практичні питання.

10. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Теоретичні та практичні положення дисципліни вивчаються студентами в процесі роботи над лекційним курсом, участі у практичних заняттях, при виконанні індивідуальних завдань (студентами заочної форми навчання), самостійній роботі, яка полягає у вивченні та опрацюванні наукової, навчально-методичної літератури, законодавчих і нормативних актів, виконанні навчальних завдань.

При викладанні навчальної дисципліни для активізації навчального процесу передбачено застосування сучасних навчальних технологій, таких, як: лекції-бесіди, робота в мікрогрупах, семінари-дискусії, аудіовізуальний метод, метод «дерева рішень», презентації. Лекції-бесіди – при читанні лекції студентам даються питання для самостійного розміркування, що дає змогу зосередити увагу на найбільш важливих проблемах теми, яка вивчається, визначити зміст і темп викладу навчального матеріалу з урахуванням рівня підготовленості та освіти аудиторії. Окрім питань студентів, вона допускає викладення ними своєї точки зору з того чи іншого питання. Робота в мікрогрупах використовується з метою є розв'язання дилем, що потребують колективного обговорення. Застосування аудіовізуального методу передбачає використання можливостей Інтернет, теле-, відео-, фото-, аудіо- та інших матеріалів у навчальному процесі. Метод «дерева рішень» використовується з метою зважити переваги і недоліки різних варіантів дій, рішень тощо, аналізуючи та оцінюючи альтернативні варіанти розв'язання проблеми та прогнозуючи наслідки кожного з них.

Дистанційні технології навчання є однією з форм індивідуалізації освітнього процесу, що ґрунтується на принципах відкритого навчання з широким використанням комп'ютерних навчальних програм різного призначення та створює інформаційне освітнє середовище для передачі веб-ресурсів навчальних дисциплін і взаємодії між учасниками. Дистанційне навчання в Уманському НУС здійснюється відповідно до положення «Про організацію поточного, семестрового контролю та проведення атестації здобувачів освіти із застосуванням дистанційних технологій в Уманському національному університеті садівництва». Для забезпечення освітнього процесу з тинвикористанням технологій дистанційного навчання в УНУС і використовується система управління навчанням Moodle. Матеріали курсу «Методологія наукових досліджень» розміщені на платформі Moodle <https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=2313> В разі запровадження дистанційного навчання проводяться відеоконференції в форматі лекцій або семінарів. Зв'язок студентів з викладачем забезпечують різноманітні сучасні платформи, такі як: Zoom, Google Meet, Moodle.

11. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Для забезпечення оцінювання студентів проводиться поточний (модульний) контроль.

Модульний контроль передбачає перевірку стану засвоєння визначеної системи елементів знань та вмінь студентів з того чи іншого модулю.

При контролі систематичності та активності роботи на практичних заняттях оцінюванню в балах підлягають: рівень знань, необхідний для виконання завдань, що передбачені для самостійного опрацювання; повнота, якість і вчасність їх виконання; рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах на семінарських заняттях; активність при обговоренні питань, що винесені на практичні заняття; результати експрес-контролю тощо.

При контролі виконання самостійної роботи, яка передбачена робочою програмою дисципліни, оцінюванню в балах підлягають: самостійне опрацювання окремих питань; написання рефератів, есе; підготовка конспектів навчальних чи наукових тестів; підготовка реферативних матеріалів тощо.

При виконанні модульних (контрольних) завдань оцінюванню в балах підлягають

теоретичні знання і практичні уміння, яких набули студенти після опанування певного модуля. Модульний контроль проводиться письмово або з використанням платформи MOODLE у формі тестів.

Повторне виконання модульних контрольних робіт на вищу кількість балів дозволяється, як виняток, з поважних причин за погодженням викладача, який викладає дисципліну, з дозволу деканату факультету.

У разі невиконання певних завдань поточного контролю з об'єктивних причин, студенти мають право, з дозволу викладача, скласти їх до останнього практичного заняття. Час і порядок складання визначає викладач.

У разі, коли студент не з'явився на проведення модульної контрольної роботи без поважних причин, він отримує нуль балів. Перездача модульного контролю допускається у строки, які встановлюються викладачем.

Знання студента з певного модуля вважаються незадовільними, за умови коли сума балів його поточної успішності та за модульний контроль складають менше 60% від максимально можливої суми за цей модуль. В такому випадку можливе повторне перескладання модуля у терміни встановлені викладачем.

З дисципліни «Методологія наукових досліджень» навчальним планом передбачений підсумковий контроль у формі заліку, контроль рівня засвоєння знань і вмінь здобувача вищої освіти в цілому визначається за результатами поточного контролю. Рейтингова сума балів з навчальної дисципліни виставляється як сума набраних студентом балів протягом семестру.

12. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

В основу рейтингового оцінювання знань студента закладена спеціальна 100-бальна шкала оцінювання (максимально можлива сума балів, яку може набрати студент за всіма видами контролю знань з дисципліни з урахуванням поточної успішності, самостійної роботи, науково-дослідної роботи тощо). Кількість балів, які можна набрати у ході вивчення курсу дисципліни «Методологія наукових досліджень» розподіляються наступним чином:

Поточний контроль.

Максимальна сума балів поточного контролю – 100, які розподіляються наступним чином:

- активність роботи протягом семестру не може перевищувати 64 балів;
- виконання модульних завдань (2 модулі) – не більше 26 балів;
- бали за науково-дослідну роботу – не більше 10 балів.

Об'єктами поточного контролю знань студентів є:

1. Систематичність та активність роботи на практичних заняттях;
 2. Виконання модульних завдань.
1. При контролі систематичності та активності роботи на практичних і семінарських заняттях оцінці підлягають: рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах на семінарських заняттях; активність при обговоренні питань, що винесені на семінарські заняття, правильність вирішення ситуаційних завдань на практичному занятті або написання письмового контролю на семінарському занятті; результати бліц-опитування.
Система оцінювання активності роботи:
 - а) відповідь на питання практичного заняття – 1 бал.
 - б) змістовні доповнення при обговоренні питань практичного заняття – 1 бал.
 - в) бліц-опитування – 1 бал.
 - г) вирішення ситуаційних завдань або письмовий контроль – 1; 2 бали.
 2. При контролі виконання модульних завдань оцінці підлягають теоретичні знання та практичні навички, яких набули студенти після опанування тем певного модуля. Модульний контроль проводиться у вигляді відповідей на тестові питання письмово або з використанням платформи MOODLE.
Система оцінювання виконання завдань модуля: – 1 - 13 балів.

За використання недозволених джерел і підказок студент отримує 0 балів.

Бали за додаткову роботу – представлення результатів науково-дослідних робіт: участь у студентських олімпіадах, конкурсах наукових робіт, грантах, науково-дослідних проєктах, публікація наукових статей, тез доповіді на конференції – 1-10 балів.

Підсумковий контроль.

Контроль рівня засвоєння знань і вмінь здобувача вищої освіти в цілому визначається за результатами поточного контролю.

**Розподіл балів, які отримують студенти при формі контролю «залік»
для денної форми навчання
з дисципліни «Методологія наукових досліджень»**

Змістові модулі	Поточний (модульний) контроль										Бали за науково-дослідну роботу	Загальна сума балів	
	Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2							
Теми	Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	МК 1	Т 5	Т 6	Т 7	Т 8	МК 2			
Кількість балів за видами робіт всього:	8	8	8	8	13	8	8	8	8	13	10	100	
В т.ч.:													
активність на практичних заняттях	5	5	5	5		5	5	5	5				5
виконання самостійної роботи	3	3	3	3		3	3	3	3				3

**Розподіл балів, які отримують студенти при формі контролю «залік»
для заочної форми навчання
з дисципліни «Методологія наукових досліджень»**

Змістові модулі	Поточний (модульний) контроль										Науково-дослідна робота	Контрольна робота	Загальна сума балів	
	Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2								
Теми	Т 1	Т 2	Т 3	Т 4	МК 1	Т 5	Т 6	Т 7	Т 8	МК 2				
Кількість балів за видами робіт всього:	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	100	
В т.ч.:														
активність на практичних заняттях		5	5			5		5						
виконання самостійної роботи	8	3	3	8		3	8	3	8					

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Рейтинговий показник	Оцінка у національній шкалі	Оцінка ЄКТС
90-100	Зараховано	A (відмінно)
82-89		B (добре)
75-81		C (добре)
67-74		D (задовільно)
60-66		E (задовільно)
35-59	Незараховано	FX (незадовільно) з можливістю повторного складання
1-34		F (незадовільно) з обов'язковим повторним вивченням

Оцінка «зараховано» (90 – 100 балів). Здобувач має систематичні та глибокі знання навчального матеріалу, вміє без помилок виконувати практичні завдання, які передбачені програмою курсу, засвоїв основну й ознайомився з додатковою літературою, викладає матеріал у логічній послідовності, робить узагальнення й висновки, наводить практичні приклади у контексті тематичного теоретичного матеріалу.

Оцінка «зараховано» (74 – 89 балів). Здобувач повністю засвоїв навчальний матеріал, знає основну літературу, вміє виконувати практичні завдання, викладає матеріал у логічній послідовності, робить певні узагальнення й висновки, але не наводить практичних прикладів у контексті тематичного теоретичного матеріалу або допускає незначні помилки у формулюванні термінів, категорій, невеликі помилки у розрахунках при вирішенні практичних завдань.

Оцінка «зараховано» (60 – 73 бали). Здобувач засвоїв матеріал не у повному обсязі, дає неповну відповідь на поставлені теоретичні питання, припускається грубих помилок при вирішенні практичного завдання.

Оцінка «незараховано» (менше 60 балів). Здобувач не засвоїв навчальний матеріал, дає неправильні відповіді на поставлені теоретичні питання, не володіє основними методами наукових досліджень при виконанні практичних завдань. Здобувач не допускається до складання іспиту, якщо кількість балів одержаних за результати успішності під час поточного та модульного контролю (відповідно змістовому модулю) впродовж семестру в сумі не досягла 35 балів

13. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Методичне забезпечення навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень» включає:

1. Коротєєв М.А. Методичні вказівки для виконання практичних завдань та самостійної роботи з дисципліни «Методологія наукових досліджень» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня спеціальності 122 Комп'ютерні науки. Умань, 2024. 40 с.

2. Коротєєв М.А. Методичні вказівки для виконання самостійної роботи і написання контрольних робіт з дисципліни «Методологія наукових досліджень» для здобувачів

вищої освіти другого (магістерського) рівня заочної форми навчання спеціальності 122 Комп'ютерні науки. Умань, 2024. 48 с.

3. Електронний навчальний курс навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень» для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 122 Комп'ютерні науки. <https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=2313>

14. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Бірта Г. О. Бургу Ю.Г. Методологія і організація наукових досліджень. [текст] : навч. посіб. – К. : «Центр учбової літератури», 2014. – 142 с
2. Бруханський Р. Ф. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. (для студ. спец. 071 Облік і оподаткування).– Тернопіль : Осадца Ю.В., 2022. – 208 с.
3. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Методологія наукових досліджень : підручник. Харків : Право, 2019. – 368 с.
4. Зацерковний В. І. Тішаєв І. В, Демидов В. К. Методологія наукових досліджень : навч. посіб.– Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя, 2017. – 236 с Саввова О. В. Методологія наукових досліджень : конспект лекцій. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 104 с.
5. Каламбет С.В. Іванов С.І., Півняк Ю.В. Методологія наукових досліджень: Навч. посіб.– Дн-вськ: Вид-во Маковецький, 2015. – 191 с.
6. Методологія і технологія наукових досліджень. Економічні науки (у схемах, визначеннях, прикладах) : навч. посіб. Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2022. 56 с.
7. 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.
8. Методологія та організація наукових досліджень (галузі знань: 05 – соціальні та поведінкові науки, 07 – управління та адміністрування) [Текст] : навч. посіб. / Л. Г. Ліпич, С. М. Бортнік, І. Г. Волинець та ін. ; за заг. ред. Л. Г. Ліпич. – Луцьк : Вежа-Друк, 2018. – 220 с.
9. Науково-дослідницька діяльність студентів, курсантів, слухачів, аспірантів, ад'юнктів та докторантів: довідник молодого вченого / уклад.: А.В. Байлов, О.М. Литвинов, В.В. Чумак; за заг. ред. О.М. Головка. Харків : ХНУВС: ТімПаблішГруп, 2016. 363 с.
10. Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях): навч. посіб. - Суми: СНАУ, 2020. - 220 с.
11. Міжнародні правила цитування та посилання в наукових роботах: методичні рекомендації / авт.-укл.: О. Боженко, Ю. Корян, М. Федорець; редкол.: В. С. Пашкова, О. В. Воскобойнікова-Гузєва, Я. Є. Сошинська, О. М. Бруй; Київ: УБА, 2016. Електрон. вид. 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). 117 с.
12. Основи наукових досліджень: організація самостійної та наукової роботи студента: навч. посібник / [Я.Я. Чорненький, Н.В. Чорненька, С.Б. Рибак, Д.Д. Сердюк.] - К.: Професіонал, 2006. 199 с.
13. Протас О.Л. Методологія і технологія наукових досліджень: навчальний посібник для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти ОПП «Соціальна педагогіка» спеціальності 231 «Соціальна робота». Івано–Франківськ: НАІР, 2022. 279 с.
14. Самсонов В.В., Сільвестров А.М., Тачиніна О.М. Методологія наукових досліджень та приклади її використання: Навч. посібник. К.:НУХТ, 2022. – 385 с
15. Староста В.І. Методологія наукових досліджень: навчально-методичний посібник для самостійної роботи здобувачів освіти. Вид. 2-е, випр. і доп. Ужгород: ДВНЗ «УжНУ», 2023. 72 с.
16. Сурмін Ю.П. Наукові тексти: специфіка, підготовка та презентація: навч.-метод. посіб. К.: НАДУ, 2008. 184 с

17. Філіпенко А.С. Основи філософії та методології економічної теорії: навч. посіб. К.: ВПЦ«Київський університет», 2018. 271с.
18. Цибульська Е. І. Методологія економічних досліджень : практикум для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти. – Харків: Вид-во НУА, 2021. – 72 с.

Допоміжна

19. Бленда Н. О., Коротєєв М. А., Соковніна Д. М., Соколюк С. Ю., Жарун О. В. Стратегічний аналіз зовнішнього середовища – основа визначення стратегічного напрямку розвитку підприємницьких структур. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва* / Редкол.: О. О. Непочатенко (відп. ред.) та ін. Умань : Редакційно-видавничий відділ Уманського НУС, 2021. Вип. 99. Ч. 2 : Економічні науки. С.124-131.
20. ДСТУ 3008-95 Державний стандарт України. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення від 01.01.1996 URL: <https://ips.ligazakon.net/document/FIN896>
21. ДСТУ 3008:2015 Національний стандарт України. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання Наказ національного органу стандартизації України ДП "УкрНДНЦ" від 22.06.2015 р. N 61 URL: https://web.archive.org/web/20170809014523/http://www.knmu.kharkov.ua/attachments/3659_3008-2015.PDF
22. ДСТУ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги і правила складання»
23. Кодекс академічної доброчесності Уманського національного університету садівництва URL: <https://www.udau.edu.ua/ua/file/4dH7>
24. Методичні рекомендації щодо оформлення бібліографічного опису для списку використаної літератури згідно ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» (оновлені та доповнені) / уклад. : Л. В. Карпусь, Т. І. Чорна; відп. за вип. Н.О. Прутська. . – Вінниця : ВТЕІ ДТЕУ, 2024. – 17 с.
25. Про наукову і науково-технічну діяльність (із змінами і доповненнями) : Закон України від 26.11.2015 № 848-VIII URL: <https://ips.ligazakon.net/document/T150848?an=1>
26. Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату серед здобувачів вищої освіти в Уманському національному університеті садівництва URL: <https://www.udau.edu.ua/ua/file/D1iS>
27. Про затвердження переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 31 грудня року, наступного після припинення або скасування воєнного стану в Україні: Постанова КМУ від 30 квітня 2024 р. № 476 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/476-2024-%D0%BF#Text>
28. Про затвердження Вимог до оформлення дисертації : Наказ МОН України від 12.01.2017 № 40 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17#Text>
29. Соколюк С.Ю., Прокопчук О.Т., Чернега І.І., Тупчій О. С., Жарун О.В., Коротєєв М.А. ANALYSIS OF THE LABOR MARKET AND DIRECTIONS FOR IMPROVING THE SYSTEM OF SOCIAL PROTECTION AND SOCIAL SECURITY IN UKRAINE *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2024. Випуск 104. Частина 2. С. 202-212.
30. Соколюк С.Ю., Чернега І.І., Жарун О.В., Коротєєв М.А., Тупчій О.С. Формування інноваційного проекту шляхом прийняття ефективних управлінських рішень. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва* / Редкол.: О.О. Непочатенко (відп. ред.) та ін. Умань: Редакційно-видавничий відділ Уманського НУС, 2021. Вип 98. Ч. 2: Економічні науки. С. 203-211.
31. Уланчук В.С., Соколюк С.Ю., Жарун О.В., Коротєєв М.А., Тупчій О.С. Аналіз економіко-статистичних показників розвитку підприємництва в Україні. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва* / Редкол.: О.О. Непочатенко

- (відп. ред.) та ін. Умань: Редакційно-видавничий відділ Уманського НУС, 2021. Вип 98. Ч. 2: Економічні науки. С. 69-80.
32. Уланчук В. С., Соколук С. Ю., Жарун О. В., Коротеєв М. А., Непочатенко О. А. Економетричні підходи до прогнозування фінансового забезпечення соціально-економічного розвитку регіону. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва* / Редкол.: О. О. Непочатенко (відп. ред.) та ін. Умань : Редакційно-видавничий відділ Уманського НУС, 2021. Вип. 99. Ч. 2 : Економічні науки. С. 163-171.
33. Уланчук В.С., Соколук С.Ю., Жарун О. В., Коротеєв М.А., Тупчій О. С. Аналіз проблеми безробіття в Україні в аспекті соціально-економічної безпеки. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва* / Редкол.: О. О. Непочатенко (відп. ред.) та ін. Умань : Видавець «Сочінський М. М.», 2022. Вип. 100. Ч. 2 : Економічні науки. С. 170--178.
34. Як підготувати і захистити дисертацію на здобуття наукового ступеня: методичні поради / [автор-упорядник Л.А. Пономаренко]. [3-є вид., виправлене і доповнене]. К.: Редакція «Бюлетеня Вищої атестаційної комісії України», Вид-во «Толока», 2005. 80 с.

Інформаційні ресурси

1. Законодавча база Верховної Ради України URL: <https://zakon.rada.gov.ua>
2. Міністерство освіти і науки України URL: <https://mon.gov.ua>
3. Національна академія наук України URL: <http://www.nas.gov.ua>
4. Національна академія аграрних наук України URL: <http://naas.gov.ua>
5. Відділення інформатики Національної академії наук України. URL:<http://www.niss.gov.ua>
6. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського URL: <https://nbuv.gov.ua>
7. Інститут програмних систем НАН України URL: <https://www.nas.gov.ua/UA/Org/Pages/default.aspx?OrgID=0000307>
8. Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України URL: <https://www.nas.gov.ua/>
9. Освітній портал URL: <https://osvita.org.ua/>
10. Державна наукова установа Український інститут науково-технічної експертизи та інформації URL: <http://www.uintei.kiev.ua>
11. Державна служба статистики України URL: <https://www.ukrstat.gov.ua>
12. Науково-практичний журнал «Наука та інновації» НАН України URL: <https://scinn.org.ua/ua>
13. Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва URL: <https://journal.udau.edu.ua/>

15. ПЕРЕЗАРАХУВАННЯ ТА ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Перезарахування та визнання результатів навчання з навчальної дисципліни «Методологія наукових досліджень» або її окремого компонента можливе за умов участі здобувача в програмі академічної мобільності (навчання в інших ЗВО) відповідно до Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників Уманського національного університету садівництва (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/FVKB>); Положення про організацію освітнього процесу в Уманському національному університеті садівництва (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/Mq6O>); Положення про порядок визнання результатів навчання в інших ЗВО в Уманському національному університеті садівництва (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/npO1>); Положення про організацію поточного, семестрового контролю та проведення атестації здобувачів освіти із застосуванням дистанційних технологій в Уманському національному університеті садівництва (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/BWV3>).

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання результатів навчання в неформальній та інформальній освіті (курси навчання в центрах освіти, курси інтенсивного навчання, платформи онлайн-курсів, семінари, конференції, олімпіади, конкурси наукових робіт, літні чи зимові школи, бізнес-школи, тренінги, майстер-класи, наукові публікації, науково-дослідна робота, робота у студентських наукових гуртках, індивідуальні завдання, що поглиблюють навчальний матеріал навчальної дисципліни, тощо) що зараховуються здобувачу освіти за підсумками визнання результатів неформального та/або інформального навчання, не може перевищувати 25 відсотків відповідної освітньої програми.

Участь у програмах здобуття неформальної та інформальної освіти регламентує Положення про порядок визнання в Уманському національному університеті садівництва результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті <https://www.udau.edu.ua/ua/file/4n0x>

16. ПОЛІТИКА АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає:

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей);
- посилення на джерела інформації в разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Порушенням академічної доброчесності учасниками освітнього процесу є:

- академічний плагіат – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства;
- самоплагіат – оприлюднення (частково або повністю) власних, раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;
- фабрикація – вигадання даних чи фактів, що використовують в освітньому процесі або наукових дослідженнях;
- фальсифікація – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень;
- списування – виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти;
- обман – надання завідомо неправдивої інформації щодо власної освітньої (наукової, творчої) діяльності чи організації освітнього процесу.

Виявлення ознак академічної недоброчесності у письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від обсягу порушення.

З метою запобігання порушенням і підвищення якості академічних робіт, студентам настійно рекомендується користуватися належними академічними ресурсами та інструментами для перевірки робіт на плагіат, а також звертатися за консультаціями з питань правильного цитування і академічного письма.

Дотримання принципів академічної доброчесності здобувачами вищої освіти регулюється Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату серед здобувачів вищої освіти в Уманському національному університеті садівництва (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/D1iS>) та Кодексом академічної доброчесності Уманського національного університету садівництва (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/4dH7>).

17. ЗМІНИ У РОБОЧІЙ ПРОГРАМІ НА 2024-2025 НАВЧАЛЬНИЙ РІК.

Зміни, внесені до робочої програми на 2024-2025 навчальний рік, охоплюють:

1. В розділі мета та завдання навчальної дисципліни внесені зміни відповідно до Положення про методичне забезпечення освітнього процесу в Уманському національному університеті садівництва, затвердженого Вченою радою УНУС протокол № 1 від 08.10.2020, зі змінами та доповненнями від 11.07.2024, протокол №8, та введеного в дію наказом ректора від 11.07.2024 №01-16/18/од. (<https://www.udau.edu.ua/ua/file/iERg>).
2. Оновлення змістового наповнення тем.
3. Корегування у розподілі балів які отримують студенти.
4. Оновлення переліку рекомендованої літератури.