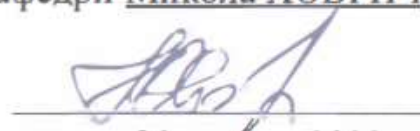


**Національний університет «Чернігівський колегіум»
імені Т.Г. Шевченка**

Кафедра технологічної освіти та інформатики

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Завідувач кафедри Микола ХОВРИЧ



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях
(назва навчальної дисципліни)

Освітня програма «Освітні, педагогічні науки»

Третій рівень вищої освіти

2024 – 2025 навчальний рік

Робочу програму розглянуто та схвалено на засіданні кафедри технологічної освіти та інформатики Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка

Протокол № 1 від « 30 » серпня 2024 року.

Розробник: Горчинський Сергій Володимирович, кандидат педагогічних наук, доцент, кафедри технологічної освіти та інформатики Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка.

Мова навчання – українська.

Мета навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях» є формування базових компетентностей в галузі використання сучасних інформаційних технологій для науково-дослідницької та освітньо-наукової діяльності.

Завдання навчальної дисципліни:

- розширення інформаційної культури аспірантів;
- систематизація та розширення знань про сучасні інформаційні технології та засобами їх використання в науковій та освітній діяльності;
- формування практичних навичок використання ресурсів глобальної мережі Internet в науковій та освітній діяльності;
- формування практичних навичок використання сучасного прикладного програмного забезпечення для розв'язання типових науково-дослідницьких та освітньо-наукових задач.

Предметом вивчення є методика застосування інформаційних технологій у наукових дослідженнях та освітньо-науковій діяльності.

Обсяг дисципліни

	Денна форма	Заочна форма
Кількість кредитів ECTS	3	-
Кількість годин:		-
- лекції	6 год.	-
- практичні / семінарські	30 год.	-
- лабораторні		-
- індивідуальні завдання		-
- самостійна робота	54 год.	-

Статус навчальної дисципліни _____ обов'язкова
(нормативна / вільного вибору)

Передумови для вивчення дисципліни: «Інформатика», «Сучасні інформаційні технології», «Основи наукових досліджень».

Очікувані результати навчання

У процесі вивчення дисципліни передбачається формування у студентів наступних *компетентностей*:

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 3. Здатність виявляти та вирішувати проблеми, здатність генерувати й обґрунтовувати ідеї та концептуальні положення.

ЗК 4. Здатність розробляти проекти, здатність застосовувати кращі практики та інноваційні ідеї у професійній діяльності.

ЗК 5. Здатність до спілкування у професійному середовищі у національному та міжнародному контексті. Здатність здійснювати усну та письмову наукову та професійну комунікацію, презентацію результатів власного наукового дослідження українською та однією з іноземних мов європейського простору.

ЗК 7. Здатність діяти ініціативно, соціально відповідально та свідомо, мотивувати людей і рухатися до спільної мети, ефективно працювати в команді, здатність оцінювати та забезпечувати якість виконаних робіт.

Фахові компетентності (ФК)

ФК 1. Здатність до оволодіння та розуміння наукових знань за спеціальністю 011 Освітні, педагогічні науки, за якою здобувач проводить дослідження, зокрема засвоєння основних теоретичних концепцій, проблем теорії та практики педагогіки, історії розвитку та сучасного стану педагогічної науки й освіти, актуальних тенденцій освітньої політики в Україні та за кордоном, здатність порівнювати тенденції розвитку вітчизняних і зарубіжних освітніх систем і процесів, уміння визначати, формулювати та використовувати наукову педагогічну термінологію.

ФК 2. Здатність виявляти, ставити та вирішувати дослідницькі теоретичні та прикладні задачі у сфері освітніх, педагогічних наук, забезпечувати якість виконуваних досліджень.

ФК 4. Здатність доцільно обирати та застосовувати сучасну методологію, методи й інструменти організації досліджень з освітніх, педагогічних наук для аналізу та синтезу складних систем, процесів і явищ відповідно до предмета дослідження.

ФК 5. Здатність проаналізувати та узагальнити результати дослідницького проекту, презентувати та оприлюднити їх відповідно до національних і міжнародних стандартів у вигляді доповіді, статті, звіту, дисертації або в іншій формі.

ФК 9. Здатність планувати освітній процес, розробляти й оновлювати освітні програми, програми та силабуси навчальних дисциплін і методичні матеріали до них.

Навчальна дисципліна сприятиме досягненню таких **програмних результатів навчання**:

РН 3. Планувати, організовувати і провадити наукові дослідження у сфері освіти та педагогіки з використанням інноваційних технологій, генерувати нові ідеї, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших науковців, презентувати результати дослідження, обстоювати власну наукову позицію.

РН 6. Здійснювати професійну науково-педагогічну діяльність у вищій школі, у наукових структурах/закладах, формулювати зміст, цілі навчання, обирати способи їх досягнення, форми контролю, оцінювання; продукувати нові

педагогічні ідеї у професійній діяльності, розробляти проекти та застосовувати інноваційні технології і кращі освітні практики.

РН 7. Аналізувати змістове забезпечення освітнього процесу в ЗВО, визначати шляхи його модернізації; розробляти та вдосконалювати освітні програми, програми, силабуси навчальних дисциплін і методичні матеріали до них.

РН 8. Здійснювати пошук наукової інформації, використовуючи різноманітні ресурси (журнали, монографії, онлайн ресурси, архівні матеріали тощо).

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	Разом	у тому числі					Разом	у тому числі				
		л	пр	лаб.	інд.	срс		л	пр	лаб.	інд.	срс
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Використання програмного забезпечення при проведенні наукових досліджень												
Тема 1. Поняття про сучасні інформаційні технології	4	2				2						
Тема 2. Програмне забезпечення для створення та редагування наукових текстів	10		4			6						
Тема 3. Програмне забезпечення для аналізу та візуалізації даних	10		4			6						
Тема 4. Програмне забезпечення для представлення результатів наукових досліджень	8		2			6						
Тема 5. Основи роботи з генеративним штучним інтелектом	12		0			12						
Тема 6. Використання хмарних сервісів для створення, зберігання та редагування документів	32	2	16			14						
Тема 7. Основи роботи з	14	2	4			8						

інформаційними ресурсами мережі Інтернет												
Разом за змістовим модулем 1	90	4	30			54						
Усього годин	90	4	30			54						

Форми та методи контролю навчальних досягнень

Поточний контроль: виконання практичних та індивідуальних робіт, тестування.
Підсумковий контроль: залік.

Розподіл балів за темами:

	Поточне тестування та самостійна робота							Сума
	Змістовий модуль 1							
Тема	T2	T3	T4	T5	T6	T7	МК	100
Бали	12	6	6	11	24	21	20	

Критерії оцінювання результатів навчання

Національна шкала оцінювання (4-бальна)	Оцінка за шкалою ESTS	Критерії оцінювання
Зараховано	А 90-100 балів	<i>Здобувач:</i> – має стійкі системні знання та ефективно їх використовує. – уміє вільно використовувати інформаційні технології для поповнення власних знань та для розв’язування професійно-спрямованих завдань; – уміє виділяти головне в інформаційному потоці.
	В 83-89 балів	<i>Здобувач:</i> – володіє знаннями з предмета; – може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання і оцінювати результати власної практичної діяльності; – уміє узагальнювати і систематизувати навчальну інформацію; – уміє планувати особисту навчальну діяльність, знаходити джерела інформації та використовувати їх; – уміє виконувати завдання, не передбачені навчальною програмою.
	С 75-82 балів	<i>Здобувач:</i> – добре володіє навчальним матеріалом та застосовує знання на практиці, самостійно визначає проміжні цілі власної навчальної діяльності, оцінює основні факти та явища. – може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання

		практичного завдання; – уміє самостійно знаходити додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань.
	D 68-74 бали	<i>Здобувач:</i> – уміє самостійно аналізувати та застосовувати навчальну інформацію на практиці; – самостійно виправляє вказані викладачем помилки; – самостійно виконує практичні завдання, що передбачені лабораторними роботами.
	E 60-67 балів	<i>Здобувач:</i> – на рівні запам'ятовування відтворює значну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків; – має елементарні, нестійкі навички виконання основних дій, пов'язаних з розробкою веб-сторінок; – може пояснити основні процеси, що відбуваються під час розробки веб-сторінок та наводити власні приклади на підтвердження деяких тверджень; – уміє за зразком виконати практичні завдання.
Не зараховано з можливістю повторного складання	FX 35-59	<i>Здобувач:</i> – має початковий рівень, більше половини навчального матеріалу може відтворити репродуктивно. – під час відповіді припускається значної кількості помилок, які самостійно виправити не може; – із частковою допомогою викладача може виконати просте практичне завдання.
Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	F 0-34	<i>Здобувач:</i> – має елементарний рівень, більше половини навчального матеріалу не може відтворити репродуктивно; – під час відповіді припускається значної кількості помилок, які самостійно виправити не може.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсової роботи (проекту), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
83 – 89	B	добре	
75 – 82	C		
68 – 74	D		
60 – 67	E	задовільно	
35 – 59	Fx	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0 – 34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

Індивідуальні завдання

1. Сертифікація з курсу «Початок роботи з ChatGPT» на платформі масових відкритих онлайн-курсів Prometheus <https://prometheus.org.ua/prometheus-free/intro-to-chatgpt/>
2. Створення вебсайту.

Матеріально-технічне забезпечення

Апаратне забезпечення: персональний комп'ютер (ноутбук).

Програмне забезпечення: офісний пакет LibreOffice, браузер: Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge та інші.

Рекомендовані інформаційні джерела

Основна література:

1. Бабайлов В.К. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Харків : Бровін О.В., 2019. 148 с.
2. Волосяк Ю.В. Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності. Методичні рекомендації. Миколаївський національний аграрний університет, 2020, 53 с.
3. Добронрава І.С. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. Київ : Київський університет, 2018. 606 с.
4. Павлиш В., Гліненко Л., Шаховська Л. Основи інформаційних технологій і систем: підручник для студентів закладів вищої освіти. Львів: Львівська політехніка, 2018. 620 с.

Допоміжна література:

1. Горчинський С.В. (2024) Обґрунтування змісту дисципліни «Сучасні інформаційні технології у наукових дослідженнях» для підготовки докторів філософії. *Вісник Національного університету "Чернігівський колегіум" імені Т.Г. Шевченка*. Вип. 29-30 (185-186). Чернігів: НУЧК, 2024. С. 212-216. URL: <https://visnyk.chnpu.edu.ua/index.php/visnyk/article/view/776/817>
2. Горчинський, С.В., Коробейник К.В. (2024). Технології створення освітніх вебресурсів. *Наукові інновації та передові технології*, №1 (29), 2024. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/nauka/article/view/8479/8524>
3. Горчинський, С.В., Софілканич, М.І., Горбенко, І.Ф. (2023). Якість української освіти й академічна доброчесність: вплив застосування штучного інтелекту. *Академічні візії*, (20). URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/407>
4. Зеленков А.В. Інформаційні системи та технології : практикум. Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського «Харків. авіац. ун-т». Харків : ХАІ, 2020. 51 с.

5. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. Словник [А-З] / [В.М. Барладим та ін.] ; Нац. акад. пед. наук України, Ін-т інформ. технологій і засобів навчання. Київ : Компрінт, 2019. 133 с.

6. Навчально-методичний посібник з навчальної дисципліни «Організація та методологія наукових досліджень» для аспірантів (здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії) / уклад.: О. Г. Данильян та ін.; Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого. Харків: Право, 2018. 71 с.

7. Топольник Я.В. Система інформаційно-комунікаційної підтримки наукових досліджень майбутніх магістрів і докторів філософії: монографія. ДВНЗ «Донбас. держ. пед. ун-т». Слов'янськ: Вид-во Б. І. Маторіна, 2018. 359 с.

8. Хмарні технології : навч. посіб. уклад. Вишневецька В. П.; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2017. 158 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті:

1. Спільна робота над документами онлайн (Google Документи). URL: [https:// www.google.com/intl/uk/docs/about/](https://www.google.com/intl/uk/docs/about/) (дата звернення: 25.08.2024).

2. Спільна робота над таблицями онлайн (Google Таблиці). URL: [https:// www.google.com/intl/uk/sheets/about/](https://www.google.com/intl/uk/sheets/about/) (дата звернення: 25.08.2024).

3. Створюйте вражаючі презентації разом (Google Презентації). URL: [https:// www.google.com/intl/uk/slides/about/](https://www.google.com/intl/uk/slides/about/) (дата звернення: 25.08.2024).

4. Швидко отримуйте дані за допомогою онлайн-форм (Google Форми). URL: [https:// www.google.com/intl/uk/forms/about/](https://www.google.com/intl/uk/forms/about/) (дата звернення: 25.08.2024).

5. Як використовувати Google Сайти. URL: https://support.google.com/sites/answer/6372878?hl=uk&ref_topic=7184580 (дата звернення: 25.08.2024).

6. Огляд безкоштовних програм Microsoft 365 URL: <https://docs.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/?view=o365-worldwide> (дата звернення: 25.08.2024).

7. Документація з Microsoft 365. URL: <https://docs.microsoft.com/uk-ua/microsoft-365/?view=o365-worldwide> (дата звернення: 25.08.2024).

8. Початок роботи з ChatGPT (курс на онлайн-платформі Prometheus). URL: <https://prometheus.org.ua/prometheus-free/intro-to-chatgpt/> (дата звернення: 25.08.2024).

9. Візуалізація даних (курс на онлайн-платформі Prometheus) URL: https://courses.prometheus.org.ua/courses/IRF/DV101/2016_T3/about (дата звернення: 25.08.2024).