



Український державний університет імені Михайла  
Драгоманова  
Педагогічний факультет



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
(СИЛАБУС)**

**«ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНИЙ  
СУПРОВІД У НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ ІЗ  
ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ»**

*IV семестр, 2024-2025 н.р.*

**Галузь знань**  
01 Освіта/Педагогі  
ка  
**Спеціальність**  
015 Професійна  
освіта  
**Освітньо-  
науковий ступінь**  
доктор філософії

<b>Назва кафедри та викладач / викладачі</b>	Кафедра педагогіки Викладач: Шевченко А.Ф. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки педагогічного факультету Інформація про викладача на сайті факультету: <a href="https://kp.pf.npu.edu.ua/index.php/sklad-kafedri/341-shevchenko-andrii-fedorovych">https://kp.pf.npu.edu.ua/index.php/sklad-kafedri/341-shevchenko-andrii-fedorovych</a> E-mail: <a href="mailto:a.f.shevchenko@npu.edu.ua">a.f.shevchenko@npu.edu.ua</a>	
<b>I. Основна мета/цілі навчання</b>	Підготовка майбутніх докторів філософії до застосування сучасних інформаційних технологій під час виконання науково-педагогічних досліджень. Основними завданнями вивчення дисципліни мають стати: надання здобувачам вищої освіти необхідної науково-теоретичної й методичної інформації з використання інформаційно-комунікаційних технологій у педагогічних дослідженнях; озброєння майбутніх науковців знаннями про вимоги до створення електронних навчальних засобів; удосконалення умінь і навичок майбутніх фахівців професійної освіти користування комп'ютерною технікою та мультимедійними освітніми ресурсами, раціонального їх застосування в майбутній професійній діяльності; формування вмінь використовувати комп'ютерне програмне забезпечення для здійснення науково-педагогічних досліджень; вмінь здійснення пошуку та відбору інформації в глобальній мережі Інтернет; вміння активно працювати в інформаційно-комунікаційному освітньому середовищі.	
<b>II. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі</b>	Навчальна дисципліна обов'язкова	
<b>III. Обсяг навчальної дисципліни</b>	Кількість кредитів	3 кредити
	Загальна кількість годин	90
	Лекційні заняття	20
	Семінарські/практичні заняття	-/24
	Самостійна робота	46
<b>IV. Короткий зміст навчальної</b>	Модуль I. Теоретико-методологічні засади застосування сучасних інформаційних технологій в науці Тема 1.1. Загальна характеристика інформаційних технологій.	

*Інформатизація освіти та науки. Сутність понять «комп'ютерні технології», «інформаційні технології», «нові інформаційні технології», «сучасні інформаційні технології», «інформаційно-телекомунікаційні технології», «інформаційно-комунікаційні технології». Наука в інформаційному суспільстві. Інформатизація освіти та науки. Інформатизація освіти як упорядкована сукупність взаємопов'язаних організаційно-правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих і управлінських процесів, спрямованих на задоволення інформаційних, обчислювальних і телекомунікаційних потреб, що пов'язані з можливостями методів і засобів інформаційних та комунікаційних технологій (ІКТ) учасників освітньо- наукового процесу, а також тих, хто цим процесом управляє та його забезпечує. Єдиний інформаційний простір сучасної науки. Цифровізація. Цифрова педагогіка. Цифрова культура. Цифрова грамотність. Цифрова компетентність. Утворення інформаційного освітньо-наукового середовища.*

*Тема 1.2. Хмарні технології в науці, мережа Інтернет та її ресурси. Хмарні технології як різновид ІКТ, сукупність методів, засобів і прийомів, використовуваних для збирання, систематизації, зберігання та опрацювання на віддалених серверах, передавання через мережу і подання через клієнтську програму всеможливих повідомлень і даних. Утворення хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища закладу освіти. Хмаро орієнтовані засоби навчання. Персональне навчальне середовище. Використання хмарних технологій та сервісів в освіті та науці. Створення облікового запису в Google. Правила роботи з Google-дискон та його вмістом. Налаштування доступу за посиланням. Спільна робота з документами. Використання розширеного пошуку в мережі Інтернет.*

*Тема 1.3. Наукометрія, наукометричні бази, авторське право. Наукометрія як розділ наукознавства, який вивчає еволюцію науки через численні вимірювання наукової інформації, як-от: кількість наукових статей, опублікованих в даний період часу, цитованість та ін. Ефективність наукової діяльності. Міжнародні наукометричні бази: Web of Science (WoS), Scopus, Index Copernicus, Google Scholar, «Український індекс наукового цитування». Реєстрація в Google Scholar. Поняття відкритого доступу (Open access) як безкоштовного, швидкого, постійного, повнотекстового доступу в режимі реального часу до наукових та навчальних матеріалів, що реалізується для будь-якого користувача у глобальній інформаційній мережі, здійснюваний переважно до рецензованих науково-дослідних журналів. Авторське право. Плагіат. Антиплагіатне програмне забезпечення. Інтернет-сервіси для перевірки тексту на плагіат:*

1. AntiPlagiarism.NET <http://antiplagiarism.net/ru/>
2. Advego Plagiatus <http://advego.ru/plagiatus/>
3. Cognitive Text Analyzer <http://www.cognitivetpg.com/>
4. Compare Suite <http://www.comparesuite.ru/>
5. Double Content Finder (DC Finder)  
<http://progidarom.ru/soft/internet/DCFinder.exe>
6. Etxt Антиплагиат <https://www.etxt.ru/antiplagiat/>
7. Plagiarism-Detector Personal <http://plagiarism-detector.com/>
8. Turnitin [http://turnitin.com/en\\_us/](http://turnitin.com/en_us/)
9. Viper <http://www.scanmyessay.com/>
10. Unplag <https://unplag.com/>

*Тема 1.4. Комп'ютерні засоби, їх визначення, класифікація, вимоги. Сутність понять «комп'ютерні засоби навчального призначення», «електронні навчальні засоби», «електронні навчальні видання», «електронні засоби навчального призначення», «комп'ютерно орієнтовані засоби навчання», «педагогічні програмні засоби», «програмні засоби навчального призначення», «комп'ютерні системи навчального призначення», «електронні навчально-методичні комплекси», «цифрові електронні освітні ресурси».*

*Класифікація комп'ютерних засобів навчального призначення. Класифікація Д.Чернілевського за методичним призначенням: навчальні програмні засоби, програмні засоби (системи) – тренажери, контрольні програмні засоби, інформаційно-пошукові програмні системи, інформаційно-довідкові програмні*

---

засоби, імітаційні програмні засоби, моделюючі програмні засоби, демонстраційні програмні засоби, навчально-ігрові програмні засоби, дозвільні програмні засоби. Класифікація О.Башмакова (засоби теоретичної і технологічної підготовки (електронний підручник, комп'ютерна навчальна програма, комп'ютерна система контролю знань); засоби практичної підготовки (електронний задачник, комп'ютерний тренажер, допоміжні засоби (комп'ютерний лабораторний практикум, комп'ютерний довідник, мультимедійне навчальне заняття); комплексні засоби (комп'ютерний навчальний курс) тощо. Електронні засоби навчального призначення: мультимедійні навчальні засоби (МНЗ), електронні навчальні видання (ЕНВ), електронні освітні ресурси (ЕОР), електронні засоби навчального призначення (ЕЗНП), педагогічні програмні засоби (ППЗ) навчального призначення, програмно-методичні комплекси підручники (ЕП), електронні комп'ютерні підручники, інтернет-підручники, електронні навчальні посібники (ЕНП), освітні електронні видання, електронні атласи, електронні бази знань, тестові комплекти тощо.

Вимоги до створення й використання комп'ютерних засобів навчального призначення під час науково-дослідної діяльності

Модуль II. Використання інформаційних технологій під час виконання науковопедагогічного дослідження

Тема 2.1. Робота з MS WORD. Робота в текстовому процесорі MS WORD. Встановлення та налаштування параметрів сторінки. Форматування символів. Форматування абзаців. Порядок редагування стилів у текстовому процесорі. Етапи створення стилю текстового об'єкта. Алгоритм створення структури документа. Правила створення та роботи з таблицями в текстовому процесорі. Правила створення формул в текстовому процесорі. Алгоритм створення автоматизованого змісту. Оформлення списків використаних джерел. Міжнародні стилі цитування та опису використаних джерел. Алгоритм створення посилання на літературу.

Тема 2.2. Програмні засоби для проведення анкетування та тестування. Комп'ютерні засоби для організації та проведення анкетування, статистичний аналіз отриманих даних. Проведення анкетування в мережі Інтернет. Створення Google-форми для проведення опитування. Комп'ютерні системи тестування. Проектування комп'ютерних тестів. Класифікація, вимоги до комп'ютерних тестів, показники їх якості. Етапи створення тесту. Програми для забезпечення тестування (MyTestX, UniTest System, OpenTEST2, HotPotatos). Організація тестування в мережі Інтернет з використанням прикладного програмного забезпечення. Створення тестів за допомогою Google-форми.

Тема 2.3. Аналіз, інтерпретація та представлення експериментальних даних засобами комп'ютерних технологій. Табличні і графічні методи зведення результатів педагогічного дослідження. Статистичні методи обробки результатів педагогічного експерименту. Комп'ютерні статистичні пакети: Statgraphics, Statistica, Splus, SPSS, Systat. Використання електронних таблиць MS Excel для статистичної обробки даних. Робота з об'єктами в середовищі електронних таблиць MS Excel. Введення формул в середовищі електронних таблиць MS Excel. Функції в MS Excel. Створення діаграм. Етапи побудови діаграми. Графічний аналіз результатів експериментальної роботи. аналіз результатів тестування засобами MS Excel. Засоби мультимедіа. Технологія мультимедіа та можливості її впливу на користувачів. Візуалізація матеріалів педагогічного експерименту мультимедійними засобами (постери, інтелектуальні карти, інфографіка). Програма для розроблення презентацій PowerPoint та можливості її використання для представлення результатів експерименту. Робота з шаблоном презентації PowerPoint. Створення схем в середовищі MS PowerPoint. Налаштування анімації в PowerPoint. Дизайн презентацій. Створення презентацій в Prezi, Haiku Deck, Slides, Projqt та ін. програмних оболонках. Вимоги до презентацій.

Тема 2.4. Упровадження результатів педагогічного експерименту засобами ІКТ (сайти, форуми, блоги, електронні посібники, соціальні мережі). Сайти, форуми і блоги як засоби інтерактивної взаємодії в освіті. Створення сайту за допомогою Google-сервісів. Створення блогу на Blogger. Соціальні мережі та їх

---

функції. Класифікація соціальних мереж в Інтернет-середовищі. Використання сайтів, форумів, блогів та соціальних мереж на етапі впровадження результатів експерименту.

Тема 2.5. Засоби дистанційного та змішаного навчання у науково-педагогічному дослідженні. Дистанційне навчання як форма організації і реалізації освітньо-наукового процесу, за якою його учасники здійснюють навчальну взаємодію принципово і переважно екстериторіально. Із історії дистанційного навчання у світі та Україні. Моделі дистанційної освіти. Навчальні платформи Moodle, OLAT, ATutor та Ilias. Технології створення дистанційних курсів. Робота в середовищі Google Classroom.

#### **V. Результати навчання**

ПРН2. Формулювати та перевіряти гіпотези на основі системного наукового світогляду, загального культурного кругозору і демонструвати здатність знаходження оптимального рішення при обстоюванні власної наукової позиції із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.

ПРН5. Знаходити, обробляти та аналізувати інформацію щодо проблем професійної (професійно-технічної), фахової передвищої освіти, а також підготовки відповідних педагогічних кадрів для неї з різних джерел на основі сучасних технологій її пошуку.

ПРН7. Розробляти інноваційні методи і практики викладання конкретних навчальних дисциплін, посібники, підручники у сфері професійної (професійно-технічної), фахової передвищої освіти, а також – підготовки відповідних педагогічних кадрів для неї на основі системного наукового світогляду з використанням інноваційних педагогічних технологій.

ПРН9. Постійно вдосконалювати професійні знання, вміння, дослідницькі компетентності, розробляти й реалізовувати програми самовдосконалення і саморозвитку.

#### **VI. Порядок та критерії оцінювання**

Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до «Положення про порядок контролю якості знань студентів УДУ імені Михайла Драгоманова (нова редакція)» (затвердженого на засіданні Вченої ради УДУ імені Михайла Драгоманова «09» березня 2023 року, протокол №3).

##### **Поточний контроль:**

Критерії оцінювання виконання здобувачем модульних контрольних робіт. Передбачено виконання 2 модульних контрольних робіт, за які здобувач отримує до  $10 \cdot 2 = 20$  балів. Модульні контрольні роботи складаються з 20 тестових питань і трьох відповідей, одна з яких правильна.

Оцінка, в балах	Критерії оцінювання
9-10	ставиться за правильні відповіді на 17-20 питань модульної контрольної роботи;
7-8	ставиться за правильні відповіді на 14-16 питань модульної контрольної роботи;
5-6	ставиться за правильні відповіді на 9-12 питань модульної контрольної роботи;
0-4	ставиться за правильні відповіді на 1-8 питань модульної контрольної роботи.

Критерії оцінювання створення здобувачем власних мультимедійних презентацій на теми чи проблеми курсу «Сучасні інформаційні технології в науковій сфері». Такі мультимедійні презентації оцінюються до 20 балів:

Оцінка, в балах	Критерії оцінювання
18-20	глибоке розуміння теми чи проблеми; за розробку яскравого дизайну мультимедійної презентації;
14-16	розуміння теми чи проблеми; за розробку мультимедійної презентації;
10-12	наявні деякі помилки у розумінні теми, проблеми; за розробку

	<i>мультимедійної презентації, але невеликої за обсягом;</i>
0-8	<i>ставиться за не достатнє розуміння теми чи проблеми</i>

Критерії оцінювання створення здобувачем власного портфоліо. Створення власного портфоліо оцінюються до 20 балів:

Оцінка, в балах	Критерії оцінювання
18-20	<i>за правильне та всебічне висвітлення тих досягнень, які вже має здобувач;</i>
14-16	<i>ставиться за висвітлення тих досягнень, які вже має здобувач;</i>
10-12	<i>ставиться за спрямування зусиль на висвітлення тих досягнень, які вже має здобувач;</i>
0-8	<i>ставиться за деякі помилки висвітлення тих досягнень, які вже має здобувач.</i>

**Підсумковий контроль:** залік у IV семестрі.

Підсумковий контроль проводиться у формі виконання різнорівневих завдань. На залік виносяться питання, що відповідають навчальній програмі з дисципліни і доводяться до відома студентів викладачем. Результати заліку оцінюються за 100-бальною шкалою та виставляються у відповідну графу в заліковій відомості. Підсумкова оцінка з дисципліни розраховується як середнє арифметичне кількості балів поточного контролю (100 балів) та підсумкового контролю (залікового завдання) (100 балів).

## **VII. Політика курсу**

**Дні й години для консультацій:** консультації проводяться за графіком кафедри (онлайн чи/ або офлайн). Про потребу в консультації здобувач повідомляє напередодні.

**Обсяги, терміни і порядок відпрацювань:** відпрацювати пропущені заняття здобувач може в години консультацій; доскласти або перескласти завдання може протягом двох тижнів після заняття, на яких воно мало бути зараховане; за доскладання й перескладання робіт (у разі, коли здобувач не має поважних причин порушення вимог) оцінка за роботу може буде знижена.

## **VIII. Основні інформаційні ресурси**

1. Биков В.Ю., Спирін О.М., Лупаренко Л.А. Відкриті web-орієнтовані системи моніторингу впровадження результатів науково-педагогічних досліджень. Теорія і практика управління соціальними системами. 2014. №1. С. 3 – 25.
2. Біляковська О. О. (2022). Тест як ефективний засіб оцінювання якості знань студентів. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки, (204), 16-20.
3. Бугайчук К. Л. Електронний підручник: поняття, структура, вимоги. Інформаційні технології і засоби навчання. 2011. № 2 (22). URL: <http://www.journal.iitta.gov.ua>. (дата звернення: 23.09.2022)
4. Гаврілова Л. (2018). ІКТ-підтримка наукових досліджень: використання соціальних мереж для впровадження результатів педагогічного експерименту. Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти, (7), 5-22.
5. Гаврілова Л. Г., Кухар Л. О., Топольник Я. В. Інформаційно- комунікаційні технології в педагогічних дослідженнях : навчально- методичний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів. Слов'янськ, 2017. 310 с.
6. Горват А. А., Молнар О. О., Мінкович В. В. Методи обробки експериментальних даних з використанням MS Excel. Ужгород : Вид-во УжНУ "Говерла", 2017. 160 с.
7. Даниско О. В., Семеновська Л. А. (2018). Генеза та сучасний зміст поняття змішаного навчання в зарубіжній педагогічній теорії і практиці. Інформаційні технології і засоби навчання (65 № 3), 1-11.
8. Дереза О. О., Болтянський Б. В., Дереза С. В. Використання VR-технологій в наукових дослідженнях. Науковий вісник Таврійського державного агротехнологічного університету : електронне наукове фахове видання. 2022. Вип. 12. том 2. С. 269-278.
9. Єршова Н. М., Кривенкова, Л. Ю. (2023) Методи оптимізації і інформаційні технології в активному експерименті. URL: <http://immm.op.edu.ua/files/archive/n1->

---

2\_v13\_2023/2023\_1-2(7).pdf (дата звернення: 14.11.2023).

10. Жук Ю. О. (2004). *Методи педагогічних досліджень з використанням глобальної мережі Інтернет. Комп'ютер у школі та сім'ї*, (1), 11-14.
  11. Ібатуллин І. І., Шостак А. В. *Наукометрія як засіб інтеграції української науки у світовий інформаційний простір. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України: Серія: Техніка та енергетика АПК*. 2015. Вип. 226. С. 30 – 45.
  12. *Інформаційно-комунікаційні технології: методичні рекомендації до організації самостійної / індивідуальної роботи / Уклад.: В. В. Кравчук М. П. Кривонос Ю. І. Мінгальова О. І. Яценко. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2023. 32 с.*
  13. Коротун О. В. (2016). *Методологічні засади змішаного навчання в умовах вищої освіти. Інформаційні технології в освіті*, (3), 117-129.
  14. Кухаренко В. М. *Тьютор дистанційного та змішаного навчання : навч. посібник; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". Харків : Міленіум, 2019. 307 с.*
  15. Мамотенко А. В., Шевченко Т. С. (2023). *До питання щодо технології змішаного навчання та STEM-освіти в умовах українських реалій. In The 7th International scientific and practical conference "Global problems of improving scientific inventions"(October 31–November 03, 2023) Copenhagen, Denmark. International Science Group. 2023. 316 p. (p. 216).*
  16. Медведовська О. Г., Яценко В. В. (2021). *Хмарні сервіси для організації спільної роботи над документами у режимі реального часу. Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: "Педагогічні науки", вип. 1, Квітень 2021. URL: <https://ped-ejournal.cdu.edu.ua/article/view/4180> (дата звернення: 15.10.2022).*
  17. *Методи представлення, збереження та аналізу даних інформаційних систем : колективна монографія / В. Ю. Щербань, С. М. Краснитський, Т. І. Астісова, В. М. Яхно. Київ : ТОВ "Фастбінд Україна", 2023. 473 с.*
  18. Нідзельська Ю. М. (2023). *Основи наукових досліджень та академічної доброчесності: Інструктивно-методичні матеріали до семінарських занять. Житомир, 2023. 27 с.*
  19. Оксенюк І. (2023). *Потенціал хмарних технологій для створення мультимедійних ресурсів у педагогічній діяльності. New pedagogical thought*, 3(115), 36-40.
  20. Панченко І. В. *Цифрові технології в роботі з джерелами інформації. Одеса : Університет Ушинського, 2023. 27 с.*
  21. *Професійна робота з MS Word 2016. Навчальний посібник. / В.В. Бондаренко, О.Я. Петренко К. ІПДО, 2022. 33 с.*
  22. Прудка А. (2023). *Значення інформаційних технологій при наукових дослідженнях. Scientific Collection «InterConf», (152), 574-576.*
  23. Спірін О.М., Яцишин А. В., Іванова С. М., Кільченко А. В., Лупаренко Л. А. *Використання електронних систем відкритого доступу для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень. Інформаційні технології і засоби навчання. 2016. Том 55, № 5. С. 136 – 174.*
  24. Яременко В. Д., Рахімов М. В., Сич І. А., Перехода Л. О. (2023). *Перспективи використання хмарних технологій у освітньому процесі. Global science: prospects and innovations: Proceedings of the 1st International scientific and practical conference, Liverpool, United Kingdom, 7-9 September, 2023.-Liverpool: Cognim Publishing House, 2023. P. 168-173.*
  25. Chernyashchuk N., Bortnyk K., Kaganyuk, A., Ishchuk, O., & Gamonin, N. (2021). *Аналіз web-ресурсів для організації та проведення тестів і опитувань у навчальному процесі. Computer-integrated technologies: education, science, production*, (44), 76-80.
  26. Ткачук Н. (2017). *Змішане навчання та особливості використання ротаційної моделі у навчальному процесі. Journal of Information Technologies in Education (ITE)*, (33), 143-156.
  27. Гороліук Ү. (2019). *Використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій для унаочнення матеріалів педагогічного експерименту. Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*, (10), 159-174.
-

---

28. *Vdovychyn T. (2020). Створення та конструювання тестів засобами ІКТ. Journal of Information Technologies in Education (ITE), (43), 7-16.*

---

Обговорено та затверджено на засіданні кафедри педагогіки протокол № 1 від 25 серпня 2024 року