

**ПВНЗ «МІЖНАРОДНИЙ ЕКОНОМІКО-ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
АКАДЕМІКА СТЕПАНА ДЕМ'ЯНЧУКА»**

**ФАКУЛЬТЕТ КІБЕРНЕТИКИ
Кафедра математичного моделювання**

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК 13. ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Галузь знань	01 Освіта / Педагогіка
Спеціальність	014.03 Середня освіта (Історія та громадянська освіта)
Освітня програма	Середня освіта (історія та правознавство)

Робоча програма навчальної дисципліни «Цифрові технології в освіті» для здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньою програмою «Середня освіта (Історія та правознавство)» зі спеціальності 014.03 Середня освіта (Історія та громадянська освіта), галузь знань 01 Освіта / Педагогіка

Розробник: кандидат педагогічних наук, доцент Ясінський Андрій Миколайович

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри математичного моделювання

Протокол № 27 від « 08 » _____ 2024 року

Завідувач кафедри И. Джунь (проф. Джунь Й.В.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Робочу програму погоджено з гарантом освітньої програми «Середня освіта (Історія та правознавство)» зі спеціальності 014.03 Середня освіта (Історія та громадянська освіта), галузь знань 01 Освіта / Педагогіка

Гарант освітньої програми Н.М. Лопачька (Лопачька Н.М.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

Схвалено навчально-методичною комісією факультету кібернетики
Протокол № від «27» 08 2024 року

Голова Л.Я. Соловей
(підпис) (прізвище та ініціали)

© Ясінський А.М. 2024 рік
© Приватний вищий навчальний заклад «Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука», 2024 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Рівень вищої освіти, галузь знань, спеціальність, ступінь вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4 Загальна кількість годин (денна/заочна форми навчання) – 120 Кількість змістових модулів – 3	Галузь знань: 01 Освіта / Педагогіка Спеціальність: 014.03 Середня освіта (Історія та громадянська освіта) Освітньо-професійна програма Середня освіта (Історія та правознавство) Рівень вищої освіти: другий (магістерський)	Обов'язковий освітній компонент	
		Рік підготовки:	
		1-й	1 - й
		Семестр	
		2-й	2-й
		Лекції	
		20 год.	10 год.
		Практичні, семінарські	
		20 год.	10 год.
		Лабораторні	
		-	-
		-	-
		Самостійна робота	
80 год.	100 год.		
Вид контролю: залік			

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Цифрові технології в освіті» є формування інформаційно-комунікаційної компетентності у здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, засвоєння теоретичних знань та набуття практичних навичок із ефективного застосування інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій для розв'язання різноманітних задач у практичній фаховій діяльності, науковій діяльності, створення підґрунтя для самостійного безперервного навчання й розвитку.

Завданнями навчальної дисципліни є:

- сформулювати цілісне уявлення про цифрові технології в освіті як педагогічну категорію;
- розкрити особливості та закономірності розвитку інформаційно-комунікаційних, цифрових технологій та їх інтеграції до освітнього процесу;
- сформулювати навички проектування освітнього процесу з використанням цифрових технологій;

– сформувати навички інформаційно-комунікаційної підтримки наукових досліджень для впровадження результатів науково-педагогічної діяльності майбутніх магістрів.

У результаті вивчення курсу студенти *набувають таких програмних компетентностей*: ЗКЗ (загальні компетентності), ФК (фахові компетентності):

ЗК1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК2. Здатність використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності.

ЗК6. Здатність розробляти та презентувати освітні проекти, управляти ними та мотивувати виконавців на досягнення спільної мети.

ФК1. Здатність до поглиблення знань і розуміння предметної області та професійної діяльності.

ФК2. Здатність використовувати інновації у професійній діяльності.

ФК10. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею у професійній діяльності.

Опанувавши дисципліну «Цифрові технології в освіті», студенти повинні мати такі *програмні результати навчання*:

РН2. Використовувати цифрові освітні ресурси, інформаційні та комунікаційні технології для пошуку, обробки та обміну інформацією у професійній діяльності, презентації власних та спільних результатів, реалізації дистанційного та змішаного навчання тощо.

РН6. Визначати, аналізувати та характеризувати педагогічні інновації, демонструвати вміння їх практичного застосування у професійній діяльності.

РН17. Здатність до практичного застосування нових ідей, пропозицій, освітніх практик з метою цілеспрямованого вдосконалення, безперервного і самоорганізованого навчання.

3. Структура навчальної дисципліни

1. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Інформаційні системи в освітній діяльності

Тема 1. Інформаційні технології та засоби навчання: сучасний стан, перспективи розвитку та застосування в навчальному процесі.

Поняття «інформація», її види. Поняття і особливості інформаційного суспільства. Інформатизація, її основні завдання. Поняття «інформаційні технології». Навчання як процес управління пізнавальною діяльністю здобувача. Інформаційні процеси в навчанні, прямий та зворотній зв'язок в навчанні. Умови оптимального управління пізнавальною діяльністю. Недоліки традиційної організації пізнавальної діяльності.

Можливості інформаційних технологій як засобів підвищення ефективності навчально-виховного процесу. Напрями впровадження інформаційних технологій у навчальному процесі. Умови ефективності використання інформаційних технологій у навчальному процесі.

Література: основна [1,2,5,8,10], допоміжна [12,16,17,24,39]

Тема 2. Інформаційні технології в школі. Інформування про діяльність закладів освіти України засобами Інтернету як ефективного засобу забезпечення прозорості та протидії корупції у сфері освіти.

Офіційний сайт закладу освіти. Аналіз вимог до структури та наповнення сайту закладу освіти. Дизайн сайту.

Автоматизоване створення web-сайта. Створення web-сайта засобами он-лайн системи керування web-контентом Google Sites.

Література: основна [1,2,5,8,10], допоміжна [12,16,17,24,39]

Тема 3. Застосування ІКТ для моніторингу результатів навчальної діяльності учнів. Сервер віртуальних досліджень Virtualexs, його можливості для проведення професійних маркетингових досліджень, соціологічних опитувань та психологічного тестування.

Пакети статистичної обробки SPSS, Statistica, Excel та їх можливості для проведення детального аналізу результатів досліджень.

Системи перевірки текстових документів на наявність запозичень із загальнодоступних джерел, що знаходяться в мережі Internet. Робота з програмою «Антиплагіат».

Література: основна [1,2,5,8,10], допоміжна [12,16,17,24,39]

Змістовий модуль 2. Віртуальні сервіси в освіті

Тема 4. Використання сучасних програмних продуктів для створення дидактичних аудіо та відео матеріалів. Технологія створення ЕНМК дисципліни. Навчання здобувачів ВНЗ на основі використання ЕНМК. Використання

електронних навчально-методичних комплексів дисциплін у навчальному процесі.

Дидактичне призначення електронних посібників. Особливості побудови електронних посібників. Методика підготовки змісту електронних посібників.

Методика навчання з використанням електронних посібників.

Література: основна [3,4,6,9], допоміжна [11-17,21,25-30,34,36,37-40]

Тема 5. Організація дистанційного навчання. Поняття дистанційного навчання. Загальні засади та історія розвитку дистанційного навчання. Порівняння дистанційного навчання з іншими видами навчання. Переваги та недоліки дистанційного навчання. Психолого-педагогічні особливості дистанційної освіти. Характеристика діяльності здобувача та викладача в умовах дистанційного навчання. Стан та перспективи впровадження дистанційного навчання.

Література: основна [3,4,6,7,9], допоміжна [11,12,34,36,38,40]

Тема 6. Створення навчального проекту засобами інформаційних технологій.

Веб-сайт як складова інформаційного супроводу роботи закладу освіти та зручний інструмент взаємодії всіх його учасників - здобувачів, слухачів, викладацького складу, адміністрації закладу освіти. Інформування про діяльність закладів освіти України засобами Інтернету як ефективного засобу забезпечення прозорості та протидії корупції у сфері освіти.

Офіційний сайт закладу освіти. Аналіз вимог до структури та наповнення сайту закладу освіти. Дизайн сайту.

Автоматизоване створення web-сайта. Створення web-сайта засобами он-лайн системи керування web-контентом Google Sites.

Література: основна [3,4,6,9], допоміжна [11,25, 32-34]

Тема 7. Хмарні сервіси GOOGLE та Microsoft.

Загальна характеристика хмарних технологій. Використання хмарних технологій в освіті. Хмарний сервіс Google Apps та аутентифікація його використання. Використання хмарного сховища Google Drive Сутність та особливості Google Apps у професійно-педагогічній діяльності педагога.

Технологія організації спільної роботи з документами, таблицями, опитуваннями та малюнками в Google Apps.

Опитування опитувань засобами Google Forms та обробка їх результатів засобами Google Apps.

Технологія створення тестів та їх обробка засобами Google Apps.

Планування як інструмент керування часом та ведення календаря засобами Google Apps.

Спільна робота над підготовкою презентацій засобами Google Apps

Сутність та можливості блогів в освітньому процесі. Створення блогу засобами Google Blogger.

Реєстрація і створення свого каналу на YouTube

Створення віртуальної класної кімнати за допомогою Google Classroom.

Література: основна [3,4,6,7,9], допоміжна [11,12,13,17,18,19,25,27-34]

Тема 8. Віртуальне освітнє середовище.

Поняття про інформаційно-освітнє середовище закладу освіти. Модернізація процесу навчання на основі використання єдиного інформаційного освітнього середовища. Сучасні електронні технології навчання. E-learning — перспективна модель навчання в інформаційному суспільстві. Використання мобільного навчання в освіті. Використання інтерактивних моделей у професійній підготовці фахівців. Підготовка викладачів до роботи в єдиному інформаційному освітньому середовищі закладу освіти.

Поняття ефективної комунікації на основі цифрових технологій. Пошукові системи, їх класифікація. Статистика популярності пошукових систем у світі. Онлайн сервіси для вирішення завдань ефективної комунікації у змішаному навчанні. Сервіси для онлайн-демонстрації та симуляції: Mozabook, PhET, Sketchfab, PlantSnap . Сервіси для створення ментальних карт та карт знань: CartoDB, Mindmeister . Електронні інтерактивні дошки: Lino, Scrumblr, Twiddla, Padlet, Miro. Сервіси для створення тестів та інтерактивних вправ: Learningapps.org, Kahoot, Classtime, Online test pad, Triventy.com, Proprofs, Easy test maker. Ресурси зі створення презентацій: Canva, Prezi, Beautiful.ai, Slidesmania Slidescarnival. Тестування та перевірка знань: Classtime, Online test pad, Triventy.com, Kahoot.com, Quizlet.com, Онлайн-тести «На Урок». Мобільні застосунки: Розклад дзвінків, Електронний журнал вчителя, Planboard – Free Lesson Planner for Teachers, GTasks: Todo List & Task List.

Поняття безпеки онлайн комунікації. Нетикет.

Література: основна [3,4,6,7,9], допоміжна [11,12,13,17,18,19,25,27-34]

2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	усього	денна форма					усього	Заочна форма				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Інформаційні системи в освітній діяльності												
Тема 1. Інформаційні технології та засоби навчання: сучасний стан, перспективи розвитку та застосування в навчальному процесі	16	4	2			10	14	2	-			12

Тема 2. Інформаційні технології в школі	18	4	4			10	16	2	2			12
Тема 3. Застосування ІКТ для моніторингу результатів навчальної діяльності учнів	14	2	2			10	16	2	2			12
Змістовий модуль 2. Віртуальні сервіси в освіті												
Тема 4. Використання сучасних програмних продуктів для створення дидактичних аудіо та відео матеріалів.	14	2	2			10	14	-	-			14
Тема 5. Організація дистанційного навчання	14	2	2			10	16	2	2			12
Тема 6. Створення навчального проекту засобами інформаційних технологій.	14	2	2			10	15	1	2			12
Тема 7. Хмарні сервіси GOOGLE та Microsoft.	14	2	2			10	15	1	-			14
Тема 8. Віртуальне освітнє середовище. Практична робота Освітні ресурси Інтернету.	16	2	4			10	14		2			12
Усього	120	20	20	-	-	80	120	10	10	-	-	100

3. Темі практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Інформаційні технології та засоби навчання: сучасний стан, перспективи розвитку та застосування в навчальному процесі	2/
2	Тема 2. Інформаційні технології в школі	4/2
3	Тема 3. Застосування ІКТ для моніторингу результатів навчальної діяльності учнів	2/2
4	Тема 4. Використання сучасних програмних продуктів для створення дидактичних аудіо та відео матеріалів.	2/
5	Тема 5. Організація дистанційного навчання	2/2
6	Тема 6. Створення навчального проекту засобами інформаційних технологій.	2/2
7	Тема 7. Хмарні сервіси GOOGLE та Microsoft.	2/
8	Тема 8. Віртуальне освітнє середовище. Практична робота Освітні ресурси Інтернету.	4/2
	Разом	20/10

4. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Інформаційні технології та засоби навчання: сучасний стан, перспективи розвитку та застосування в навчальному процесі	10/12
2	Тема 2. Інформаційні технології в школі	10/12
3	Тема 3. Застосування ІКТ для моніторингу результатів навчальної діяльності учнів	10/12
4	Тема 4. Використання сучасних програмних продуктів для створення дидактичних аудіо та відео матеріалів.	10/14
5	Тема 5. Організація дистанційного навчання	10/12
6	Тема 6. Створення навчального проекту засобами інформаційних технологій.	10/12
7	Тема 7. Хмарні сервіси GOOGLE та Microsoft.	10/14
	Тема 8. Віртуальне освітнє середовище. Практична робота Освітні ресурси Інтернету.	10/12
	Разом	80/100

5. Завдання для опрацювання тем дисципліни

Назва теми	Зміст завдання для відпрацювання пропущених занять і невиконаних завдань	Форми контролю	Література	Кількість балів
Змістовий модуль 1. Інформаційні системи в освітній діяльності				
Тема 1. Інформаційні технології та засоби навчання: сучасний стан, перспективи розвитку та застосування в навчальному процесі	Самостійне опрацювання за темою. Виконання індивідуальних практичних завдань	Здача виконаних практичних завдань з захистом теоретичних положень	основна [1,2,5,8,10], допоміжна [12,16,17,24,39]	6
Тема 2. Інформаційні технології в школі	Самостійне опрацювання за темою. Виконання практичних завдань	Здача виконаних практичних завдань з захистом теоретичних положень	основна [1,2,5,8,10], допоміжна [12,16,17,24,39]	8
Тема 3. Застосування ІКТ для моніторингу результатів навчальної діяльності учнів	Самостійне опрацювання за темою. Виконання практичних завдань	Здача виконаних практичних завдань з захистом теоретичних положень	основна [1,2,5,8,10], допоміжна [12,16,17,24,39]	6
Змістовий модуль 2. Віртуальні сервіси в освіті				
Тема 4. Використання сучасних програмних продуктів для створення дидактичних аудіо та відео матеріалів.	Анотація матеріалу за темою	Представлення анотованого матеріалу. Усне опитування	основна [3,4,6,9], допоміжна [11-17,21,25-30,34,36,37-40]	8
Тема 5. Організація дистанційного навчання	Самостійне опрацювання за темою, виконання практичних завдань	Здача виконаних практичних завдань з захистом теоретичних	основна [3,4,6,7,9], допоміжна [11,12,34,36,38,40]	8

		положень		
Тема 6. Створення навчального проекту засобами інформаційних технологій.	Самостійне опрацювання за темою, виконання практичних завдань	Здача виконаних практичних завдань з захистом теоретичних положень	основна [3,4,6,9], допоміжна [11,25, 32-34]	8
Тема 7. Хмарні сервіси GOOGLE та Microsoft.	Самостійне опрацювання за темою, виконання практичних завдань	Здача виконаних практичних завдань з захистом теоретичних положень	основна [3,4,6,7,9], допоміжна [11,12,13,17,18, 19,25,27-34]	8
Тема 8. Віртуальне освітнє середовище. Практична робота Освітні ресурси Інтернету.	Самостійне опрацювання за темою, виконання практичних завдань	Здача виконаних практичних завдань з захистом теоретичних положень	основна [3,4,7,9], допоміжна [11,12, 19,25,27-34]	8

8. Методи навчання

У процесі вивчення дисципліни застосовуються наступні методи навчання:

- словесні методи навчання, пояснювально-ілюстративний метод із використанням мультимедійних презентацій під час викладу лекційного матеріалу;
- бесіда з елементами дискусії, ситуативний підхід, бесіда за «круглим столом», «питання-відповідь»;
- проблемно-пошуковий та евристичний (диспут) методи навчання;
- дослідницький метод під час виконання самостійної роботи;
- практичні методи навчання: вправи, задачі, кейси, есе тощо;
- наочні методи навчання: демонстрація, ілюстрація, презентація, навчальні фільми, використання Jamboard, відеолекції.

9. Методи контролю

При вивченні студентами курсу застосовуються такі методи контролю:

поточне (усне) опитування, дискусійне обговорення проблем на практичних заняттях; поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять, і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Поточний контроль реалізується у формі опитування, виступів, експрес-контролю тощо, перевірки результатів виконання різноманітних індивідуальних завдань тощо;

- контроль самостійної роботи, представлення презентацій;
- індивідуальне та фронтальне опитування;
- поточне тестування;
- аналіз та оцінювання результатів навчання;
- тестовий підсумковий контроль.

10. Питання гарантованого рівня знань здобувачів вищої освіти

1. Цифрові технології в освіті.
2. Напрями впровадження цифрових технологій у навчальному процесі
3. Можливості цифрових технологій як засобу підвищення ефективності виховного процесу
4. Умови ефективності використання нових цифрових технологій в освітньому процесі.
5. Сутність аудіовізуальних засобів навчання та їх класифікація в залежності від дидактичних функцій
6. Програмні засоби запису та відтворення звуку
7. Область та методика використання звукових посібників у навчальній та виховній роботі
8. Умови ефективності впровадження аудіовізуальних засобів навчання
9. Можливості використання текстового редактора Microsoft Word в професійно-педагогічній роботі.

10. Можливості використання текстового процесора Microsoft Excel в професійно-педагогічній роботі.
11. Технологія створення презентацій в Microsoft PowerPoint
12. Переваги та недоліки комп'ютерного тестування
13. Структура та дидактичні функції програм-оболонки для тестування
14. Можливості використання інформаційно-комунікаційних технологій в науці
15. Програми статистичної обробки та проведення детального аналізу результатів досліджень
16. Системи перевірки текстових документів на наявність запозичень
17. Навчальне проектування, його основні форми та етапи проектування
18. Сутність і призначення Веб-квестів у навчальному процесі
19. Інформаційно-освітнє середовище закладу освіти
20. Технологія створення електронного навчально-методичного комплексу дисципліни
21. Електронні освітні ресурси, їх експертиза і поширення
22. Методика навчання здобувачів на основі використання електронного навчально-методичного комплексу дисципліни
23. Дидактичне призначення та особливості побудови електронних посібників
24. Методика навчання з використанням електронних посібників
25. Методика підготовки змісту електронних посібників
26. Загальні засади та історія розвитку дистанційного (змішаного) навчання
27. Переваги та недоліки дистанційного навчання
28. Нормативно-правове забезпечення дистанційного навчання
29. Характеристика діяльності здобувача та викладача в умовах дистанційного навчання.
30. Стан та перспективи впровадження дистанційного навчання
31. Особливості платформ дистанційного навчання в умовах закладу освіти
32. Характеристика платформи дистанційного навчання Moodle
33. Характеристика платформи дистанційного навчання E-front
34. Технологія пошуку інформації.
35. Освітні ресурси і портали мережі Інтернет
36. Види та характеристика соціальних сервісів технології Веб 2.0.
37. Сутність технології Веб 3.0 та перспективи її використання в навчальному процесі
38. Вимоги до структури та наповнення сайту закладу освіти
39. Сучасні засоби створення сайту
40. Основи створення і просування сайтів в Інтернет.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

Залік

Поточне тестування та самостійна робота								Підсумковий контроль	Сума
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2				40	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8		
6	8	6	8	8	8	8	8		

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Критерії оцінювання	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	Студент виявляє особливі творчі здібності, глибокі знання навчального матеріалу, що міститься в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах; вміє аналізувати явища, які вивчаються, у їх взаємозв'язку і розвитку; застосовувати теоретичні положення при розв'язанні практичних задач; володіє вмінням надавати чітку аргументовану відповідь на поставленні питання	зараховано
82-89	B	Студент вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи, надає лаконічну відповідь майже на всі поставленні питання; самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	
74-81	C	Студент вміє оперувати необхідним колом понять та категорій; узагальнювати та систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві	
64-73	D	Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, слабе їх застосування при розв'язанні практичних завдань; аналізує навчальний матеріал за допомогою викладача, надає мало аргументовані відповіді, виправляє не всі помилки, значна кількість яких є суттєвими	
60-63	E	Студент володіє навчальним матеріалом на рівні вищому за початковий, проте має фрагментарне уявлення про деякі поняття та категорії курсу; надає неповне висвітлення змісту питань; має недостатнє вміння зробити аргументовані висновки; відповіді містять значну кількість недоліків і помилок	
35-59	FX	Студент не опанував значну частину матеріалу курсу; не володіє понятійним апаратом; не опрацював базову та допоміжну літературу. Мова не виразна, обмежена, бідна, словниковий запас не дає змогу оформити ідею. Практичні навички на рівні розпізнавання	не зараховано
0-34	F	Студент повністю не знає програмного матеріалу, не працював в аудиторії з викладачем або самостійно; допускає суттєві помилки у відповідях на питання, не вміє застосовувати теоретичні положення при розв'язанні практичних завдань	

12. Методичне забезпечення

Методичне забезпечення навчальної дисципліни включає:

1. Опорний конспект лекцій; наочний супровід матеріалу лекцій у вигляді презентацій; нормативні документи: закон України про вищу освіту; класифікатори професій; ОКХ, ОПП (нормативна і варіативна частини), навчальні плани; положення про організацію навчального процесу у ВНЗ, про дистанційне навчання, про електронні освітні ресурси; навчальні програми дисциплін тощо.
2. Опорний конспект лекцій по всіх темах курсу, у тому числі і для самостійного вивчення в електронному вигляді (навчальна платформа moodle).
3. Методичні рекомендації до виконання практичних робіт (навчальна платформа moodle).
4. Пакети тестових завдань для підсумкового контролю (навчальна платформа moodle).

13. Рекомендована література

Основна література

1. Антонов, В.М. Інтернет: енциклопедичне видання/ Антонов В.М. ; Інститут інформаційних технологій і засобів навчання. — К.: Комп'ютер, 2008. — 128 с.
2. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник / Я.М. Глинський. — Львів: Деол, 1998. — 167с.
3. Глинський Я.М. Інформатика. Навчальний посібник.Книжка2. Інформаційні технології / Я.М. Глинський. — Львів: Деол, 2002. — 254с.
4. Інформаційно-комунікаційні технології для педагогічних працівників. Посібник до вивчення та практичної роботи для слухачів курсів підвищення кваліфікації. Для всіх форм навчання. [Електронний ресурс] / укл. Покришень Д.А., Закревська Є.С., Корнієць О.М., Літош Ю.М., Ракута В.М., Тихоненко О.О. — Чернігів: ЧОППО, 2011. — 82 с. — Режим доступу: [http://komiets.org.ua/rar/IKT\(lek\).pdf](http://komiets.org.ua/rar/IKT(lek).pdf)
7. Калачова Л. В. Методика використання аудіовізуального матеріалу. Дистанційний курс [Електронний ресурс] / Л. В. Калачова. — Режим доступу: <http://www.youtube.com/watch?v=cxHS3npNdFg>
8. Махиня Т.А. Можливості використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійно-педагогічній діяльності викладача педагогічних дисциплін / Махиня Т.А. // Проблеми освіти: Наук. зб. / Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОНМС України, - К., 2013. Випуск № 75. - Частина I. - С. 215-223.
9. Морзе Н. В. Основи інформаційно-комунікативних технологій / Морзе Н. В.. — К.: Видавнича група ВНи, 2006. — 352 с.
10. Олійник В. В. Дистанційна освіта за кордоном та в Україні: стислий аналітичний огляд: Організаційно-педагогічне дослідження / В. В. Олійник ; АПН України, Центральний ін-т післядипломної педагогічної освіти. — К. : ЦППО, 2001. — 46 с.
11. Осіпа Р. А. Інформаційно-комп'ютерні технології в освіті: Навчальний посібник / Осіпа Р. А. — К.: Міленіум, 2005. — 77 с.
12. Патаракін Є.Д. Створення учнівських, здобувачських і викладацьких спільнот на базі мережесервісів Ве2.0. / Патаракін Є.Д.— К.: Навчально-методичний центр «Консорціум із удосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2007. — 88 с.
13. Положення про дистанційне навчання, затверджене наказом МОН України за № 466 від 25.04.2013 року [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13>
14. Положення про електронні освітні ресурси // Наказ МОНМС № 1060 від 1.10.2012 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12>

15. Проект Положення про атестацію електронного навчального курсу на рівні ВНЗ та МОН України від 8 червня 2010 року [Електронний ресурс]. - Режим доступу до докум.: www.mon.gov.ua/images/gr/obg/2010/08_06_10.pdf
16. eFront — свежие технологии обучения: обзор [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.abbris.ru/?p=efront>
17. Практики та підходи до дистанційного навчання — рекомендації для вчителів. URL: <https://nus.org.ua/articles/praktyky-ta-pidhodydo-dystantsijnogo-navchannya-rekomendatsiyi-dlya-vchyteliv/>
18. Ясінський А. М., Яницька О. Ю., Борейко В.І. «Психолого-педагогічні особливості використання інформаційно-комп'ютерних технологій в умовах дистанційного навчання». Психологія: Реальність і перспективи: Збірник наукових праць. Випуск 16. Рівне, 2021. С. 27-36.
19. Ясінський А. М., Яницька О. Ю. “Віртуальне навчальне середовище ВНЗ: Психолого - педагогічні аспекти”. Науковий вісник Міжнародного економіко-гуманітарного університету. Серія: Педагогіка та психологія. Номер 1. 2022. 15 с.
20. Технології VR/AR для e-learning // Вісник Хмельницького національного університету: Технічні науки: наук. журн. / Хмельниц. нац. ун-т. – Хмельницький: Вид-во ХНУ, Том 1, №2, 2023 (319) . с.324-327. ISSN 2307-5732 DOI 10.31891/2307-5732 (Index Copernicus ICV 2021: 52.52)

Додаткова

1. Дибкова Л.М. Інформатика та комп'ютерна техніка: Посібник для студ. Вищих навчальних закладів/ Л.М. Дибкова— К.: ВЦ Академія, 2002. — 320 с.
2. Браткевич В.В. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для ст. ВНЗ / В.В.Браткевич, М.В.Бутов, І.О.Золотарьова та ін.; За ред. О.І.Пушкаря. — К.: ВЦ Академія, 2002. — 704 с.
4. Інформаційні технології в освіті та в управлінні навчальними закладами: Навч.-метод. комплекс / Кам'янець-Подільський держ. ун-т / Федчук В.А., Співак Л.М. (автори-укладачі). — Кам'янець-Подільський: Кам'янець-Подільський держ. ун-т, РВВ, 2005. — 18 с.
5. Інформаційні технології; Словник термінів / Перевозчикова О. (пер.і наук.-техн.ред.). — Офіц. вид — К. : Держспоживстандарт України, 2005. — (Національний стандарт України).
6. Калачова Л. В. Використання аудіовізуальних засобів навчання Відеопрезентація [Електронний ресурс] / Л. В. Калачова. — Режим доступу: <http://www.youtube.com/watch?v=Vp9v31ME5Yg>
7. Калачова Л. В. Вимоги до подання візуального матеріалу. Відеопрезентація [Електронний ресурс] / Л. В. Калачова. — Режим доступу: <http://www.youtube.com/watch?v=9OOKslbFlr8>
8. Калачова Л. В. Поняття аудіовізуальних засобів навчання, їх класифікація. Відеопрезентація [Електронний ресурс] / Л. В. Калачова. — Режим доступу: <http://www.youtube.com/watch?v=OrmZRzbGOXO>
9. Корнієць О.М. Комплекс програм для тестування Testing: Навчально-довідковий посібник/ Корнієць О.М. — Чернігів: ЧОППО імені К.Д.Ушинського, 2010. — 38 с.
10. Корнієць О.М. Спілкування в мережі Internet: Навчально-довідковий посібник / Корнієць О.М.— Чернігів: ЧОППО імені К.Д.Ушинського, 2010. — 62 с.
11. Махиня Т.А. Особливості самоосвіти викладачів ВНЗ в умовах інформатизації навчального процесу [Електронний ресурс] / Махиня Т.А. // Теорія та методика управління освітою. Електронне наукове фахове видання. - Випуск 1 (10), 2013. - Режим доступу до журн.: <http://umo.edu.ua/katalog/793-elektronne-naukove-fahove-vvdanni-a-qteorii-a-ta-metodvka-upravlinni-a-osvitoiuq-vypusk-10-2013>
12. Новітні медіа та комунікаційні технології: комплекс навчальних програм для спеціальностей «журналістика», «видавнича справа та редагування», «реклама та зв'язки з громадськістю»/ За заг. ред. В. Е. Шевченко. — К.: Паливода А. В., 2012. — 412 с.

13. Щедрина О.І. Нові інформаційні технології: Навч. посібник / Київський національний економічний ун-т. — К. : КНЕУ, 2005. — 445 с.
14. Ясінський А. М., Ільків О. С. ЛОГІЧНІ ЗАДАЧІ В СИСТЕМІ КОМПЕТЕНТІСНОЇ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ. Дослідження інновацій та перспективи розвитку науки і техніки у XXI столітті : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 10 листопада 2022 р., м. Рівне. – Львів – Торунь : Liha-Pres, 2022. С. 104-107.
15. Ясінський А. М., Лотюк Ю. Г., Соловей Л. Я. // Пакети прикладних програм при викладанні природничих дисциплін // II Міжнародна науково-практична конференція ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НАУКИ І ТЕХНІКИ У XXI СТОЛІТТІ. 24 листопада 2022 року м. Рівне.
16. Michael Fullan The New Pedagogy: Students and Learning in the Digital Age. Vol6 No 2 (2013): Teaching and Learning in the Digital World: Possibilities and Challenges. URL: <https://learninglandscapes.ca/index.php/learnland/article/view/Commentary-The-New-Pedagogy-Students-and-Teachers-as-Learning-Partners>

14. Електронні інформаційні ресурси

1. Детальний опис користування сервісом LearningApps.org. Реєстрація на сайті, пошук вправ, створення власних вправ, створення та керування класом URL : <https://naurok.com.ua/metodichna-rozrobka-vak-koristuvatisva-servisom-learningapps-org-88709.html> (дата звернення 16.04.2018 р.)
2. Ефективні комунікації для освітніх управлінців. Онлайн курс на платформі EdEra. URL : <https://courses.ed-era.com/courses/course-vLEDERA-SMARTOSVITA+EC101+EC101/about>
3. Завдання: Інтерактивні вправи до уроку (прикладі завдань LearningApps.org до вивчення курсу «Інформатика») URL : <https://learningapps.org/view851180>
4. Комунікаційні інструменти для побудови репутації. Онлайн курс на платформі Prometheus. URL : https://edx.prometheus.org.ua/courses/NaUKMA/CI101/2014_T1/about
6. Про сервіси Google. URL : <https://sites.google.com/site/edugservis/home>
Створені ресурси LearningApps.org на прикладі інформаційних технологій URL : <http://LearningApps.org/watch?v=pitctracj01>
7. Цифрові комунікації в глобальному просторі. Онлайн курс на платформі Prometheus. URL : https://courses.prometheus.org.ua/courses/course-v1:Prometheus+ITArts101+2017_T1/about
10. Word та Excel: інструменти і лайфхаки. Онлайн курс на платформі Prometheus. URL : https://edx.prometheus.org.ua/courses/course-v1:DNU+PRIN-101+2017_T1/about