СИЛАБУС
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

Ступінь вищої освіти	*Магістр*
Освітньо-професійна програма	*«Середня освіта (Історія та правознавство)»*
Факультет	*Кібернетики*
Кафедра	*Математичного моделювання*
Семестр	*2*
Кількість кредитів	*4*
Мова викладання	*українська*

Викладач	*К. пед. н., доц. Ясінський Андрій Миколайович*
Контактна інформація	*yasinskiy@meta.ua*

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ДИСЦИПЛІНУ

Анотація	Навчальна дисципліна присвячена вивченню цифрових технологій та засобів навчання. Здобувачі вищої освіти отримають знання про сучасний стан, перспективи розвитку та застосування в навчальному процесі цифрових технологій, особливості їх використання в закладах загальної середньої освіти.
Мета та цілі	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: – сформувати 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; – сформувати 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 студент повинен оволодіти такими **компетентностями**: 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 проєкти, 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.
Результати навчання	**Результати навчання передбачають:** 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; визначати, аналізувати та характеризувати педагогічні інновації, демонструвати вміння їх практичного застосування у професійній діяльності; здатність до практичного застосування нових ідей, пропозицій, освітніх практик з метою цілеспрямованого вдосконалення, безперервного і самоорганізованого навчання.
Soft skills:	Розвиток «гнучких навичок» - soft skills: навичок комунікації, здатність брати на себе відповідальність і працювати в команді, вміння контролювати власні почуття, правильно реагувати на емоції інших людей та злагоджувати конфлікти, управляти своїм часом, здатність до планування, складання прогнозів і передбачення наслідків своїх дій, розуміння важливості зворотного зв'язку / допомоги від колег, здатність логічно і системно мислити, креативність та інше)
Пререквізити	*Базові знання: «*Методологія наукових досліджень та академічна доброчесність», «Інноваційні технології навчання в громадянській та історичній освітній галузі», «Методика навчання Історії та правознавства у ЗЗСО»

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Тема	План, короткі тези	Завдання	Кількість балів
Змістовий модуль 1			
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.	Експрес опитування, виконання тестових завдань. Обговорення презентацій (повідомлень) на тему: «Цифрова компетентність сучасного вчителя». Аналіз есе на тему: «Цифрові технології у вимірах освіти XXI століття».	6
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.	Експрес опитування, виконання тестових завдань.	8
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.	Експрес опитування, виконання тестових завдань.	6

	Системи перевірки текстових документів на наявність запозичень із загальнодоступних джерел, що знаходяться в мережі Internet. Робота з програмою «Антиплагіат».		
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.	Експрес опитування, виконання тестових завдань..	8
Змістовий модуль 2			
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.	Експрес опитування, виконання тестових завдань.	8

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. .	Експрес опитування, виконання тестових завдань.	8
Тема 7. Хмарні сервіси GOOGLE та Microsoft.	Загальна характеристика хмарних технологій. Використання хмарних технологій в освіті. Хмарний сервіс Google Apps та отецифіка 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. Огворення 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 Googte 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.	Експрес опитування, виконання тестових завдань.	8
Тема 8. Віртуальне освітнє середовище. Практична	Поняття про інформаційно-освітнє середовище закладу освіти. Модернізація процесу навчання на основі використання єдиного інформаційного освітнього середовища. Сучасні електронні	Експрес опитування, виконання тестових завдань.	8

робота Освітні ресурси Інтернету.	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 ТА НАВЧАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ

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: ЧОІППО, 2011. — 82 с. — Режим доступу: 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=cxHS3npNdF g
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 І. - 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. : ЦІППО, 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 мережевих сервісів Веб2.0. / 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 / Федочук 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.voutube.com/watch?v=Vp9v31ME5Y g
7. Калачова Л. В. Вимоги до подання візуального матеріалу. Відеопрезентація [Електронний ресурс] /

Л. В. Калачова. — Режим доступу: http://www.voutube.com/watch?v=9OOKslbFlr8
8. Калачова Л. В. Поняття аудіовізуальних засобів навчання, їх класифікація. Відеопрезентаці [Електронний ресурс] / Л. В. Калачова. — Режим доступу http://www.voutube.com/watch?v=OrmZRzbGOXO
9. Корнієць О.М. Комплекс програм для тестування Testing: Навчально-довідковий посібник/ Корнієць О.М. — Чернігів: ЧОІППО імені К.Д.Ушинського, 2010. — 38 с.
10. Корнієць О.М. Спілкування в мережі Internet: Навчально-довідковий посібник / Корнієць О.М.– Чернігів: ЧОІППО імені К.Д.Ушинського, 2010. — 62 с.
11. Махиня Т.А. Особливості самоосвіти викладачів ВНЗ в умовах інформатизації навчального процес [Електронний ресурс] / Махиня Т.А. // Теорія та методика управління освітою. Електронне науков 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. Щедріна 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 КОМПЕТЕНТНІСНОЇ 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 викладанн 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): Teachin and Learning in the Digital World: Possibilities andChallenges. 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 (приклади 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_T 1/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-v 1 :Prometheus+ITArts 101+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

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Загальна політика	Здобувач освіти зобов'язаний відвідувати всі заняття згідно розкладу, не спізнюватися. Дотримуватися етики поведінки. Працювати з навчальною

	літературою, з літературою на електронних носіях і в Інтернеті. При пропуску лекційних занять проводиться усна співбесіда за темою. Відпрацьовувати практичні заняття. Виконати індивідуальне завдання.
Політика щодо дедлайнів та перескладання	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку.
Політика щодо академічної доброчесності	Під час виконання завдань вимагається дотримування правил академічної доброчесності. Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

ОЦІНЮВАННЯ

Нарахування балів		
Види оцінювання		**Бали**
Змістовий модуль 1 (Тема 1-3)		28
Змістовий модуль 2 (Тема 4-8)		32
Підсумковий контроль (залік)		40
Загальна кількість балів:		**100**

Розподіл балів для оцінювання успішності студентів		
Сума балів за всі види навчальної діяльності	**Оцінка ECTS**	**Оцінка за національною шкалою**
90-100	A	Зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
35-59	FX	незараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни