

ПЕДАГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ ТА ЦИФРОВА ДИДАКТИКА: ПРИНЦИПИ, ЗМІСТ, ПРАКТИЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ

Анотація. У статті уточнено поняття «педагогічна майстерність у контексті цифрової дидактики» як досконале, творче виконання вчителем/викладачем професійних функцій на рівні мистецтва з використанням цифрових технологій, результатом чого є створення комфортних умов для цифровізованого освітнього процесу, становлення особистості кожного учня/студента у цифровому суспільстві. Виокремлено 10 принципів педагогічної майстерності та цифрової дидактики у вищій школі: інтеграції традиційних та цифрових форм навчання; педагогічної рефлексії; суб'єктності навчального процесу; варіативності та індивідуалізації навчання; академічної доброчесності у цифровому середовищі; емоційно-ціннісної взаємодії; безперервного професійного розвитку; критичного мислення та медіаграмотності; відкритості освітнього середовища; педагогічного дизайну цифрового курсу. Запропоновано зміст авторського курсу «Педагогічна майстерність та цифрова дидактика» (Тема 1. Педагогічна майстерність в ефективних стратегіях онлайн-навчання; Тема 2. Дидактичні особливості змішаного навчання; Тема 3. Інтерактив та ефективна онлайн-комунікація; Тема 4. Саморегуляція викладача як інструмент педагогічної майстерності; Тема 5. Цифрові технології для розробки ефективних дистанційних курсів) та деякі приклади форматів реалізації його тематики.

Ключові слова: педагогічна майстерність, цифровізація, дидактика, цифрова дидактика, вища школа, освіта, навчання, педагог, вчитель, дистанційний курс, цифровий навчальний контент



Abstract. The article clarifies the concept of "pedagogical mastery in the context of digital didactics" as a perfect, creative performance by a teacher/lecturer of professional functions at the level of art using digital technologies, resulting in the creation of comfortable conditions for a digitalized educational process, the formation of the personality of each student in a digital society. 10 principles of pedagogical mastery and digital didactics in higher education are identified: integration of traditional and digital forms of learning; pedagogical reflection; subjectivity of the educational process; variability and individualization of learning; academic integrity in the digital environment; emotional and value interaction; continuous professional development; critical thinking and media literacy; openness of the educational environment; pedagogical design of a digital course. The content of the author's course "Pedagogical Mastery and Digital Didactics" is proposed (Topic 1. Pedagogical Mastery in Effective Online Learning Strategies; Topic 2. Didactic Features of Blended Learning; Topic 3. Interactive and Effective Online Communication; Topic 4. Teacher Self-Regulation as a Tool of Pedagogical Mastery; Topic 5. Digital Technologies for Developing Effective Distance Courses) and some examples of formats for implementing its topics are proposed.

Key words: pedagogical mastery, digitalization, didactics, digital didactics, higher education, education, training, teacher, teacher, distance course, digital educational content

Сучасний етап розвитку освіти характеризується стрімкою цифровізацією, що трансформує традиційні підходи до навчання та викладання. У контексті глобальних технологічних змін цифрова дидактика стає ключовим елементом формування педагогічної майстерності, забезпечуючи інтеграцію інноваційних інструментів і методів у освітній процес. Поєднання концепцій «педагогічна майстерність» та «цифрова дидактика», глибинне дослідження їх суті, методології, технологій, зумовлене необхідністю адаптації педагогів до нових



реалій, де цифрові технології визначають ефективність навчання, доступність освітніх ресурсів і персоналізацію дидактичних стратегій.

Розвиток телекомунікаційних, цифрових технологій, штучного інтелекту, віртуальної та доповненої реальності відкриває нові можливості для створення інтерактивного та гнучкого навчального середовища. Водночас ці процеси супроводжуються викликами, пов'язаними з недостатньою цифровою компетентністю педагогів, нерівним доступом до технологій та потребою у розробці науково обґрунтованих методик використання цифрових інструментів. У цьому контексті педагогічна майстерність набуває нового значення, поєднуючи професійні навички викладача з умінням ефективно застосовувати цифрові технології для досягнення освітніх цілей.

Для нашого дослідження мають значення праці М. Гриньової, І. Зязюна, В. Бикова, М. Лещенко, Л. Тимчук, I. Jahnke, A. Norberg та ін.

І. Зязюн аргументовано довів, що педагогічна майстерність – це комплекс властивостей особистості, що забезпечує самоорганізацію високого рівня професійної діяльності на рефлексивній основі. Він підкреслює, що майстерність – це найвищий вияв активності особистості вчителя в професійній діяльності, активності, що базується на гуманізмі і розкривається в доцільному використанні методів і засобів педагогічної взаємодії у кожній конкретній ситуації навчання і виховання. Педагогічна майстерність – це вияв педагогом свого «Я» у професії, це самореалізація вчителя у педагогічній діяльності, що забезпечує саморозвиток особистості учня. Вона знаходить свій вияв у педагогічній техніці вчителя, його мовленні, мистецькій дії, організації педагогічної взаємодії тощо (Зязюн, Крамущенко, Кривонос, 2024).

На думку М. Гриньової, педагогічна майстерність спрямована на розвиток гуманізму вчителя і є на межі людської культури, а культура людини знаходиться на межі гуманізму. Культура і гуманізм, які є основою педагогічної майстерності



висвітлюють красу, неповторність особистості вчителя в реальному освітньому процесі (Гриньова, 2018).

У дослідженнях В. Бикова, М. Лещенко, Л. Тимчук цифрова гуманістична педагогіка трактується як наука про закономірності створення позитивної інтегрованої педагогічної реальності за умови конвергенції фізичного та віртуального (створеного за допомогою ІКТ) навчальних просторів (середовищ) (Биков, Лещенко, 2016; Биков, Лещенко, Тимчук, 2017).

Цифрова дидактика – наукова дисципліна про принципи, методи, засоби та форми навчання в умовах цифрового освітнього середовища. Її особливість полягає в ефективному застосуванні всіма учасниками освітньої взаємодії психолого-педагогічних, інформаційних і цифрових технологій (трансдисциплінарний підхід), а ключовою проблемою є формування освітніх середовищ, що базуються на сучасних засобах навчання (Сліпухіна, Чернецький, Євтушенко, Сич, 2019).

Сучасні учні і студенти є активними суб'єктами віртуально-реального цифрового середовища, через яке нині здебільшого здійснюються їх комунікація і соціалізація. Дидактика у цифрову епоху розширює свою теорію і практику через інтеграцію викладання та навчальних досліджень. Сучасний шкільний клас нагадує науково-дослідну лабораторію з набором усіх необхідних пристроїв, потрібних для проведення, опрацювання й аналізу результатів експерименту. Окрім того, важливими і доступними інструментами є сучасні мобільні телефони (які зокрема містять відповідні набори датчиків), придатні для виконання навчальних досліджень. Водночас, професійні компетентності вчителя в цифрову епоху зазначено у структурі його ІКТ-компетентності, запропонованій у відповідних рекомендаціях комісії UNESCO: розуміння ІКТ в освіті, розроблення навчальних програм й оцінювання, навички педагогічної діяльності, знання технічних і програмних засобів ІКТ, організація і управління



освітнім процесом, сталий професійний розвиток (Чернецький, Сліпухіна, Поліхун, 2020).

Цифрова дидактика охоплює цифрові дидактичні конструкції, спрямовані на забезпечення індивідуального та спільного (колаборативного) навчання. Дотримуючись конструктивістського підходу, навчання – це спільне створення нових знань, які утворюються у результаті активного процесу конструювання, а не механічного набуття, це партнерство учасників освітнього процесу й активне використання цифрових освітніх ресурсів (Jahnke, Norberg, 2013).

Дослідження учених дають підстави для уточнення поняття **«педагогічна майстерність у контексті цифрової дидактики»**, котре трактуємо як *досконале, творче виконання вчителем/викладачем професійних функцій на рівні мистецтва з використанням цифрових технологій, результатом чого є створення комфортних умов для цифровізованого освітнього процесу, становлення особистості кожного учня/студента у цифровому суспільстві.*

Нині незаперечним є той факт, що цифрові технології, котрі виступають засобами навчання, відкривають нові можливості для педагогів. Завдяки доступу до глобальних освітніх ресурсів та платформ, вчитель може оновлювати свої знання та застосовувати інноваційні методики навчання. Онлайн-комунікація, інтерактивні цифрові інструменти, системи управління навчанням (LMS) сприяють персоналізації навчального процесу, активізації пізнавальної діяльності учнів та підвищенню ефективності освітнього процесу. Цифрові зміни сприяють формуванню нової педагогічної ідентичності, в якій учитель виступає не лише як носій знань, а й як модератор, фасилітатор, ментор, здатний гнучко адаптуватися до змін, підтримувати учнів у процесі навчання, займатися самоосвітою, вдосконалюючи свою педагогічну майстерність.

Ключовими аспектами вдосконалення педагогічної майстерності є розвиток цифрової компетентності, критичного мислення, здатності до саморефлексії та творчого підходу до педагогічної діяльності. Водночас



необхідним є підвищення комунікативної компетентності, що сприяє ефективній взаємодії з учнями, колегами та батьками в цифровому просторі (Кононец, Іщенко, Большая, 2025).

Цифрові технології створюють нові платформи для комунікації і співпраці, зокрема через онлайн-форуми, відеоконференції, інтерактивні навчальні середовища, що дозволяє будувати партнерські стосунки навіть у дистанційному форматі. Важливо, що партнерство стимулює безперервний розвиток як вчителя, так і учня, формуючи культуру професійного самовдосконалення. У сучасних умовах цифрових трансформацій освіти значну роль відіграють освітні інновації, які стають каталізатором змін у професійному розвитку педагога. Інноваційні технології, зокрема цифрові платформи, віртуальна і доповнена реальність, штучний інтелект, активно впроваджуються у навчальний процес і створюють нові можливості для підвищення якості освіти (Kononets, Baliuk, Khudolii, 2022).

Наголосимо на 3 ключових напрямках розвитку педагогічної майстерності вчителя в умовах цифрових трансформацій (рис. 1):



Рис. 1. Напрями розвитку професійної майстерності вчителя в умовах цифрових трансформацій



1. Цифрова педагогічна компетентність та педагогіка партнерства

Оволодіння вчителями цифровими інструментами та платформами, що забезпечують ефективну організацію освітнього процесу в умовах змішаного та дистанційного навчання. Це включає вміння проєктувати електронні освітні ресурси, здійснювати цифрову комунікацію, інтегрувати сучасні освітні технології, а також забезпечувати академічну доброчесність у цифровому середовищі та налагоджувати партнерські стосунки.

2. Гнучкість і адаптивність до цифрових змін

Розвиток здатності до швидкої адаптації в умовах постійного оновлення цифрових засобів навчання, алгоритмів оцінювання, цифрової безпеки та вимог до цифрової грамотності. Кожен учитель має бути готовим до самонавчання, критичного оцінювання нових технологій та застосування їх у педагогічній практиці відповідно до потреб учнів і цілей навчання.

3. Цифрова рефлексія та культура самовдосконалення

Розвиток навичок самостереження, самоаналізу та критичного осмислення власної діяльності в цифровому середовищі. Це передбачає ведення електронного портфоліо, участь у професійних онлайн-спільнотах, використання цифрових аналітичних інструментів для моніторингу результатів навчання, а також системне оновлення професійних знань шляхом участі в вебінарах, онлайн-курсах, цифрових педагогічних хакатонах тощо (Писаренко, Кононець, 2025).

Виокремимо 10 принципів педагогічної майстерності та цифрової дидактики у вищій школі: інтеграції традиційних та цифрових форм навчання; педагогічної рефлексії; суб'єктності навчального процесу; варіативності та індивідуалізації навчання; академічної доброчесності у цифровому середовищі; емоційно-ціннісної взаємодії; безперервного професійного розвитку; критичного мислення та медіаграмотності; відкритості освітнього середовища; педагогічного дизайну цифрового курсу (рис. 2).



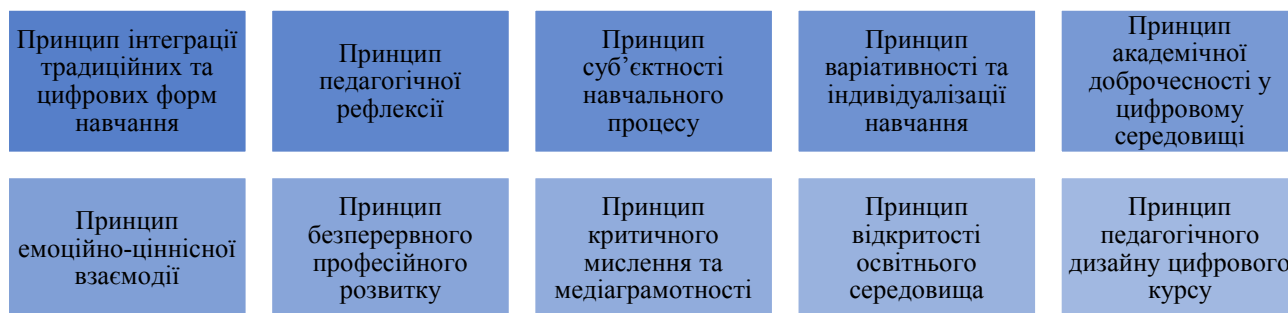


Рис. 2. Принципи педагогічної майстерності та цифрової дидактики у вищій школі

Принцип інтеграції традиційних та цифрових форм навчання передбачає поєднання класичних методів педагогічної взаємодії з сучасними цифровими технологіями, що забезпечує гнучкість, багатовимірність і дидактичну повноцінність освітнього процесу.

Принцип педагогічної рефлексії орієнтований на постійне самоспостереження, критичне оцінювання та вдосконалення власної педагогічної діяльності з урахуванням зворотного зв'язку від здобувачів освіти, включаючи цифрові засоби аналітики.

Принцип суб'єктності навчального процесу визнає викладача та студента рівноправними учасниками освітньої взаємодії, де цифрові ресурси слугують інструментами для розвитку автономності, ініціативності й самореалізації особистості.

Принцип варіативності та індивідуалізації навчання забезпечує створення умов для персоналізованого освітнього маршруту, у якому цифрові платформи дають змогу адаптувати зміст, темп і способи засвоєння знань відповідно до індивідуальних особливостей студентів.



Принцип академічної доброчесності у цифровому середовищі формує відповідальне ставлення до дотримання етичних норм, уникнення плагіату та коректного використання інформаційних ресурсів у цифровому просторі.

Принцип емоційно-ціннісної взаємодії підкреслює важливість емоційного інтелекту викладача та вміння формувати гуманістичний, довірливий і підтримувальний клімат у цифровому середовищі.

Принцип безперервного професійного розвитку наголошує на необхідності постійного оновлення знань, умінь і цифрових компетентностей викладача відповідно до динаміки освітніх технологій.

Принцип критичного мислення та медіаграмотності передбачає розвиток у студентів здатності до аналітичного мислення, перевірки джерел, формування стійкості до дезінформації в цифровому просторі.

Принцип відкритості освітнього середовища забезпечує доступність навчальних ресурсів, відкритий обмін знаннями та реалізацію ідей відкритої освіти з використанням цифрових платформ.

Принцип педагогічного дизайну цифрового курсу орієнтує на цілісне проектування цифрового навчального контенту, комунікаційних стратегій та форм оцінювання в цифровому форматі з урахуванням педагогічних цілей і потреб студентів.

Ці принципи є основою для формування сучасної педагогічної практики, що відповідає викликам цифрової епохи. Їх реалізація сприяє підвищенню якості освіти, розвитку професійної компетентності педагогів і підготовці студентів до життя в інформаційному суспільстві.

Усвідомлюючи необхідність розвитку педагогічної майстерності вчителів, викладачів вищої школи у контексті цифрових освітніх трансформацій, нами розроблено авторський курс «Педагогічна майстерність та цифрова дидактика», котрий спрямований на задоволення потреб сучасної освітньої системи,



поєднуючи традиційні аспекти педагогічної майстерності з інноваційними підходами цифрової дидактики (рис. 3).

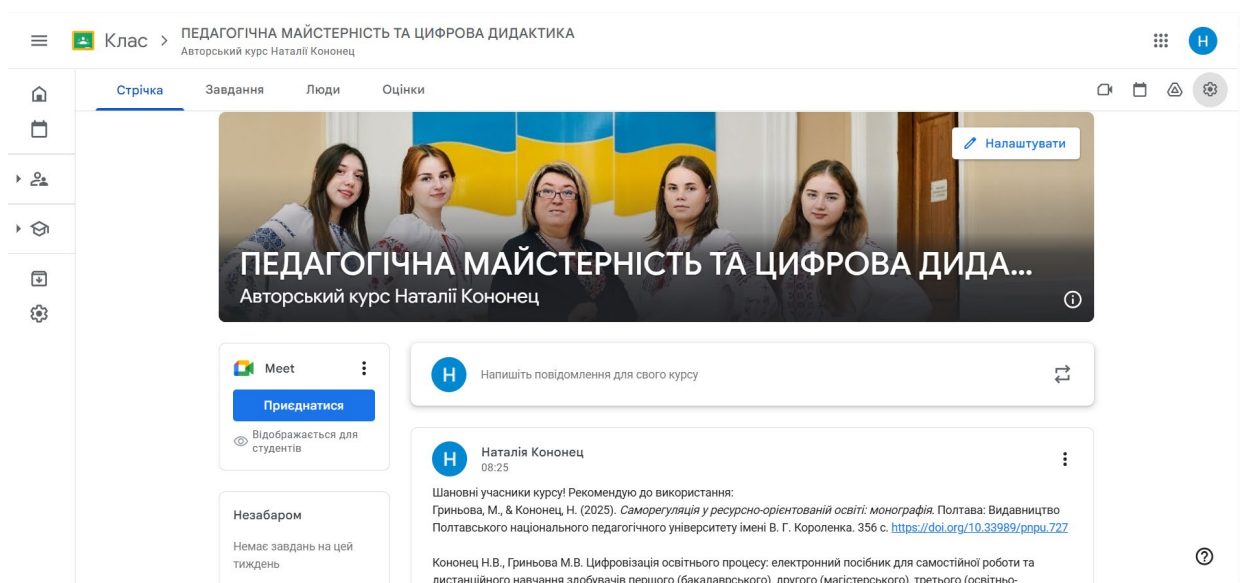


Рис. 3. Віртуальний клас курсу

Безперечна актуальність курсу детермінована такими факторами, як:

- *цифрова трансформація освіти* (курс сприяє формуванню у педагогів навичок використання цифрових інструментів для створення інтерактивного та персоналізованого навчального середовища);
- *актуалізація інформальної освіти педагогів та розвитку педагогічної майстерності* (педагогічна майстерність у цифрову епоху вимагає поєднання традиційних методик із сучасними технологіями, а курс пропонує системний підхід до вдосконалення професійних компетентностей викладачів вищої школи);
- *інноваційний характер курсу* (курс поєднує теоретичні основи та практичні методики, спрямовані на розвиток цифрової дидактики та педагогічної майстерності, відповідає сучасним концепціям resource-based learning, blended learning, competency-based education та inquiry-based learning);



– соціально-економічна значущість (підвищення цифрової компетентності викладачів вищої школи сприяє формуванню конкурентоспроможного суспільства, що відповідає вимогам цифрової економіки та цифрової освіти.

Зміст авторського курсу «Педагогічна майстерність та цифрова дидактика» віддзеркалено у таких темах (рис. 4):

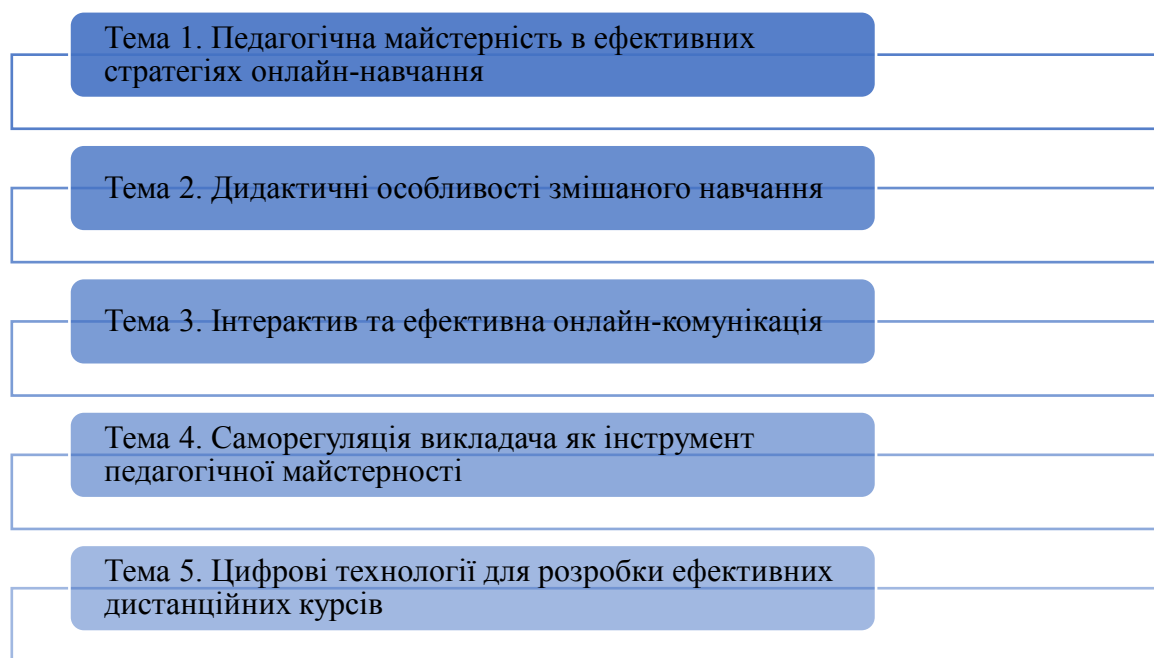


Рис. 4. Тематика авторського курсу «Педагогічна майстерність та цифрова дидактика»

Тема 1. Педагогічна майстерність в ефективних стратегіях онлайн-навчання

Формати реалізації:

– *Тренінг* з демонстрацією реальних кейсів ефективного онлайн-викладання, аналіз та модифікація онлайн-заняття з урахуванням принципів педагогічної майстерності.



– *Майндменінг*: створення ментальної карти стратегій майстерного онлайн-викладання в спільному хмарному середовищі (наприклад, Miro, Coggle тощо).

Тема 2. Дидактичні особливості змішаного навчання

Формати реалізації:

– *Кейс-стаді*: розбір різних моделей blended learning: «SmartBlend: коучинг – консалтинг – контроль», «BalanceEd: рівновага між аудиторним та онлайн-навчанням».

– *Проектна робота*: розробка фрагменту курсу в змішаному форматі із поєднанням синхронних/асинхронних компонентів.

– *Методичний практикум*: аналіз ефективності дидактичних прийомів у змішаному середовищі.

Тема 3. Інтерактив та ефективна онлайн-комунікація

Формати реалізації:

– *Онлайн-рольова гра*: моделювання типових комунікативних ситуацій між викладачем і студентом.

– *Коучинг-сесія з технік фасилітації онлайн-груп*: breakout rooms (сесійні зали), ice-breakers (ігри-головоломки, «криголами»), polls (опитування).

– *Peer-review*: взаємооцінювання інструментів комунікації у власних заняттях.

Тема 4. Саморегуляція викладача як інструмент педагогічної майстерності

Формати реалізації:

– *Майстерня усвідомлених практик*: вправи з саморефлексії, техніки майндфулнес та управління навантаженням.

– *Цифровий щоденник самопостереження* (у Google Docs/Notion): ведення записів та рефлексій на тему емоційного стану та професійної витривалості.



– *Діалогові сесії*: обговорення ролі емоційного інтелекту, самоконтролю та стрес-менеджменту у цифровій освіті.

Тема 5. Цифрові технології для розробки ефективних дистанційних курсів

Формати реалізації:

– *Цифровий хакатон*: створення власного мікрокурсу або модуля у Moodle, Google Classroom чи іншій LMS.

– *Інтерактивна демонстрація EdTech-інструментів* (Canva for Education, Genially, H5P, Padlet, Kahoot, Genially, Gynzy, Mentimeter, Quizizz тощо).

– *Експертна панель*: обговорення критеріїв якості онлайн-курсів та створення чек-листу для самоперевірки.

Для прикладу, пропонуємо зміст тренінгу «Педагогічна майстерність в ефективних стратегіях онлайн-навчання», метою якого є ознайомити учасників із: засадами педагогічної майстерності в умовах онлайн-освіти; ефективними стратегіями викладання онлайн; цифровими компетентностями сучасного викладача; інструментами та прийомами інтерактивного навчання в онлайн-середовищі.

Структура тренінгу (одноденний інтенсив: 6 академічних годин + кавперерви) відображена на рисунку 5.

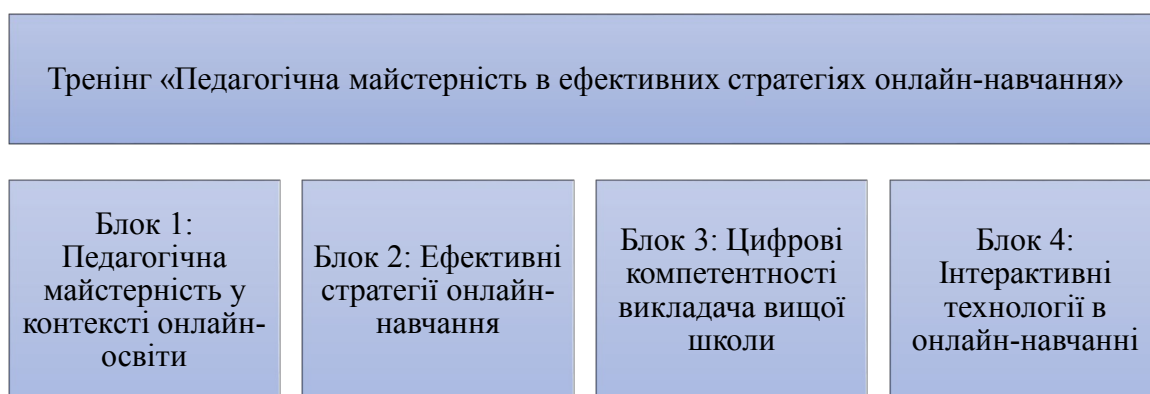


Рис. 5. Структура тренінгу



Блок 1: Педагогічна майстерність у контексті онлайн-освіти

Мета: схарактеризувати риси сучасного викладача вищої школи; визначити роль педагогічної майстерності викладача при онлайн-навчанні.

Зміст:

- Комуникативна майстерність викладача.
- Мотивація студентів онлайн.
- Професійне вигорання та способи його попередження.

Інтерактив: самооцінка педагогічної майстерності (Google Forms); вправа «Мій педагогічний портрет у віртуальному середовищі».

Блок 2: Ефективні стратегії онлайн-навчання

Мета: дослідити особливості й дидактичний потенціал сучасних освітніх моделей (microlearning, blended learning та ін.); розробити власну стратегію онлайн-викладання.

Зміст:

- Синхронне й асинхронне навчання.
- Гейміфікація, сторітелінг, візуалізація контенту.
- Управління навчальним навантаженням.

Інтерактив: робота в групах (створення міні-сценаріїв занять); SWOT-аналіз власного підходу до онлайн-викладання своєї дисципліни.

Блок 3: Цифрові компетентності викладача вищої школи

Мета: дослідження DigCompEdu; самооцінка рівня цифрової компетентності.

Зміст:

- 6 основних компетентностей за DigCompEdu.
- Інструменти саморозвитку.

Інтерактив: онлайн-діагностика цифрових навичок; ментальна карта власного цифрового шляху.

Блок 4: Інтерактивні технології в онлайн-навчанні



Мета: вдосконалити здатність використовувати цифрові платформи та інструменти для онлайн-навчання; дослідити інтерактивний фрагмент заняття, знайти шляхи вдосконалення.

Зміст:

- Онлайн-дошки: Padlet, Gynzy та ін.
- Інтерактивні вікторини та опитування: Mentimeter, Kahoot, Quizizz.
- Відео та аудіоінструменти.

Інтерактив: майстерня (створення фрагмента заняття з використанням 2-3 цифрових інструментів); Peer-review (взаємооцінка мініпроектів у малих групах).

Результати для учасників: розуміння нової ролі викладача в цифрову епоху; набір стратегій для активізації навчальної діяльності студентів онлайн; інструменти для самооцінки та розвитку цифрових компетентностей; практичні напрацювання, які можна одразу застосовувати в роботі.

Так, 21 травня 2025 року на базі кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем ПУЕТ відбулося перше тренінгове заняття авторського курсу Наталії Кононец «Педагогічна майстерність та цифрова дидактика». До тренінгу долучилися викладачі ПУЕТ, які прагнуть удосконалити свої професійні навички використання цифрових інструментів для організації ефективного навчального процесу (рис. 6).

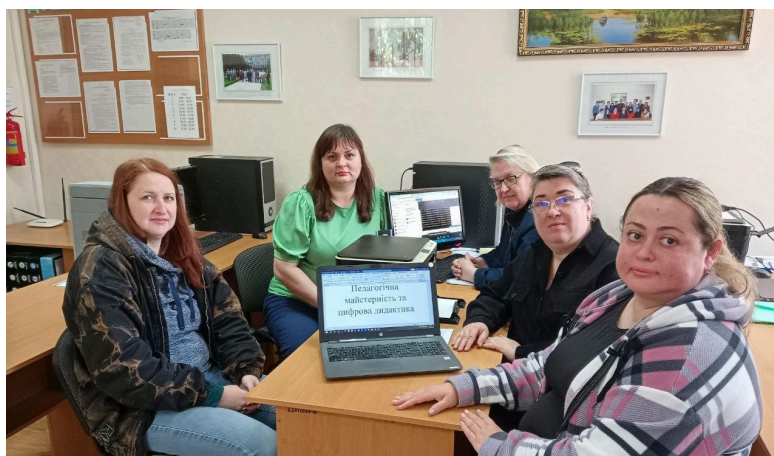


Рис. 6. Перше тренінгове заняття авторського курсу Наталії Кононец «Педагогічна майстерність та цифрова дидактика»



«Цифрова дидактика відкриває нові можливості для педагогів, дозволяючи створювати динамічний і захоплюючий навчальний процес. Наша мета – допомогти кожному учаснику курсу розкрити свій творчий потенціал і стати справжнім інноватором у своїй професії» (Кононец, Кононенко, Карнаухова, 2025, с. 750).

Пропонуємо інший приклад розвитку педагогічної майстерності викладачів у контексті цифрової дидактики під час теми «Цифрові технології для розробки ефективних дистанційних курсів», котра реалізовується за допомогою цифрового хакатону, інтерактивної демонстрації EdTech-інструментів та експертної панелі.

Підкреслимо, що дистанційний курс (ДК) тлумачиться як комплекс навчально-методичних матеріалів та освітніх послуг, створених у віртуальному навчальному середовищі для організації дистанційного навчання на основі ІКТ. Основними елементами ДК є: ЕНМКД (електронний навчально-методичний комплекс дисципліни) та система освітніх послуг, які доступні будь-якому студентові з Інтернету. Під час навчальних івентів демонструються різні ДК, створені на різних платформах. Наприклад, Moodle - це модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, яке називають також системою управління навчанням (LMS), системою управління курсами (CMS), віртуальним навчальним середовищем (VLE) або просто платформою для навчання, яка надає викладачам, учням та адміністраторам дуже розвинутий набір інструментів для комп'ютеризованого навчання, в тому числі дистанційного. Moodle можна використовувати в навчанні школярів, студентів, при підвищенні кваліфікації, бізнес-навчанні, як в комп'ютерних класах навчального закладу, так і для самостійної роботи вдома.

Moodle – це безкоштовна, відкрита (Open Source) система. Вона не лише безкоштовна сама, а й не потребує для своєї роботи жодного платного програмного забезпечення. Тобто кожний навчальний заклад може впровадити у



себе не просто безкоштовну і найбільш досконалу, а ще й абсолютно ліцензійну систему, не витративши жодної копійки на придбання програмного забезпечення. При цьому він може вносити зміни у код у відповідності до своїх потреб. Moodle - це найбільш досконала і поширена в Україні і в світі система такого призначення. На даний момент Moodle вже має понад 129 мільйонів користувачів в усьому світі й продовжує розвиватися темпами, значно швидшими, ніж її конкуренти.

Moodle має у своєму середовищі такі інструментарії: форми здавання завдань; дискусійні форуми; завантаження файлів; журнал оцінювання; обмін повідомленнями; календар подій; новини та анонси; онлайн-тестування; дидактичні ігри; вікі-ресурси.

Для початку роботи з ДК, іншими ресурсами а також можливостями платформи необхідно пройти авторизацію (зайти в свій обліковий запис), використовуючи попередньо виданий у ЗВО логін та пароль.

Приклад середовища для розробки ДК на платформі Moodle зображено на рисунку 7:

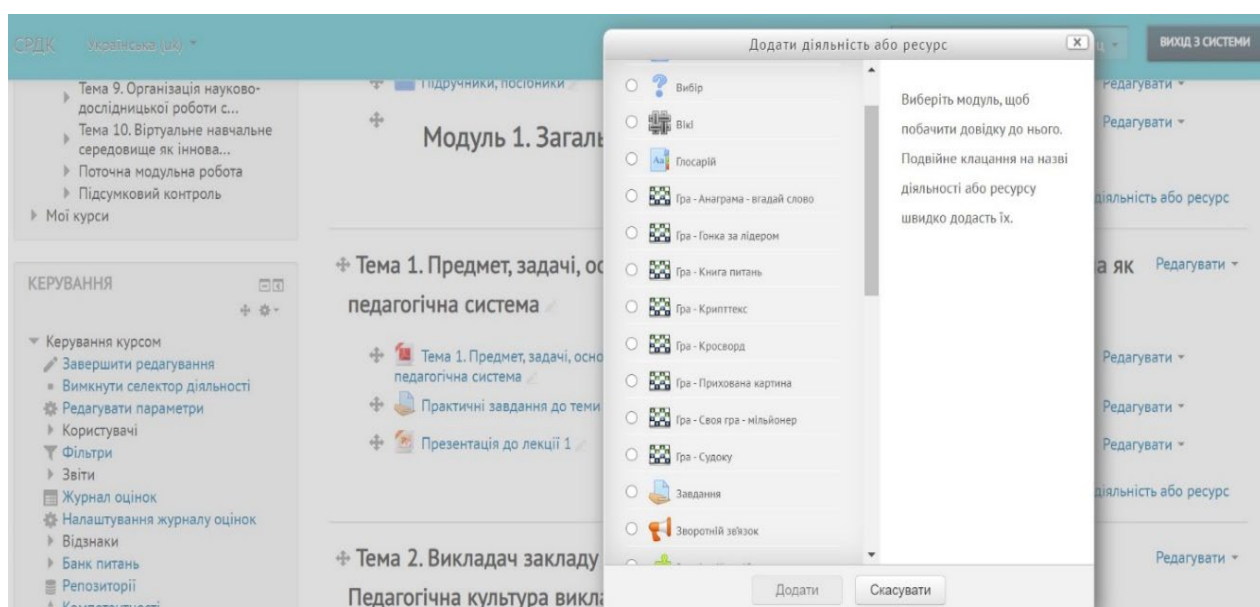


Рис. 7. Вигляд ДК у середовищі розробки на платформі Moodle



Окремо виокремлюємо принципи цифрової дидактики при створенні ДК для цифровізованого освітнього процесу, котрі віддзеркалюють педагогічну майстерність викладача (рис. 8):

Принцип єдності технологічного, педагогічного та змістового компонентів дидактичного процесу (забезпечення у середовищі дистанційного курсу можливостей для цифрового навчання, цифрового викладання, цифрового наставництва).

Принцип узгодженості традиційних та цифрових педагогічних технологій, які базуються на використанні цифрових засобів (мультимедійні заняття, вебінари, віртуальні екскурсії, онлайн-лабораторії тощо).

Принцип візуалізації навчального контенту, котрий реалізується через наочно-образне віддзеркалення об'єктів вивчення та забезпечує безпосереднє сприйняття студентом кожного дидактичного елемента дистанційного курсу.

Принцип раціоналізації, котрий забезпечується розробленням змістового складника навчального контенту дистанційного курсу, спрямованого на раціональне пізнання та раціональне планування часу студента.

Принцип стимулювання когнітивних здібностей (включення до змісту практичних робіт дистанційного курсу низки відповідних вправ, як-от: когнітивні вправи, техніки, прийоми запам'ятовування, вправи на уяву, візуальне читання, вправи на розвиток абстрактного мислення, дидактичні ігри, кросворди, загадки, шаради).

Принцип стимулювання самостійної пізнавальної діяльності студентів, котрий передбачає використання методів мотивації до самоосвіти та підбір відповідних стимулюючих завдань.

Принцип насиченості середовища дистанційного курсу, котрий передбачає розміщення різноманітних інформаційних ресурсів, інноваційних за своєю суттю і змістом форм методичної взаємодії тандему «викладач-студент», що спрямовує особистість на саморозвиток, самовдосконалення.



Принцип організації проєктної діяльності студентів (базується на розміщенні у дистанційному курсі проєктних завдань, реалізації різноманітних типів проєктів, як-от: навчальних, соціальних і бізнес-проєктів; дослідницьких, творчих, практико орієнтованих; індивідуальних і командних; міжпредметних тощо).



Рис. 8. Принципи цифрової дидактики при створенні ДК



Для створення ДК, а також і ЕНМКД, можна використовувати й сервіс [https:// sites.google.com](https://sites.google.com). Для створення ДК викладачеві достатньо мати аккаунт в Google. Щоб створити ДК, слід зайти на сервіс GoogleSites і натиснути кнопку Створити. Наступними кроками створення ДК є вибір шаблону сайту, назви сайту, теми та введення коду. Після цього достатньо натиснути кнопку Створити і платформа для ДК буде створена. Залишиться лише наповнити її навчально-методичними матеріалами (рис. 9).

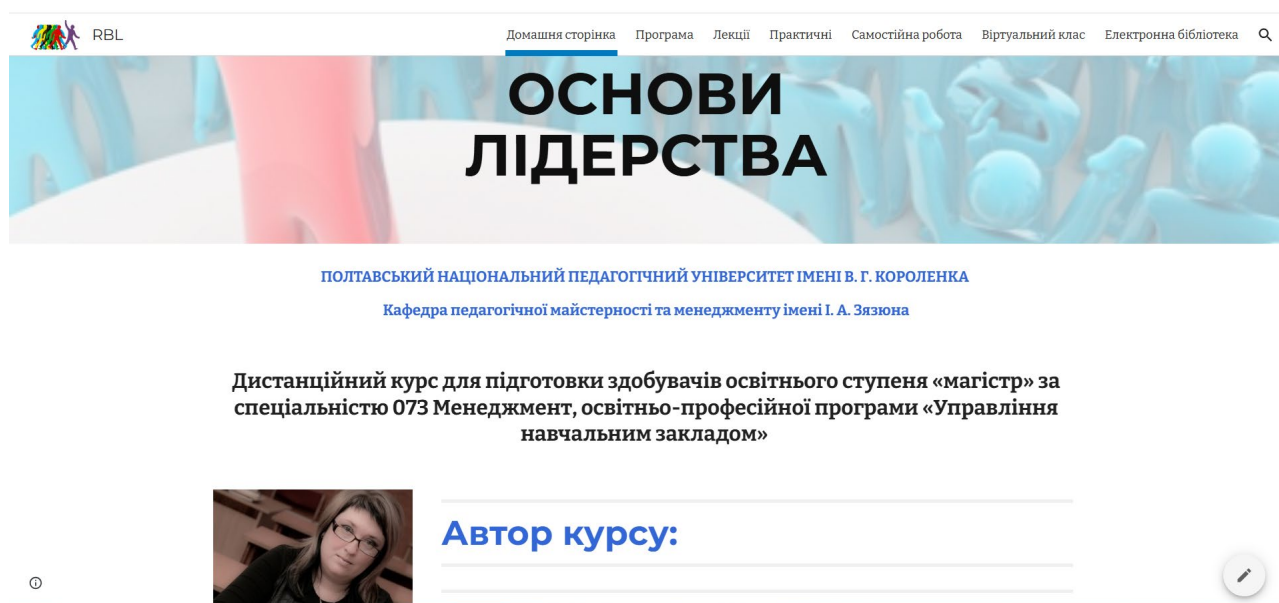


Рис. 9. Приклад ДК, створеного на сервісі GoogleSites

Зазначимо, що для розробки ЕНМКД, ДК за допомогою <https://sites.google.com> можна залучати декількох викладачів, навіть з різних закладів освіти. Наповнення ДК цифровим навчальним контентом здійснюється постійно, оновлюється, поповнюється навчальними матеріалами одночасно двома викладачами, які знаходяться у різних точках України, у різних закладах освіти, на відстані 1000 кілометрів один від одного. Ресурс такого дидактичного комплексу дозволяє зробити ДК інформативним, цікавим, із глибоким змістом, якісним. Два викладачі, які працюють над курсом, можуть реалізувати власні погляди на викладання дисципліни, запропонувати власні методики, засоби та



форми навчання. Це буде більш ефективним та результативним для студентів, а викладачі у процесі роботи над ДК обмінюються власним досвідом викладання.

Для створення ДК цілком можливо застосовувати і платформу Google Classroom (<https://classroom.google.com>) – інтерактивний онлайн-сервіс, що пов'язує Google Docs, Google Drive і Gmail та інші додатки Google, дозволяє організувати онлайн-навчання, використовуючи відео-, текстову та графічну інформацію. Викладач у так званих віртуальних класах має змогу проводити відеозаняття, тестування, контролювати, систематизувати, оцінювати діяльність, переглядати результати виконання вправ, застосовувати різні форми оцінювання, коментувати й організовувати ефективне спілкування зі студентами в режимі реального часу, а також асинхронну навчальну взаємодію (рис. 10).

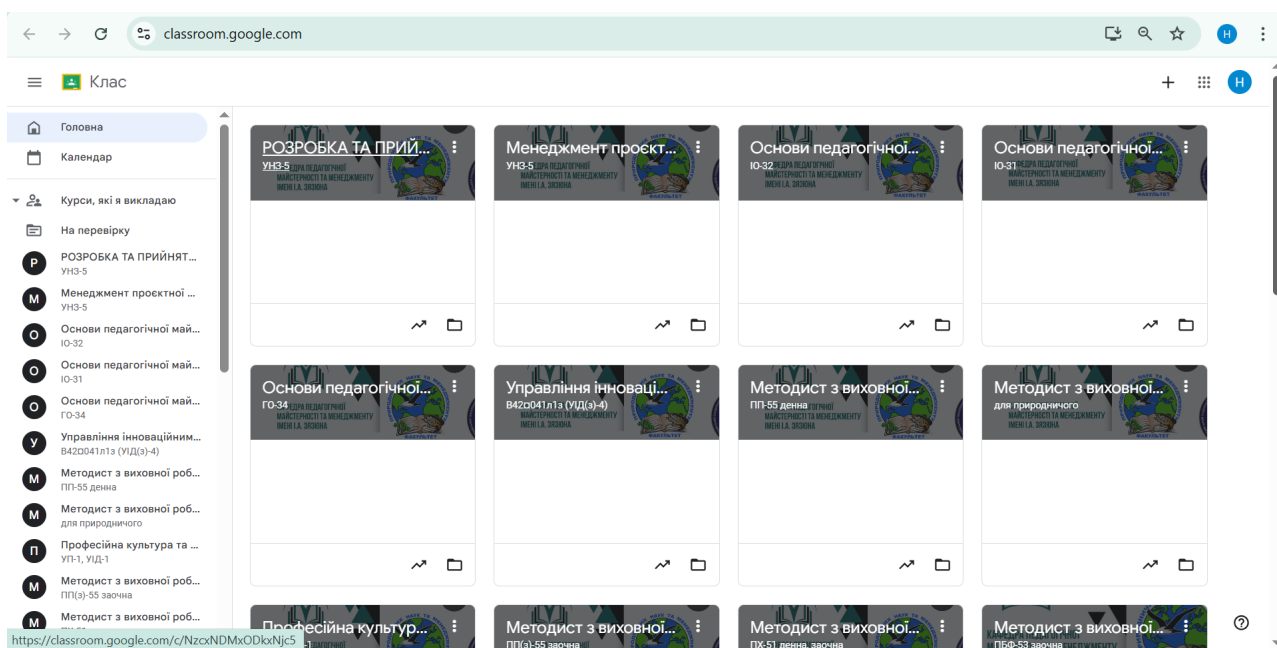


Рис. 10. ДК, створені на сервісі Google Classroom

Завдяки сервісу для спілкування Meet студенти та викладач мають змогу вести онлайн-бесіди в режимі реального часу з комп'ютера або мобільного пристрою, учасники/учасниці команди можуть показувати свої екрани, дивитись і працювати разом над різними дидактичними завданнями.



Слід наголосити, що обрання сервісу для ДК залежить як від вимог ЗВО, так і від бажання самого викладача. Зазвичай, викладачі ЗВО, окрім ДК на загальноприйнятій у закладі освіти платформі, котрі є власністю університету, створюють і власні ДК на альтернативних сервісах. У цьому й полягає гнучкість цифрового навчання, адже альтернативні сайти-ДК забезпечують індивідуальну педагогічну творчість викладачів, можливість запропонувати студентам більше інформації, глибше вивчити зміст дисципліни, реалізувати авторські методики й дидактичний контент.

Створення цифрового навчального контенту для ДК (навчально-методичні комплекси, цифрові конспекти лекцій, підручники й посібники, методичні рекомендації цифрового формату, дистанційні курси й інші цифрові освітні ресурси (ЦОР) тощо) в умовах цифровізації освітнього процесу й онлайн-навчання базується насамперед на принципі мультимедійності – одночасного використання декількох каналів інформації (зображення, колір, рух, звук, відео) у середовищі ЦОР. Цей принцип дозволяє створити сучасний ЦОР для якісного онлайн-навчання – принципово новий тип засобу навчання, «оживлені» та озвучені сторінки якого відображаються на екрані комп'ютера чи мобільного девайсу. За рівнем творчих мотивів і ступенем впливу на студента мультимедіа відносять до нового виду синтетичного мистецтва, характерними рисами якого є високий рівень інформативності (інформативна насиченість) та інтерактивності (зворотній зв'язок). Разом із тим, мультимедіа складає основу якісних та атрактивних ЦОР, які широко використовуються у сучасному цифровізованому освітньому процесі.

Аналіз досліджень у царині мультимедійних технологій для організації атрактивного процесу навчання свідчить, що існують різні способи взаємодії студентів із ЦОР, які базуються на мультимедійності. Ці способи класифіковані Б. Андресеном та К. Ван ден Брінк на чотири групи, які дослідники номінували сценаріями (фіксована послідовність навчальних ситуацій). Відтак, урахування



наукового доробку вчених дає нам підстави до висновку, що сценарна реалізація принципу мультимедійності при розробці цифрового навчального контенту можлива у чотирьох контекстах (рис. 11):

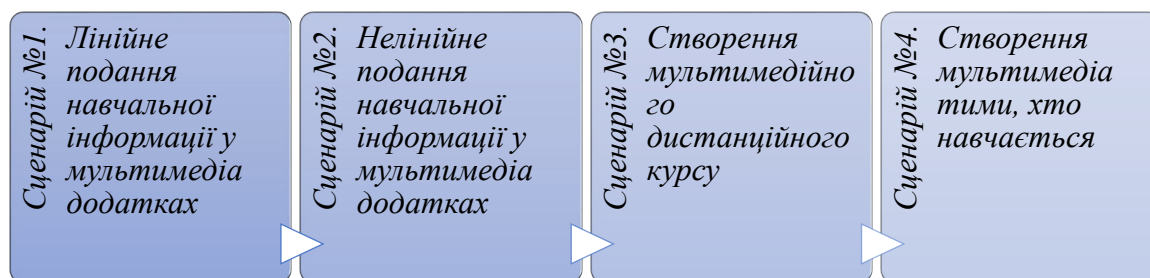


Рис. 11. Сценарії мультимедійної взаємодії під час створення цифрового навчального контенту

Сценарій №1. Лінійне подання навчальної інформації у мультимедіа додатках. Ця форма подання навчальної інформації аналогічна звичайній книзі або традиційній лекції і має послідовну структуру викладу змісту, що дозволяє послідовно проводити студентів через окремі етапи засвоєння знань. Індивідуалізація навчальної діяльності при використанні сценарію 1 досягається за рахунок різної швидкості, з якою окремі студенти засвоюють навчальний матеріал. Цей сценарій, зазвичай, реалізовується у мультимедійних презентаціях до лекцій, представленні теоретичного матеріалу, який глибше розкриває зміст лекції, теми чи модуля.

Сценарій №2. Нелінійне подання навчальної інформації у мультимедіа додатках. Структура такого засобу навчання ґрунтується на технології гіпермедіа, у якому окремі елементи містять посилання, що дозволяють переходити на інші додатки або його текстові фрагменти. При роботі з таким додатком студент може довільно переміщатися по розділах, що його цікавлять, формуючи індивідуальну траєкторію вивчення матеріалу. Сценарій, здебільшого, дидактично доцільний тоді, коли створюється цифровий посібник



чи підручник за допомогою спеціальних програмних продуктів для розробки гіпертекстової книги.

Сценарій №3. Створення мультимедійного дистанційного курсу. Особливістю сценарію є те, що мультимедіа додатки включають не лише навчальну інформацію, але й містять у собі інтерактивні вправи, тести, а також додаткові посилання на сайти. Цей сценарій застосовний при розробці дистанційних курсів на спеціальних програмних платформах для управління віддаленим навчанням (наприклад, Moodle), персональних освітніх сайтів викладачів.

Сценарій №4. Створення мультимедіа тими, хто навчається. У цьому сценарії студент є автором мультимедіа додатків, тобто він застосовує засоби мультимедіа для демонстрації своїх знань. Використання додатків сценарію актуально для розвитку комплексного, критичного й аналітичного мислення, а також навичок колективної роботи. Такий сценарій є можливим і для розробки дистанційних курсів, і для віртуальних класів Google Classroom, у середовищі яких студенти можуть самостійно створювати мультимедіафайли і прикріплювати їх для здачі викладачеві чи для подальшої групової роботи (Кононець, 2020).

Аналізуючи вище схарактеризовані сценарії, констатуємо, що сучасний ЦОР, створений за принципом мультимедійності, може поєднати у собі усі чотири сценарії, використовуючи переваги кожного з них. Наприклад, створення невеликої презентації на 5-10 слайдів для демонстрації того чи іншого фрагменту навчального матеріалу (логлайн дисципліни чи теми, лекція, практична робота, матеріали для тренінгів чи майстер-класів тощо) є прикладом використання сценарію 1, тобто лінійного подання матеріалу. Сценарій 2 при створенні ЦОР базується на комплексному застосуванні принципів мультимедійності і гіпертекстовості, що є основою створення самого ЦОР. Нелінійну структуру



можуть мати текстові документи різного формату, презентації, електронні таблиці, ментальні карти, бази даних, інтерактивні вправи й ігри тощо.

Такий вид ЦОР, як ДК, включає в себе вправи для самоконтролю, індивідуальні завдання, проєкти, завдання для самостійної роботи, тести, а також додаткові посилання на різні корисні сайти, тому реалізує у своєму середовищі сценарій 3. Сценарій 4, реалізуючи одночасно дидактичні принципи науковості, наочності, доступності навчання, теж органічно втілюється у середовищі ЦОР засобами включення до нього завдань зі створення презентацій, зображень, сайтів, власних студентських проєктів у будь-яких сучасних програмних додатках, вебквестів, мережевих проєктів тощо. Студент, виконуючи самостійно такі завдання, є водночас автором мультимедійних проєктів, демонструючи свої знання, вміння, навички та співавтором ЦОР.

Підкреслимо, що обираючи для реалізації будь-який із сценаріїв мультимедійної взаємодії при розробці цифрового навчального контенту, слід пам'ятати, що ЦОР з мультимедіа додатками буде для студентів цікавим і атрактивним, якщо він захоплюватиме їхню увагу і спонукатиме взаємодіяти з ресурсом. Безумовно, змістовно цікавий та захоплюючий ЦОР впливає на атрактивність. З іншого боку – індикатором атрактивності мультимедіа додатку в ЦОР є безпосередність взаємодії, котра досягається інтеграцією елементів управління призначеного для студента інтерфейсу з інформацією, яка передається, або виконуваною задачею (наприклад, використанням фрагментів змісту як гіперпосилання). Вартують уваги й естетичні якості ЦОР та його мультимедіа додатків зокрема, які також впливають на його атрактивність, адже якісно створений мультимедійний ЦОР може спонукати студента проглянути більше навчального матеріалу, що міститься у ньому, а отже, й глибше вивчати зміст дисципліни.

Під час інтерактивної демонстрації EdTech-інструментів нами було презентовано учасникам курсу інтерактивний посібник «Імідж сучасного



освітнього менеджера», створений магістранткою А. Магулою (Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка) на платформі Genially (Магула, Кононец, 2025), котра успішно реалізувала сценарій №4 «Створення мультимедіа тими, хто навчається».

Інтерактивний посібник «Імідж сучасного освітнього менеджера», створений на платформі Genially (рис. 12), є прикладом інноваційного підходу до формування професійних компетентностей майбутнього керівника закладу освіти. Цей посібник поєднує теоретичні знання про імідж менеджера з інтерактивними елементами, що сприяють активному засвоєнню навчального матеріалу завдяки якісному цифровому контенту.

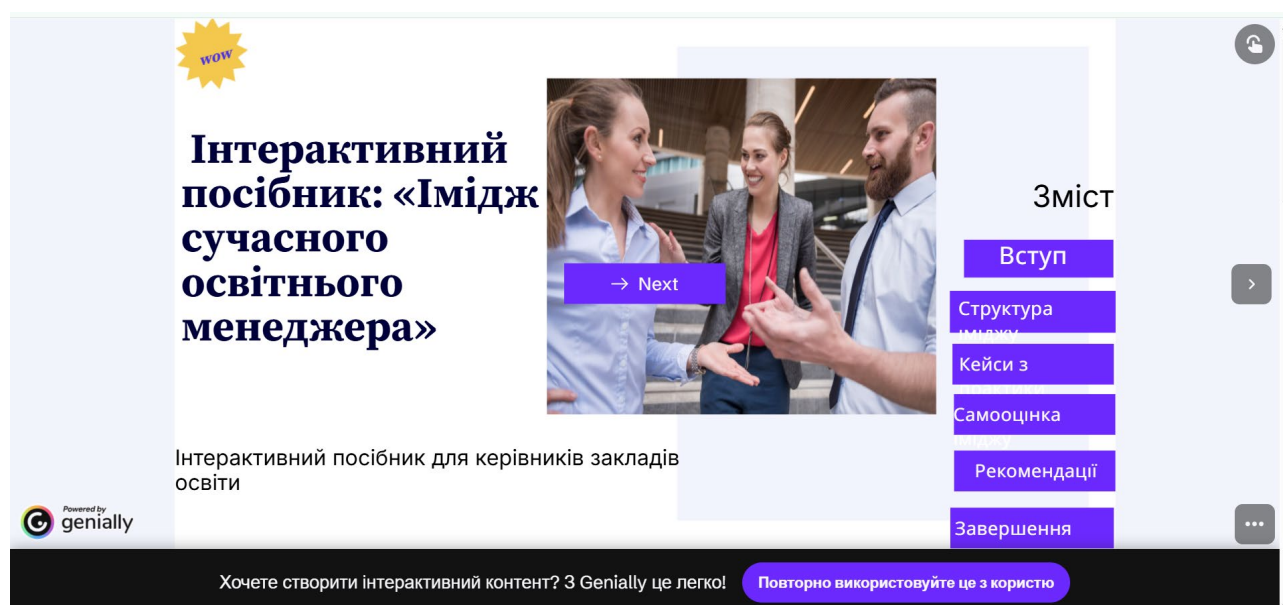


Рис. 12. Скріншот головної сторінки інтерактивного посібника «Імідж сучасного освітнього менеджера», створеного на платформі Genially

Інтерактивний посібник «Імідж сучасного освітнього менеджера», розроблений на платформі Genially, включає такі ключові елементи:

- *Інтерактивний контент*: візуалізації, інфографіки, анімації, інтерактивні кнопки та приховані інформаційні блоки, що дозволяють користувачам активно взаємодіяти з матеріалом.



- *Структурований зміст*: посібник охоплює основні аспекти формування іміджу менеджера, включаючи професійну етику, комунікативні навички, візуальну привабливість, цифрову присутність і лідерські якості.
- *Гнучкість використання*: можливість інтеграції з іншими платформами (наприклад, Google Maps, YouTube) для збагачення контенту та адаптація до потреб змішаного навчання.
- *Інтуїтивний інтерфейс*: платформа Genially забезпечує простоту навігації, що дозволяє студентам і викладачам легко опановувати матеріал без додаткових технічних навичок (Гриньова, Кононец, 2025).

Ефективність інтерактивного посібника «Імідж сучасного освітнього менеджера» оцінюється за кількома критеріями:

1. Підвищення мотивації та залученості студентів

Інтерактивний формат посібника, створеного на Genially, сприяє підвищенню мотивації студентів завдяки використанню яскравих візуальних елементів, анімацій і гейміфікованих завдань. Згідно з опитуваннями магістрантів освітньої програми Менеджмент (Управління навчальним закладом), інтерактивний контент, що включає візуалізацію та інтерактивні кнопки, відповідає потребам сучасного покоління, яке віддає перевагу компактній і візуально зрозумілій інформації. Наприклад, магістранти можуть натиснути на елемент посібника, щоб отримати додаткову інформацію про етичні кодекси менеджерів або переглянути відео про ефективну самопрезентацію, що робить процес навчання динамічним і цікавим.

2. Формування практичних навичок

Посібник включає кейси та сценарії, які моделюють реальні ситуації, з якими стикаються освітні менеджери (наприклад, вирішення конфліктів у колективі, створення позитивного іміджу в цифровому середовищі). Це сприяє розвитку практичних навичок, таких як аналіз, прийняття рішень і комунікація. Опитування магістрантів показують, що практичні вправи в інтерактивному



форматі забезпечують до 75% ефективності засвоєння матеріалу, що значно перевищує традиційні лекційні методи. Використання Genially дозволяє інтегрувати мультимедійні елементи, що роблять кейси більш реалістичними та наближеними до професійної діяльності.

3. Адаптивність до змішаного навчання

Модель змішаного навчання передбачає поєднання аудиторних і онлайн-форматів, і посібник на Genially ідеально вписується в цю концепцію. Онлайн-компоненти дозволяють студентам самостійно опрацьовувати матеріал, виконувати завдання та отримувати зворотний зв'язок, тоді як аудиторні заняття використовуються для обговорення та рефлексії. Відтак, інтерактивні ресурси в змішаному навчанні сприяють формуванню самоорганізації та мотивації, що є ключовими для управлінської компетентності.

4. Підтримка цифрової компетентності

Використання посібника на платформі Genially сприяє розвитку цифрової грамотності магістрантів, що є важливою складовою іміджу сучасного менеджера. Магістранти вчаться працювати з інтерактивними платформами, аналізувати цифровий контент і створювати власні презентації, що відповідає вимогам сучасного ринку праці. Згідно з дослідженнями М. Гриньової, І. Іщенко, Н. Кононец, К. Краус, Н. Краус, І. Шведчикової та інших науковців, цифрова компетентність є основою для професійної діяльності в цифровій економіці, що робить цей аспект посібника особливо цінним.

Попередні результати впровадження посібника в освітній процес підготовки магістрантів свідчать про:

- *Зростання залученості:* Студенти демонструють вищий рівень інтересу до матеріалу завдяки інтерактивним елементам (зростання активності на 30–40% порівняно з традиційними посібниками, за відгуками викладачів).
- *Покращення практичних навичок:* Виконання кейсів у посібнику сприяє розвитку навичок самопрезентації та комунікації, що підтверджується



результатами практичних занять (70% студентів показали покращення в оцінках за практичні завдання).

- *Підвищення цифрової грамотності:* Студенти, які працювали з посібником, краще орієнтуються в цифрових інструментах, що підтверджується їхньою здатністю створювати власний інтерактивний контент на Genially.

Отже, інтерактивний посібник «Імідж сучасного освітнього менеджера», створений на платформі Genially, демонструє високу ефективність у формуванні управлінської компетентності майбутніх менеджерів. Його інтерактивний формат, адаптивність до змішаного навчання, підтримка розвитку цифрової грамотності та акцент на практичних навичках роблять його цінним інструментом у сучасній освіті. Для підвищення ефективності рекомендується забезпечити технічну підтримку, навчання викладачів і студентів роботі з платформою та інтеграцію менторського супроводу. Ці результати отримано у межах науково-дослідної роботи магістрантки А. Магули, котра виборола II місце у Міжнародному конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Професійна освіта (за спеціалізацією)», презентуючи на підсумковій науково-практичній конференції свою роботу тему «Pedagogical conditions for ecologically safe formation of management competence of future educational managers in blended learning/Педагогічні умови екологічно безпечного формування управлінської компетентності майбутніх менеджерів освіти в умовах змішаного навчання» (<https://pnpu.edu.ua/news/studentka-ta-vykladachka-pnpu-imeni-v-g-korolenka-sered-peremozhcziv-mizhnarodnogo-zmagannya.html>).

Також учасникам курсу «Педагогічна майстерність та цифрова дидактика» було запропоновано такі дидактичні завдання:

Завдання 1: Створення інтерактивного курсу в Moodle

Мета: Ознайомитись із базовими функціями Moodle для створення структурованого дистанційного курсу.

Опис завдання:



- Зареєструйтесь або увійдіть у систему Moodle (як викладач).
- Створіть новий курс на тему «Основи цифрової грамотності вчителя» з трьома модулями: «Вступ до цифрових технологій», «Безпека в Інтернеті» та «Інструменти для співпраці».
- Додайте до кожного модуля:
 - ✓ Лекційний матеріал у форматі текстової сторінки або PDF.
 - ✓ Інтерактивне завдання (тест із 5 запитаннями).
 - ✓ Форум для обговорення теми модуля.
- Налаштуйте систему оцінювання, щоб тест автоматично зараховував бали (максимум 10 балів за тест).
- Протестуйте курс як студент, виконавши одне завдання та залишивши повідомлення на форумі.

Результат: Готовий курс у Moodle із трьома модулями, інтерактивними завданнями та форумом.

Оцінювання: 10 балів за створення курсу, 5 балів за налаштування оцінювання, 5 балів за тестування.

Завдання 2: Розробка інформаційного сайту курсу на Google Sites

Мета: Навчитись створювати структурований інформаційний ресурс для підтримки дистанційного курсу за допомогою Google Sites.

Опис завдання:

- Створіть сайт на Google Sites для курсу «Кайдзен-технологія у роботі вчителя».
- Додайте на сайт такі сторінки:
 - ✓ Головна сторінка з описом курсу та його цілей.
 - ✓ Сторінка «Розклад» із календарним планом курсу (використовуйте Google Calendar).
 - ✓ Сторінка «Ресурси» з посиланнями на корисні статті, відео чи техніки кайдзен.



✓ Сторінка «Контакти» з інформацією про викладача та формою зворотного зв'язку (Google Forms).

- Налаштуйте дизайн сайту (виберіть тему, додайте логотип курсу).
- Опублікуйте сайт і поділіться посиланням для доступу.

Результат: Опублікований сайт на Google Sites із чотирма сторінками та інтегрованими Google-сервісами.

Оцінювання: 10 балів за структуру сайту, 5 балів за інтеграцію Google Calendar і Forms, 5 балів за естетичний дизайн.

Завдання 3: Організація навчання в Google Classroom

Мета: Освоїти Google Classroom для управління дистанційним курсом та взаємодії зі студентами.

Опис завдання:

- Створіть клас у Google Classroom на тему «Педагогічна майстерність викладача вищої школи».

- Додайте до класу:

- ✓ Оголошення з привітанням та описом курсу.

- ✓ Завдання з дедлайном (наприклад, написати створити презентацію чи ментальну карту).

- ✓ Тест у Google Forms із 5 запитаннями (з автоматичною перевіркою).

- Запросіть до класу щонайменше одного тестового учасника (можна використати додатковий обліковий запис).

- Налаштуйте систему коментарів, щоб студенти могли задавати питання до завдання.

- Перевірте виконане завдання тестового учасника та залиште коментар із оцінкою.

Результат: Налаштований клас у Google Classroom із завданнями, тестом і зворотним зв'язком.



Оцінювання: 10 балів за створення класу та завдання, 5 балів за тест у Google Forms, 5 балів за взаємодію з тестовим учасником.

Завдання 4: Розробка інтерактивного посібника в Genially

Мета завдання: створити інтерактивний навчальний посібник з обраної теми (на вибір або за модулем курсу), який демонструє ефективну цифрову дидактику, мультимедійний підхід та елементи педагогічної майстерності.

Етапи виконання:

1. Оберіть тему посібника. Приклади: «10 стратегій активного онлайн-навчання», «Як створити безпечне й мотивуюче цифрове середовище», «Мікронавички саморегуляції для викладача», «Візуальні прийоми в цифровій дидактиці»

2. Сплануйте структуру посібника.

Мінімальна рекомендована структура:

- Титульна сторінка з назвою і автором
- Мета і короткий опис
- Основні розділи (не менше трьох)
- Інтерактивні елементи (мінімум 3): відео, кнопки навігації, спливаючі вікна, вікторини тощо
- Рефлексійний блок або тест для перевірки засвоєного
- Завершальна сторінка з висновками та посиланнями

3. Реалізуйте посібник на платформі Genially.com. Поділіться результатом, згенеруйте публічне посилання та завантажте його до LMS або подайте викладачу.

Таким чином, нами розкрито сутність педагогічної майстерності у контексті цифрової дидактики як синтезу професіоналізму, творчості та ефективного використання цифрових технологій в освітньому процесі. Зазначене поняття розглянуто не лише як набір технік або вмінь, а як цілісне



педагогічне мистецтво, спрямоване на формування особистісно орієнтованого, цифрово безпечного та технологічно збагаченого навчального середовища.

Виокремлені десять принципів педагогічної майстерності й цифрової дидактики демонструють системне бачення трансформацій вищої освіти в умовах цифровізації та окреслюють вектори для удосконалення професійної діяльності викладача. Запропонований авторський курс «Педагогічна майстерність та цифрова дидактика» (Тема 1. Педагогічна майстерність в ефективних стратегіях онлайн-навчання; Тема 2. Дидактичні особливості змішаного навчання; Тема 3. Інтерактив та ефективна онлайн-комунікація; Тема 4. Саморегуляція викладача як інструмент педагогічної майстерності; Тема 5. Цифрові технології для розробки ефективних дистанційних курсів) є практично орієнтованою відповіддю на виклики сучасної цифрової освіти, інтегруючи ключові дидактичні та технологічні складники у навчання викладачів. Вочевидь, педагогічна майстерність у цифрову епоху постає не лише як адаптація до нових технологій, а як активне їх осмислення, переосмислення традиційних підходів і втілення нових освітніх практик, орієнтованих на якісну трансформацію вищої освіти.

Список використаних джерел

1. Биков В., Лещенко М. Цифрова гуманістична педагогіка відкритої освіти. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2016. № 4. С. 115-130.
2. Биков В.Ю. Лещенко М.П. Тимчук Л.І. Цифрова гуманістична педагогіка. К.: ІТЗН НАПН України, 2017.
3. Гриньова М. В., Беляєва Н. В. Діяльність кафедри педагогічної майстерності в розвитку педагогічного краєзнавства Полтавщини. *Витоки педагогічної майстерності. Серія : Педагогічні науки*. 2009. Вип. 6. С. 3-10.
4. Гриньова М. В. Педагогічна майстерність учителя як основа педагогіки добра І. А. Зязюна. *Імідж сучасного педагога*. 2018. № 6. С. 14-18.



5. Гриньова М., Кононец Н. Саморегуляція у ресурсно-орієнтованій освіті: монографія. Полтава: Видавництво Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, 2025. 356 с.
6. Кайдалова Л.Г., Щокіна Н.Б., Вахрушева Т.Ю. Педагогічна майстерність викладача: навчальний посібник. Х.: Вид-во НФаУ, 2009. 140 с.
7. Кононец Н. В. Педагогічна майстерність викладача у контексті впровадження інтеграційної моделі змішаного навчання «SmartBlend: коучинг – консалтинг – контроль». *Педагогічна майстерність майбутнього вчителя: поступ, становлення, удосконалення і зростання : матеріали Міжнар. наук.-практ. форуму* (м. Полтава, 5 червня 2025 р.) / за ред. проф. М. В. Гриньової. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2025. С.154-158.
8. Кононец Н. В., Кононенко Ж. А., Карнаухова Г. В. Тренінгове заняття авторського курсу «Педагогічна майстерність та цифрова дидактика»: педагогічна майстерність в ефективних стратегіях онлайн-навчання. *Педагогічна майстерність майбутнього вчителя: поступ, становлення, удосконалення і зростання : матеріали Міжнар. наук.-практ. форуму* (м. Полтава, 5 червня 2025 р.) / за ред. проф. М. В. Гриньової. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2025. С. 750-753.
9. Кононец Н.В. Сценарії мультимедійної взаємодії при розробці сучасного дидактичного забезпечення дистанційного освітнього процесу. *Модернізація освітнього середовища: проблеми та перспективи: Матеріали Шостої Міжнар. наук.-практ. конф.* (08-09 жовтня 2020 р., м. Умань). Вісник Польсько-української науково-дослідницької лабораторії дидактики імені Я. А. Коменського / гол. ред. Осадченко І. І. Умань : ВПЦ «Візаві», 2020. С. 74–78.
10. Кононец Н.В. Модель змішаного навчання (Flex Model Blended Learning) у підготовці магістрантів освітньої програми «Педагогіка вищої школи». *Світові виклики сучасній освіті: матеріали Першої Міжнар. наук.-*



практ. конф. (20–22 жовтня 2021 року). / гол. ред.: Осадченко І. І. Вип. 1 (Ч. 1). Умань: Громадська організація «Міжнародна асоціація сучасної освіти, науки та культури», 2021. С. 18–22.

11. Кононець Н.В. Ресурсна модель змішаного навчання «BalanceEd: рівновага між аудиторним та онлайн-навчанням». *Сучасні тенденції підготовки майбутніх фахівців у закладах професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти: зб. наук. праць III Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф.*, (м. Полтава, 22-23 трав. 2025 р.). Полтава : ПДАУ, 2025. С. 42-44.

12. Кононець Н.В., Гриньова М.В. Цифровізація освітнього процесу: електронний посібник для самостійної роботи та дистанційного навчання здобувачів першого (бакалаврського), другого (магістерського), третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2025. 94 с.

13. Кононець Н.В., Іщенко І.С. Дистанційний курс «Управлінська майстерність керівника закладу освіти» як засіб змішаного навчання майбутніх освітніх менеджерів. *Scientific Collection «InterConf», (228): with the Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference «Progressive Science and Achievements»* (December 16-18, 2024; Dallas, USA)/ comp. by LLC SPC «InterConf». Dallas: Expro Publishing, 2024. С. 32-35.

14. Кононець Н.В., Павліш І.В. Організаційно-методичні умови створення дистанційних курсів для змішаного навчання: студентоцентризований підхід. *Сучасні тенденції підготовки майбутніх фахівців у закладах професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти: зб. наук. праць II Всеукраїнської науково-практ. інтернет-конференції*, (м. Полтава, 22-23 травня 2024 року). Полтава : ПДАУ, 2024. С. 70-73.

15. Кононець Н. В. Моніторинг ефективності навчальної діяльності студентів під час дистанційного та змішаного навчання. *Економіка сьогодні: проблеми моделювання та управління: матеріали XIII Міжнародної науково-*



практичної інтернет-конференції / За загальною редакцією д. е. н., професора М. Є. Рогози, Г. В. Карнаухової (м. Полтава, 22–23 листопада 2023 року). Полтава, ПУЕТ, 2023. С. 503-509.

16. Краус К.М., Краус Н.М., Іщенко І.С. Освіта та суспільство: цифрова ідентифікація людини: монографія. Київ: Аграр Медіа Груп, 2023. 208 с.

17. Магула А. М., Кононець Н. В. Ефективність інтерактивного посібника «Імідж сучасного освітнього менеджера», створеного на платформі Genially. *Педагогічна майстерність майбутнього вчителя: поступ, становлення, удосконалення і зростання : матеріали Міжнар. наук.-практ. форуму* (м. Полтава, 5 червня 2025 р.) / за ред. проф. М. В. Гриньової. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2025. С. 784-786.

18. Нестуля С.І., Кононець Н.В. Дидактичні особливості створення дистанційних курсів для ефективного змішаного навчання. *Modern science: innovations and prospects. Proceedings of the 15th International scientific and practical conference.* (November 13-15, 2022). SSPG Publish. Stockholm, Sweden. 2022. С. 286-290.

19. Нестуля О. О., Нестуля С. І., Кононець Н. В. Варіативні моделі змішаного навчання (blended learning) у вищій школі: досвід ПУЕТ. *Вища школа : науково-практичне видання.* 2021. № 11. С. 7–20.

20. Педагогічна майстерність: підручник / І.А.Зязюн, Л.В.Крамущенко, І.Ф.Кривонос та ін.; За ред. І.А.Зязюна. 2-ге вид., допов. і переробл. К.: Вища шк., 2004. 422 с.

21. Педагогічна майстерність: хрестоматія: навч. посіб. / Упоряд.: І.А.Зязюн, Н.Г.Базилевич, Т.Г.Дмитренко та ін.; За ред. І.А.Зязюна. К.: Вища шк., 2006. 606 с.

22. Педченко Г. В., Кононець Н. В. Практика використання інформаційних технології та онлайн-ресурсів під час змішаного навчання. *Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог,*



динаміка : збірник тез доповідей V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 20–21 лютого 2025 року). Полтава : ПНПУ імені В.Г.Короленка, 2025. С. 161-163.

23. Писаренко І. В., Кононец Н. В. Формування професійної майстерності майбутнього вчителя в умовах цифрових трансформацій. *Педагогічна майстерність майбутнього вчителя: поступ, становлення, удосконалення і зростання : матеріали Міжнар. наук.-практ. форуму* (м. Полтава, 5 червня 2025 р.) / за ред. проф. М. В. Гриньової. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2025. С. 820-824.

24. Сліпухіна І., Чернецький І., Євтушенко Д., Сич В. Цифрова дидактика фізики: методика дослідження процесу випарювального охолодження. *Наукові записки Малої академії наук України. Серія : Педагогічні науки*. 2019. Вип. 14. С. 6-10.

25. Сокіл А., Нестуля О., Нестуля С., Кононец Н. Модель формування готовності майбутніх юристів до професійної діяльності під час змішаного навчання у фахових коледжах. *Вища школа : науково-практичне видання*. 2022. № 3-4. С. 106–118.

26. Фізика. Прикладні методики інструментальної цифрової дидактики: навчально-методичний посібник / І. С. Чернецький, І. А. Сліпухіна, Н. І. Поліхун. К., 2020. 204 с.

27. Granberg, C. (2011). ICT and learning in teacher education: the social construction of pedagogical ICT discourse and design. (PhD Thesis), Umeå: university press.

28. Grynova M., Shvedchykova I., Kononets N., Soloshych I. and Bunetska I. Formation of Digital Competence of Future Specialists in Electrical Engineering during Distance Learning. 2023 *IEEE 5th International Conference on Modern Electrical and Energy System (MEES)*, Kremenchuk, Ukraine, 2023, pp. 1-4.



29. Hauge, T. E., & Dolonen, J. (2012). Towards an Activity-Driven Design Method for Online Learning Resources. In A. D. Olofsson & O.J. Lindberg: Informed Design of Educational Technologies in Higher Education. Hershey: IGI Global, pp. 101-117.
30. Herrmann, Th., Jahnke, I. & Loser, K.-U. (2004). The Role Concept as a Basis for Designing Community Systems. In: F. Darses; R. Dieng; C. Simone; M. Zackland (Eds.): Cooperative Systems Design. Amsterdam: IOS Press. pp. 163-178.
31. Isa Jahnke & Anders Norberg (2013). Digital Didactics - Scaffolding a new Normality of Learning. In: Visionary paper for Open Education 2030 <http://blogs.ec.europa.eu/openeducation2030>
32. Lund, A. & Hauge, T. E. (2011). Designs for teaching and learning in technology-rich learning environments. *Digital kompetanse - Nordic journal of digital literacy*. (4), pp 258-272.

