



Силабус
навчальної дисципліни
Електронні освітні ресурси в початковій школі
2025-2026 навчальний рік

Освітня програма Початкова освіта. Інформатика
Спеціальність 013 Початкова освіта
Галузь знань 01 Освіта
Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Викладач (і)	Мухіна Тетяна Євгеніївна
Посилання на сайт	https://bdpu.org.ua/teachers/muhina-tetyana-yevgeniyivna/
Контактний тел.	0964253274
Е-mail викладача:	tanamuhina2@gmail.com
Графік консультацій	Щоденно, 13.00–17.00 Zoom, Viber, Telegram або за телефоном
Онлайн навчання на платформі ZOOM	ідентифікатор постійної персональної конференції викладача – 905 294 6170, код – 1111
Корпоративна освітня платформа ЗВО	офіційний сайт БДПУ (https://bdpu.org.ua/). Вкладка: «Освіта» – Електронна підтримка навчання (Moodle)

Обсяг курсу на поточний навчальний рік:

Кількість кредитів/ годин	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	звітність
6/180	30	30	120	залік

Семестр: осінній/весняний

Мова навчання: українська

Ключові слова: освітній процес, електронні освітні ресурси, початкова школа, інтерактивне навчання, онлайн-навчання, цифрова безпека, ефективне використання ІКТ.

Курс є **обов'язковою навчальною дисципліною** циклу професійної підготовки здобувачів першого рівня вищої освіти, які навчаються за ОПП Початкова освіта. Інформатика.

Мета та предмет курсу: метою курсу є навчити здобувачів вищої освіти спеціальності 013 Початкова освіта використовувати електронні освітні ресурси та інтернет-технології для підвищення якості освітнього процесу в початковій школі; формування та розвиток професійної компетентності майбутніх учителів початкових класів у галузі проектування електронних освітніх ресурсів; підготовка здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти до реалізації освітнього процесу в електронному освітньому середовищі.

Предметом курсу є вивчення концепцій, методів та практичних навичок, необхідних для успішного впровадження електронних освітніх ресурсів в освітній процес початкової школи. Курс охоплює такі аспекти, як використання та розробка освітніх веб-сайтів, мультимедійних матеріалів, інтерактивних завдань та тестів, планування уроків з використанням електронних освітніх ресурсів, а також питання цифрової безпеки та етики в освіті.

Компетентності та програмні результати навчання:

Основні результати навчання і компетентності згідно з вимогами освітньо-професійної програми:

№ з/п	Програмні компетентності	Компетенції*	Результати навчання
1.	<i>загальні</i>	ЗК 6. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	ПРН 3. Критично оцінювати достовірність та надійність інформаційних джерел, дотримуватися юридичних і етичних вимог щодо використання інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у перебігу педагогічної діяльності в початковій школі.
2.	<i>фахові</i>	ФК 2. Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, використовувати відкриті ресурси, інформаційно-комунікаційні та цифрові технології, оперувати ними в професійній діяльності.	ПНР 12. Застосовувати методи та прийоми навчання, інновації, міжпредметні зв'язки та інтегрувати зміст різних освітніх галузей в стандартних і нестандартних ситуаціях професійної діяльності в початковій школі, оцінювати результативність їх застосування.
3.		ФК 12. Здатність	ПРН 5. Організовувати

		ефективно поєднувати різне ресурсне забезпечення та технології навчання, у тому числі й електронне, дистанційне.	освітній процес із використанням цифрових технологій та технологій дистанційного навчання молодших школярів, розвивати в учнів навички безпечного використання цифрових технологій та сервісів.
4.		ФК 13. Здатність і готовність застосовувати інформаційно-комунікаційні технології в освітньому процесі початкової школи в умовах альтернативності навчальних програм.	ПРН 17. Уміти моделювати та проводити уроки з інформатики в початковій школі, добираючи необхідні засоби, форми і методи організації діяльності здобувачів початкової освіти, упроваджувати сучасні навчальні технології, інноваційні підходи, передовий педагогічний досвід.
5.		ФК 14. Здатність опановувати новітні інформаційні технології та популяризувати використання їх.	ПРН 18. Уміти знаходити та аналізувати різні освітні ресурси з навчання інформатики в початковій школі, творчо застосовувати їх у професійній діяльності.

Зміст курсу: 6 кредитів – 12 змістових модулів

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ЕЛЕКТРОННІ ОСВІТНІ РЕСУРСИ В СИСТЕМІ ОСВІТИ: ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Тема 1. Загальні вимоги до ЕОР. Поняття про електронний освітній ресурс. Основні види електронних освітніх ресурсів. Функціональна класифікація електронних освітніх ресурсів. Визначення та роль електронних освітніх ресурсів в сучасному освітньому процесі. Переваги та недоліки використання електронних освітніх ресурсів у початковій школі.

Тема 2. Засоби розробки ЕОР. Різні типи електронних освітніх ресурсів (веб-сайти, відеоуроки, інтерактивні навчальні програми тощо) та їх можливості. Програмні засоби розробки електронних освітніх ресурсів. Створення навчальних матеріалів і завдань за допомогою Loom, EdPuzzle, TEDED, LearningApps, генератор ребусів та завдань, Webpen, WordWall та

інших. Платформи для створення навчальних веб-сайтів (WordPress, Wix, Гугл Сайт та ін.). Платформи для створення та спільного перегляду відео (YouTube, Vimeo та ін.).

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. ЕЛЕКТРОННІ ОСВІТНІ РЕСУРСИ НАВЧАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Тема 1. Електронні освітні ігрові ресурси як засіб формування пізнавального інтересу здобувачів початкової освіти. Електронні освітні ігрові ресурси як засіб інформатизації освіти. Електронні освітні ігрові ресурси: поняття, актуальність використання в початковій освіті в сучасних соціокультурних умовах. Умови ефективного використання електронних освітніх ігрових ресурсів у початковій школі.

Тема 2. Електронний навчальний посібник як елемент освітнього середовища. Поняття про електронний навчальний посібник. Структура та вимоги до електронного навчального видання. Основні форми ЕНП. Програми для створення е-навчальних матеріалів. Етапи підготовки е-підручників. Розробка структури е-підручників. Теоретико-методологічні засади використання ЕНП. Напрямки практичного використання різних видів ЕНП в освітньому процесі початкової школи.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. ОРГАНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕОР

Тема 1. Особливості планування та структурування уроків з використанням ЕОР. Платформи для структурування та викладання навчальних матеріалів для здобувачів початкової освіти (Google Classroom, Moodle, Blackboard та ін.). Google Classroom як універсальна платформа для системної взаємодії вчителя зі здобувачами під час дистанційного освітнього процесу в початковій школі. Особливості використання закритої освітньої соцмережі ClassDojo. Онлайн-сервіс Classtime для організації інтерактивної пізнавальної діяльності здобувачів початкової освіти. Електронні календарі та планувальники для організації розкладу уроків.

Тема 2. Оцінка та контроль навчальних досягнень здобувачів початкової освіти з використанням ЕОР. Електронні засоби для оцінки та контролю навчальних досягнень учнів, включаючи системи електронного журналу, онлайн-тести та засоби для збору даних. Платформи для ведення електронного журналу та запису оцінок (Gradebook, Edmodo та ін.). Інструменти для створення онлайн-тестів та анкет для оцінки знань учнів (Quizlet, Kahoot!, Edpuzzle, Mentimeter та ін.). Аналітичні інструменти для збору та аналізу даних про навчання учнів (Google Analytics, Learning Management Systems (LMS) та ін.).

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. СТВОРЕННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНИХ РЕСУРСІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ GOOGLE

Тема 1. Застосування хмарних сервісів Google для освіти. Види документів у хмарному сервісі Google Документи, основи роботи з ними. Особливості роботи з Google Форми. Створення форм для опитування та тестового контролю. Google Таблиці та Google Презентації – використання у роботі вчителя початкової школи.

Тема 2. Можливості цифрових інструментів Google у роботі вчителя початкової школи. Google Диск: налаштування доступу до різних об'єктів. Використання Google Jamboard. Створення власного блогу за допомогою Google Сайти. Google Keep для організації власного персонального простору. Можливості та основні налаштування Google Календаря. Особливості Google Чату.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 5-6. ВІЗУАЛІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ ЗА ДОПОМОГОЮ EOP

Тема 1-2. Створення та представлення графічного образу інформації за допомогою EOP. Буктрейлер: як створити зі школярами міні-фільм про книгу. Ідеї використання соціальних мереж, гіфок та емоджі на уроках. Інтелект-карта: мистецтво мислити ширше. Інтерактивні книги та підручники. Інтерактивні стрічки часу. Освітній тренд: використання інтернет-мемів на уроках. Метод «Скрайбінг»: яскраве подання навчального матеріалу. Інтернет-ресурси для створення хмар слів власноруч.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 7-8. ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ТА МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Тема 1. Використання інтерактивних засобів навчання. Роль інтерактивних методів навчання та як їх використовувати в освітньому процесі (використання навчальних ігор, віртуальних лабораторій, симуляцій тощо). Навчальні платформи для створення інтерактивних ігор та віртуальних лабораторій (Kahoot!, Quizlet, Classcraft та ін.). Віртуальна реальність (VR) або розширена реальність (AR) для створення інтерактивних навчальних досліджень у початковій школі.

Тема 2. Мультимедійні навчальні матеріали в освітньому процесі початкової школи. Застосування аудіо та відеоматеріалів в освітньому процесі початкової школи. Розробка інтерактивних завдань на основі аудіо та відео, створення власних мультимедійних матеріалів, такі як відеоуроки, аудіопрезентації, мультимедійні презентації тощо, для використання в навчанні (для монтажу відео: Adobe Premiere Pro, iMovie або онлайн-редактори відео; для

створення аудіоматеріалів: Audacity, Adobe Audition або онлайн-аудіоредактори; для створення мультимедійних презентацій: Microsoft PowerPoint, Google Slides або Prezi). Flipgrid – інструмент відео-спілкування учасників освітнього процесу. Критерії оцінки якості мультимедійних матеріалів. Педагогічні цілі, зрозумілість та доступність, якість змісту, дизайн та візуальна привабливість, взаємодія та інтерактивність мультимедійних електронних ресурсів навчального призначення.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 9. ОСВІТНІ ВЕБ-САЙТИ ТА ПЛАТФОРМИ ДЛЯ РОЗВИТКУ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ТА ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Тема 1-2. Освітні веб-сайти та платформи для роботи вчителя з молодшими школярами. Визначення та огляд основних освітніх веб-сайтів та платформ, спрямованих на розвиток здобувачів початкової освіти («Уміти», «Розвиток дитини» та ін). Освітні платформи та портали, спрямовані на допомогу вчителю початкової школи (Prometheus, Освіта.ua, EdEra та ін.).

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 10-11. ЕОР ЯК НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Тема 1. Психолого-педагогічні основи впровадження електронних освітніх ресурсів для навчання інформатики здобувачів початкової освіти. Цифровізація освіти та сучасний стан вивчення інформатики в початковій школі. Психолого-педагогічні особливості молодших школярів в умовах інформатизації освітнього процесу. Формування цифрової компетентності учнів початкової школи при навчанні інформатики. Особливості використання електронних освітніх ресурсів в початковій школі. Технологічні вимоги до електронних освітніх ресурсів для навчання інформатики учнів початкової школи.

Тема 2. Застосування електронних освітніх ресурсів при навчанні інформатики здобувачів початкової освіти. Врахування навчальних стилів здобувачів початкової освіти при використанні електронних освітніх ресурсів на уроках інформатики. Інноваційні освітні технології на уроках інформатики. Використання електронних освітніх ресурсів при впровадженні формувального оцінювання. Використання інтерактивних е-навчальних середовищ при вивченні інформатики. Використання електронних освітніх ресурсів при впровадженні дослідницького навчання. Шляхи навчання основ робототехніки в початковій школі. ЕОР для застосування технологій storytelling.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 12. ДОТРИМАННЯ ПРАВИЛ ЕТИКИ ТА БЕЗПЕКИ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЕОР В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Тема 1. Засоби контролю та безпеки в онлайн-середовищі для здобувачів початкової освіти. Заходи щодо захисту молодших школярів від негативного впливу інтернету та електронних освітніх ресурсів. Захист від шкідливого контенту, кібербулінгу та інших онлайн-загроз. Батьківські контрольні програми. Онлайн-освіта з цифрової безпеки. Дитячі браузері. Антивірусні програми.

Тема 2. Етичні аспекти використання електронних освітніх ресурсів. Відповідальне використання даних, дотримання авторських прав та конфіденційності. Освітні платформи для навчання цифрової безпеки. Правила використання електронних освітніх ресурсів.

Політика курсу (особливості проведення навчальних занять). Політика освітнього процесу з дисципліни регулюється низкою нормативних документів Бердянського державного педагогічного університету, які знаходяться у відкритому доступі на офіційному сайті ЗВО (<https://bdpu.org.ua/normatyvna-baza-bdpu/>).

Обов'язково ознайомтеся з «Положенням про організацію освітнього процесу в БДПУ», у ньому прописано всі форми, методи та принципи організації Вашої освітньої діяльності в університеті (<https://bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2025/05/pro-organizacziyu-osvitnogo-proczesu-v-berdyanskomu-derzhavnomu-pedagogichnomu-universyteti-2025-posylannya-na-publichnu-informacziyu-1.pdf>).

Політика, якою керується ОК, ґрунтується на ПОВАЗІ. Наша дисципліна – це можливість на практиці застосовувати теоретичні знання для розвитку професійних навичок та педагогічної майстерності, що підвищує Вашу ефективність як вчителів початкових класів; вчитися ставити запитання, генерувати нові ідеї та реалізовувати їх, робити помилки й приходити до нових поглядів і висновків як разом, так і самотійно. Від вас очікується відповідальність, терпіння, гнучкість, уважність та повага до ваших однокурсників.

Будьте також толерантними: терпимі до технічних збоїв та затримок з боку здобувачів вищої освіти та з боку викладача, оскільки в умовах військового стану ми навчаємося із застосуванням технологій дистанційного навчання.

Освітній процес передбачає лекційні та практичні заняття, самотійну роботу, виконання індивідуальних і групових проєктів.

Навчання здійснюється в асинхронному і синхронному режимах. Синхронний режим передбачає відвідування всіх пар у форматі онлайн. Асинхронний режим – ознайомлення з освітніми матеріалами на платформі MOODLE та виконання усіх завдань. Регулювання синхронного та асинхронного режиму відбувається на принципі взаємодії викладач – здобувач вищої освіти. Спілкування відбувається в спільному Telegram-чаті та на освітній платформі.

БЕЗПЕКА ПОНАД УСЕ! Тож під час повітряної тривоги онлайн заняття зупиняються для того, щоб ВИ ПІШЛИ В УКРИТТЯ АБО БЕЗПЕЧНЕ МІСЦЕ. У такому разі освітній процес набуває асинхронного режиму. Ви можете отримати додаткову консультацію (в години консультацій викладача).

Навчання є практико-орієнтованим і полягає в акценті на застосуванні теоретичних знань у реальних ситуаціях для розвитку практичних навичок, які здобувачі вищої освіти зможуть використовувати у своїй професійній діяльності.

Заохочується висловлювання власної точки зору, творчий підхід до виконання передбачених програмою дисципліни завдань, неформальна освіта в межах освітнього компоненту.

Обов'язковим є дотримання принципів академічної доброчесності. Положення про академічну доброчесність у нашому університеті Ви знайдете на офіційному сайті (<https://bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2025/05/pro-akademichnu-dobrochesnist-u-bdpu.pdf>). Знання та дотримання цього положення обов'язкове. Наприклад, якщо Ви здаєте чийсь роботу замість своєї, то вона не зараховується, в деяких випадках, навіть, без права перескладання.

Не рекомендуємо користуватися допомогою ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ при виконанні завдань з курсу. Якщо Ви використовуєте ШІ, то обов'язково перевіряйте правдивість інформації, оскільки він теж припускає помилки. Для запобігання порушення академічної доброчесності ПРОПИСУЙТЕ ДЖЕРЕЛО, НА ЯКЕ СПИРАЄТЕСЬ під час виконання завдань (автор, вебсайт, стаття, посібник та ін.).

Лекційні заняття передбачають різні форми проведення. Підготовка до практичних занять включає обробку теоретичного матеріалу з дисципліни, розгляд та аналіз відеоматеріалу, підготовку до методичного пояснення засвоєного матеріалу, проектування індивідуальних завдань та ін. Відпрацювання пропущених практичних занять є обов'язковим, здійснюється у форматі дистанційного (на платформі Zoom) спілкування викладача зі здобувачем (не пізніше, ніж через тиждень з моменту проведення заняття та згідно з графіком консультацій).

Самостійна робота передбачає завдання із тем дисципліни, пов'язаних з пошуком, обробкою та перегляд літератури, відео матеріалів, розгляд матеріалів за посиланнями викладача, підготовкою до практичних занять, відпрацювання теми, підготовка до презентації проєктів занять. Самостійні роботи надсилаються на оцінювання через систему Moodle у визначений політикою курсу термін.

Консультації здобувачів проводитимуться згідно з визначеним графіком.

Під час онлайн навчання необхідно дотримуватися етики спілкування: бути з увімкненим відео, ідентифікувати свій профіль у Zoom (коректно зазначено ПІБ українською/англійською мовою).

Пам'ятайте! Ви все можете, треба тільки захотіти!

Якщо щось не зрозуміло, Ви можете писати в особисті повідомлення викладачу, який завжди йде на зустріч тим, хто прагне навчатися й отримувати знання та вміння!

Технічне й програмне забезпечення/обладнання, наочність. Навчально-методичний комплекс завантажено на корпоративній освітній платформі ЗВО – Moodle БДПУ. До дисципліни Вас підкріплює викладач.

Програмне забезпечення: Microsoft Office (Power Point, Word), Zoom, Moodle, репозитарій); наочність (мультимедійні презентації та ін.).

Лекції та практичні заняття проводяться із застосуванням дистанційних технологій за розкладом в ZOOM (ідентифікатор постійної персональної конференції викладача – 905 294 6170, код доступу – 1111).

Слідкувати за розкладом занять Ви можете на сайті БДПУ, платформі MOODLE. Розклад на наступний тиждень оновлюється кожної п'ятниці.

Система оцінювання та вимоги: оцінювання виконання завдань на практичних заняттях, виконання самостійної роботи. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти за всіма видами навчальних робіт проводиться під час поточного та підсумкового контролю, що регулюється «Положенням про оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти у Бердянському державному педагогічному університеті» (<https://bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2025/05/pro-ocziuvannya-navchalnyh-dosyagnen-zdobuvachiv-vyshhoyi-osvity-u-bdpu.pdf>).

Завданнями поточного контролю є перевірка засвоєння навчального матеріалу здобувачами вищої освіти. При оцінюванні кожного ЗМ враховуються такі основні елементи навчальної діяльності студента: виконання завдань практичної частини; виконання завдань для самостійної роботи; робота на практичному занятті; неформальна освіта. Додаткові бали можна отримати при написанні наукових тез, участі у конференціях, семінарах, воркшопах.

Критерії оцінювання практичних завдань і самостійної роботи: кожен блок практична/самостійна робота оцінюється максимум у 10 балів згідно з наступними показниками: демонстрація ґрунтовних теоретичних знань – 30% оцінки; нестандартний, творчий підхід до розв'язання завдання, вияв креативності – 30% оцінки; здатності практичного застосування повного спектру опанованих методик – 30% оцінки; своєчасність виконання завдання – 10% оцінки. Критерії оцінювання творчого індивідуального завдання: самостійність наукового пошуку – 30% оцінки; результативність наукового пошуку – 30% оцінки; практична значущість розробки наукової проблеми – 30% оцінки; своєчасність виконання завдання – 10% оцінки.

Для оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти застосовується внутрішня університетська 100-бальна шкала. Після вивчення

навчальної дисципліни їх результати конвертуються у шкалу ECTS шляхом ранжування навчальних досягнень згідно з Положенням про оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти у Бердянському державному педагогічному університеті <https://bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2025/05/pro-oczinyuvannya-navchalnyh-dosyagnen-zdobuvachiv-vyshhoyi-osvity-u-bdpu.pdf>.

Мінімальний пороговий рівень оцінки з освітнього компоненту є єдиним в Університеті, не залежить від форм і методів оцінювання, складає 50 балів.

Оцінка за всі види навчальної діяльності за університетською шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС
90-100	A
78-89	B
65-77	C
58-64	D
50-57	E
35-49	FX (з можливістю повторного складання)
1-34	F (з обов'язковим повторним вивченням ОК)

Щоб перевірити свої оцінки за завдання та прочитати коментарі викладача, клацніть на посилання «Журнал оцінок» у меню лівої бічної панелі на сторінці курсу в MOODLE. У вікні, що відкриється, будуть перераховані всі задані завдання та терміни їх виконання. Якщо ваш викладач залишив коментар, натисніть на завдання, щоб переглянути.

Список рекомендованих джерел

Основні:

1. Андрієвська В. М. Підготовка майбутнього вчителя початкової школи до використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності: монографія. Х. : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2018. 308 с.

2. Андрієвська В. М., Білоусова Л. І. Інноваційні застосування ІКТ в освітній практиці початкової школи : навчально-методичний посібник. Х. : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2018. 82 с.

3. Антонова О. П. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у 1–2 класах ЗЗСО: навч.-метод. посіб. Київ: Генеза, 2019. 96 с.

4. Близнюк Т. Цифрові інструменти для онлайн і офлайн навчання: навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2021. 64 с.

5. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: навч. посіб. Київ : Академвидав, 2004. 351 с.

6. Кірик М. Ю., Данилова Л. І. Нова українська школа: організація діяльності учнів початкових класів закладів загальної середньої освіти: навч.-метод. посіб. Львів: Світ, 2019. 136 с.

7. Морзе Н., Буйницька О. Модернізація освіти в цифровому вимірі: монографія. Київ: Ун-т ім. Б. Грінченка, 2021. 300 с.

8. Мухіна Т. Професійна підготовка майбутніх учителів початкових класів до розвитку креативності учнів як ключовий фактор модернізації змісту освіти. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки.* Бердянськ : БДПУ, 2025. Вип. 1. С. 74–84. <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-1-74-84>

9. Мухіна Т. Теоретичні основи проблеми підготовки майбутніх учителів початкових класів до розвитку креативного мислення учнів засобами STEM-технологій в умовах НУШ. *Інноваційна педагогіка.* 2025. Вип. 79. Т. 2. С. 112–116. <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2025/79.2.22>

10. Мухіна Т., Кононенко М. Інтерактивні онлайн-ресурси як засіб підвищення мотивації здобувачів початкової освіти до вивчення математики. *Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»).* Київ, 2025. № 1(47). С. 798–807. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-1\(47\)-798-807](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-1(47)-798-807)

11. Нова українська школа: організація взаємодії з батьками учнів початкової школи: навч.-метод. посіб. / Бабко Т. М. та ін. Київ : Освіта, 2020. 208 с.

12. Нова українська школа: poradnik для вчителя / за заг. ред. Н. М. Бібік. Київ: Літера ЛТД, 2019. 208 с.

13. Олефіренко Т., Матвієнко О., Васютіна Т., Золотаренко Т. Основи організації дистанційного та змішаного навчання у закладах вищої та початкової освіти: навч.-метод. посіб. Київ: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2022. 145 с. URL: <https://bit.ly/3QX7vFI>

14. Онопрієнко О. В. Інструментарій оцінювання результатів компетентісно орієнтованого навчання молодших школярів: методичний посібник. Київ : КОНВІ ПРІНТ, 2020. 72 с.

15. Онопрієнко О. В. Нова українська школа: інноваційна система оцінювання результатів навчання учнів початкової школи : навч.-метод. посіб. Харків : Вид-во «Ранок», 2021. 208 с.

16. Пилипів І. Штучний інтелект. Як правильно використовувати ChatGPT українцям. URL: <https://www.epravda.com.ua/publications/2023/02/21/697273/>

17. Пометун О. І. Нова українська школа: розвиток критичного мислення в учнів початкової школи: навч.-метод. посіб. Київ: Освіта, 2020. 192 с.

18. Положення про електронні освітні ресурси. URL: <https://bit.ly/3RdMSFJ>

19. Цимбалару А. Д. Нова українська школа: освітній простір учня початкової школи: навч.-метод. посіб. Київ: Освіта, 2020. 160 с.

20. Чепіль М. М., Дудник Н. З. Педагогічні технології : навч. посіб. Київ : Академвидав, 2012. 222 с.

Допоміжні:

1. Биков В. Ю., Буров О. Ю. Цифрове навчальне середовище: нові технології та вимоги до здобувачів знань. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців, методологія, теорія, досвід, проблеми: Збірник наукових праць*. Вінниця : ТОВ «Друк плюс», 2020. Вип. 55. С. 11–22.

2. Васютіна Т. Дидактичні можливості музейної педагогіки та віртуальних екскурсій у навчанні молодших школярів. *Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка*. Вип. № 29. 2020. URL: http://www.aphn-journal.in.ua/archive/29_2020/part_1/35.pdf

3. Васютіна Т., Золотаренко Т., Клямар А. Розвиток основ критичного мислення в учнів 1-го класу засобом цифрових ресурсів Mozaik та MozaBook. *Актуальні питання гуманітарних наук*. Дрогобич: Видавничий дім «Гельветика», 2021. Вип. 44. Том 1. С. 217–222. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/44-1-34>

4. Вдовиченко Ю. В. Цифрові технології як основа та рушійна сила розвитку сучасної глобальної економіки. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/1_2018/17.pdf

5. Вембер В., Настас Д. Використання хмарних сервісів для пірінгової взаємодії у навчальному процесі. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*. 2019. №21(28). С. 121–127. URL: [https://doi.org/10.31392/NPUnc.series2.2019.21\(28\).20](https://doi.org/10.31392/NPUnc.series2.2019.21(28).20)

6. Використання Kahoot! у навчально-виховному процесі : веб-сайт. URL: <http://urokinformatyky.blogspot.com/p/blog-page.html>

7. Власій О. О., Дудка О. М., Кульчицька Н. В. Роль хмарних технологій в організації змішаного навчання. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*. К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2017. № 19 (26). С. 117–122.

8. Волкова О. Б., Бількевич Л. Ю. Використання Інтернет-сервісу LearningApps на уроках інформатики в початковій школі: збірник вправ. Біла Церква, 2018. 67 с.

9. Державні санітарні правила і норми влаштування і обладнання кабінетів комп'ютерної техніки в навчальних закладах та режим праці учнів на персональних комп'ютерах: ДСанПіН 5.5.6.009-1998. URL: <http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=2569>

10. Державні санітарні правила і норми влаштування, утримання загальноосвітніх навчальних закладів: ДСанПіН 5.5.2.008-01. URL: <http://mon.gov.ua/content/Освiта/derz-stan.pdf>

11. Заболотний В. Ф., Мисліцька Н. А., Слободянюк І. Ю. Хмаро орієнтовані технології навчання: навчально-методичний посібник. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2020. 144 с.

12. Інформаційно-освітнє середовище професійно-технічних навчальних закладів: посіб. / Карташова Л. А. та ін.; за наук. ред. Лузана П. Г. Київ: ПІТО НАПН, 2017. 124 с.

13. Концепція розвитку дистанційної освіти в Україні. URL: <http://uiite.kpi.ua/2019/06/03/1598/>

14. Кравцов Г. Управління якістю електронних освітніх ресурсів. URL: <http://dls.ksu.kherson.ua/dls/Library/LibdocView.aspx?id=618bef1a-da5c-4497-a82f-1fec09fea98a>

15. Ларіонова Н. Електронні освітні ігрові ресурси в освітньому процесі початкової школи: науково-методичний посібник. Харків : Друкарня Мадрид, 2020. 96 с.

16. Литвинова С. Особливості розробки критеріїв оцінювання електронних освітніх ресурсів. URL: http://virt-ikt.blogspot.com/2013/07/blog-post_3707.html

17. Мельник О. М. Проектування електронних освітніх ресурсів з математики для учнів початкової школи: дис. ... к-та пед. наук: 13.00.10 / Нац. акад. пед. н. Київ, 2017. 295 с.

18. Путівник по Google Classroom: як організувати навчальний процес у віртуальному просторі. URL: <https://vseosvita.ua/news/putivnyk-po-google-classroom-ia-organizuvaty-navchalnyi-protses-u-virtualnomu-prostori-4570.html>

19. Саган О. В. Трансформації освітніх технологій на основі принципів цифрової дидактики. Педагогічні науки: збірник наукових праць. Випуск 92. 2022. С. 91–95. URL: <https://ps.journal.kspu.edu/index.php/ps/article/view/4353/3850>

20. Терлецька Т. Використання онлайн-дошки Padlet. Підвищення цифрової компетентності: інструменти для онлайн-навчання. URL: <http://cikt.kubg.edu.ua/використання-онлайндошки-padlet/>

21. Федоренко О. Доцільне використання Google-сервісів на уроках української мови та літератури. URL: <https://timso.koippo.kr.ua/hmura12/2016/10/16/dotsilne-vykorystannya-googleservisiv-na-urokah-ukrajinskoji-movy-ta-literatury/>

22. Шандра С. В. Методика створення електронних освітніх ресурсів. Портфоліо викладача : метод. рек. URL: http://www.vyshnya.in.ua/wp-content/uploads/2016/03/S.V.Shandra.metod_rekomendacii.pdf

Інформаційні ресурси:

1. Державний стандарт початкової освіти. URL: <http://nus.org.ua/news/uryad-opublikuvav-novuj-derzhstandart-pochatkovoyi-osvity-dokument>

2. Закон України «Про вищу освіту». URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
3. Закон України «Про освіту». URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1060-12>
4. Концепція Нової української школи. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf>
5. Освітній портал «Всеосвіта». URL: <https://vseosvita.ua/>
6. Офіційний веб-сайт Міністерства освіти і науки України. URL: www.mon.gov.ua
7. Типові освітні програми для 1–2 класів НУШ (розроблені під керівництвом О. Я. Савченко і Р. Б. Шияна). Нова українська школа. URL: <https://nus.org.ua/news/opublikuvaly-typovi-osvitni-programy-dlya-1-2-klasiv-nush-dokumenty/>
8. Типові освітні програми для 3–4 класів НУШ (розроблені під керівництвом О. Я. Савченко і Р. Б. Шияна). Нова українська школа. URL: <https://nus.org.ua/news/opublikuvaly-typovi-osvitni-programy-dlya-3-4-klasiv-nush-dokumenty/>
9. Classcraft Resources. Методичні матеріали. URL: <https://www.classcraft.com/resources/>
10. ClassDojo Teacher Toolkit. URL: <https://www.classdojo.com/toolkit/>
11. Common Sense Education: Game-Based Learning Resources. URL: <https://www.commonsense.org/education/top-picks/game-based-learning-and-gamification-resources>
12. Edutopia: Game-Based Learning. Статті та кейси. URL: <https://www.edutopia.org/game-based-learning>
13. Genially Academy. Навчальні відео та шаблони. URL: <https://genial.ly/academy/>
14. H5P Examples and Downloads. URL: <https://h5p.org/content-types-and-applications>
15. Kahoot! Academy. Навчальні матеріали для вчителів. URL: <https://kahoot.com/academy/>
16. LearningApps. Бібліотека готових вправ. URL: <https://learningapps.org/>
17. Quizlet Teacher Resources. URL: <https://quizlet.com/mission/teachers>