

**РІВНЕНСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Рівненського обласного
інституту післядипломної
педагогічної освіти

30.06.2026 № 197-од

ПРОГРАМА
підвищення кваліфікації педагогічних працівників
закладів освіти

«ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ ВЧИТЕЛЯ»

Рівне – 2026

Розробники: Рівненський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти (ТИМЧИНА Н. С., ст. викладач кафедри педагогіки й освітніх інновацій Рівненського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти; ТИМЧИНА В. І., ст. викладач кафедри педагогіки й освітніх інновацій Рівненського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти).

Напрямок підвищення кваліфікації: цифрові технології педагогічної діяльності педагогічних працівників на рівні базової середньої освіти.

Розроблено на основі типової програми: Типова програма підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності (наказ Міністерства освіти і науки України від 03.06.2026 № 871).

Термін дії програми: з 30.06.2026 до 30.06.2031 року.

Рецензенти:

ВОРОН Ольга, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки й освітніх інновацій Рівненського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти;

ШЕМЕЙКО Анатолій, вчитель-методист, вчитель інформатики, Обласного наукового ліцею в м. Рівне Рівненської обласної ради.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Актуальність програми. Актуальність програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників зумовлена поступовим переходом до цифрової економіки; розвитком цифрового суспільства, процесами децентралізації та глобалізації, а також необхідністю розвитку людського потенціалу адаптованого до цифрового ринку й сучасних кризових реалій.

Сучасний педагог стає архітектором інтерактивного, безпечного цифрового середовища і відповідно потребує модернізації інструментарію для роботи з хмарними сервісами, цифровими платформами та штучним інтелектом. Розвиток цифрових навичок педагогів необхідний для підвищення якості освіти, формування у випускників актуальних компетенцій та підготовку до життя в цифровому суспільстві. Цифрова компетентність визнана ЄС однією з восьми ключових павичок для навчання впродовж життя

Програму розроблено з урахуванням Типової програми підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності (наказ Міністерства освіти і науки України від 03.06.2026 № 871), чинного законодавства та нормативно-правових документів у сфері освіти, зокрема Законів України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту» та чинних Державних стандартів освіти.

Цільова група: педагогічні працівники закладів освіти.

Обсяг (тривалість): 30 годин (1 кредит ЄКТС).

Особливості реалізації програми: реалізація програми здійснюється на засадах гнучкості, варіативності та практичної спрямованості, із орієнтацією на професійні потреби педагогічних працівників щодо впровадження цифрових інструментів у навчанні. Особлива увага приділяється безпосередньому відпрацюванню отриманих знань: теоретичний блок мінімізовано на користь виконання прикладних завдань, створення власних цифрових дидактичних матеріалів та їх моделювання в освітньому процесі.

До реалізації програми залучаються науково-педагогічні, педагогічні працівники, методисти, та інші фахівці, які мають відповідну професійну підготовку, досвід практичної діяльності в освітній галузі та досвід проведення заходів із підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

Форма (форми) підвищення кваліфікації: очна, очна (з використанням технологій дистанційного навчання).

Мета підвищення кваліфікації: удосконалення професійних та цифрових компетентностей педагогічних працівників закладів освіти задля ефективного здійснення професійної діяльності відповідно до сучасних вимог, державної політики в галузі цифровізації освіти, інтеграції технологій штучного

інтелекту в освітній процес, використання цифрових інструментів задля реалізації стратегій підвищення якості освіти.

Завдання підвищення кваліфікації:

поглиблення знань щодо запобігання ризикам та небезпекам, вихованню учнів в цифровому освітньому середовищі;

удосконалення знань щодо нормативно-правової бази державної політики у сфері цифровізації освіти, впровадження електронних освітніх ресурсів в освітній процес;

мотивація до навчання впродовж життя в професійній сфері з використанням цифрових технологій ;

розвиток уміння добирати та ефективно використовувати наявні електронні (цифрові) освітні ресурси в педагогічній практиці;

мотивація до створення та проєктування власних електронних освітніх ресурсів із відповідного предмету:

розвиток уміння здійснювати спілкування, взаємодію та співпрацю учасників освітнього процесу з використанням цифрових технологій;

опанування базових знань щодо впровадження інструментів штучного інтелекту в освітній процес;

розвиток уміння застосовувати цифрові інструменти для моніторингу, оцінювання та самооцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів освіти;

розвиток інформаційно-цифрової компетентності педагогів;

сприяння виробленню індивідуальної траєкторії професійного розвитку педагогічних працівників, здатності застосовувати здобуті знання у фаховій діяльності.

Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться: предметно-методична компетентність (А2), інформаційно-цифрова компетентність (А3), здатності до навчання впродовж життя (Д2).

Очікувані результати підвищення кваліфікації:

знання ключових понять цифровізації освіти;

уміння добирати та використовувати цифрові технології для комунікації та співпраці учасників освітнього процесу;

уміння добирати цифрові інструменти для створення навчального контенту з предмету;

створення електронних освітніх ресурсів для навчання інструментами штучного інтелекту;

розробка алгоритму дій для створення власного цифрового контенту та моделювання в освітній процес;

відповідальне та етичне ставлення щодо використання цифрових технологій та штучного інтелекту;

готовність педагога до безперервного професійного розвитку та відкритість до інновацій.

Система та критерії оцінювання результатів підвищення кваліфікації: оцінювання результатів навчання здійснюється на засадах об'єктивності, справедливості, прозорості та відповідності меті й очікуваним результатам навчання. Оцінювання спрямоване на визначення рівня набуття професійних та цифрових компетентностей, включно зі здатністю застосовувати знання на практиці, приймати педагогічні рішення, аналізувати власний досвід, здійснювати професійну рефлексію та презентувати результати роботи.

Підтвердження результатів навчання відбувається за умови проходження слухачем від 70% до 100% обсягу програми, що передбачає виконання всіх обов'язкових навчальних завдань та активну участь у заняттях.

Для оцінювання результатів навчання використовуються такі інструменти: тестові завдання для перевірки теоретичних знань за темами модулів програми;

практичні завдання, що передбачають створення електронних освітніх ресурсів з предмету та критеріїв їх оцінювання, моделювання власного контенту в освітній процес, розроблення груп запитань з предмету для цифрових тестових платформ, роботу у спільних хмарних середовищах.

Підсумковий рівень навчальних досягнень слухачів визначається за такими критеріями:

виконання тестових завдань із результатом від 70% до 100% правильних відповідей;

актуальність, інноваційність, практична цінність та методична обґрунтованість виконаних практичних завдань, кейсів і мініпроектів;

рівень рефлексивності та професійної активності, що проявляється у здатності до самооцінювання, усвідомленні власного професійного зростання та готовності до впровадження змін у професійну діяльність.

Результати підвищення кваліфікації визнаються такими, що досягнуті, якщо слухач (слухачка) успішно виконав(ла) передбачені програмою види навчальної діяльності та продемонстрував(ла) рівень засвоєння змісту програми не нижче 70 %.

Документ про підвищення кваліфікації: свідоцтво (сертифікат) про підвищення кваліфікації відповідно до встановленого зразка обсягом 30 годин / 1 кредит ЄКТС.

Вартість програми: узгоджується додатково (враховуючи кількість слухачів).

2. НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Програмою передбачено розвиток професійних та цифрових компетентностей педагогічних працівників закладів освіти щодо використання цифрових інструментів та електронних освітніх ресурсів під час проведення інтерактивних лекцій, практичних і самостійних занять.

Інтерактивні лекції в основному відображають політику взаємодії учасників освітнього процесу в цифровому освітньому середовищі.

Особливістю практичних занять є спрямованість на формування та вдосконалення вмінь добору й використання цифрових технологій для реалізації освітнього процесу та розроблення власного цифрового контенту для уроку.

Самостійна робота враховує опрацювання підходів до формування цифрового освітнього середовища закладу освіти, а також поглиблення знань із питань безпеки та особливостей виховання дітей і молоді в цифровому просторі України.

Зміст програми складається з двох модулів та 8 взаємопов'язаних тем. На етапі завершення навчання за програмою слухачі складають підсумковий тест.. Максимальна кількість балів, яку можуть отримати учасники, –20 балів. Прохідний бал – 14. Учасники, які успішно пройшли навчання та склали підсумковий тест, отримують свідоцтво / сертифікат.

Кількість годин, що відводиться на засвоєння змісту програми, складає: 30 год, з них: 6 год. – лекційні заняття, 18 год. – практична робота, 2 год. – самостійна робота, 4 год. – контрольні заходи.

Навчально-тематичний план

Назва навчальних тем	Кількість годин				
	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Контрольні заходи	Усього
МОДУЛЬ 1. Взаємодія учасників освітнього процесу в цифровому освітньому середовищі					
Тема 1.1. Цифрове освітнє середовище закладу освіти. Безпека та особливості виховання дітей і молоді в цифровому просторі	2		2		4
Тема 1.2. Комунікація, співпраця та	2	2			4

взаємодія учасників освітнього процесу в цифровому просторі					
Тема 1.3. Основи штучного інтелекту та етичне використання ШІ в освіті		2			2
Разом за модулем	4	4	2		10
МОДУЛЬ 2. Електронні (цифрові) освітні ресурси, сервіси та платформи					
Тема 2.1. Добір та використання електронних освітніх ресурсів		2			2
Тема 2.2. Створення та модифікація цифрових освітніх ресурсів, ігрових вправ		4			4
Тема 2.3. Стратегії та цифрові інструменти оцінювання в освітньому процесі	2	2			4
Тема 2.4. Компетентнісний підхід у системі професійного розвитку педагогічних працівників: можливості та перспективи		2			2
Тема 2.5. Педагогічне проєктування навчальної діяльності за		4			4

допомогою інструментів ІІІ					
Разом за модулем	2	14			16
Підсумкові заходи				4	4
Усього	6	18	2	4	30

3. ЗМІСТ ПРОГРАМИ

МОДУЛЬ 1.

Взаємодія учасників освітнього процесу в цифровому освітньому середовищі

Тема 1.1. Цифрове освітнє середовище закладу освіти. Безпека та особливості виховання дітей і молоді в цифровому просторі

Цифрове освітнє середовище закладу освіти. Цифрова інфраструктура закладу освіти: Інтернет, обладнання, цифрові платформи та сервіси, ІІІ-інструменти як частина інфраструктури. Інструменти аналітики, оцінювання, управління. Електронний документообіг.

Світоглядні підходи до вирішення проблеми виховання дітей та молоді в цифровому просторі. Необхідність впровадження засобів захисту дитини від кібербулінгу. Протидія засобам технологічно-маркетингового руйнування базових цінностей. Розвиток цифрової компетентності педагогічних працівників. Формування в дітей та молоді ціннісно-змістової вибірковості. Збереження фізичного, психічного, соціального, духовного здоров'я дітей та молоді; використання здоров'язбережувального потенціалу сімейної медіаосвіти. Виховання культури поведінки дітей та молоді в цифровому освітньому просторі. Партнерська взаємодія батьків і вихователів щодо попередження негативних впливів цифрового середовища на дітей та молодь. Науково-методичне забезпечення виховання дітей та молоді в цифровому просторі.

Запобігання ризикам, пов'язаним з реалізацією Концепції виховання дітей та молоді в цифровому просторі.

Тема 1.2. Комунікація, співпраця та взаємодія учасників освітнього процесу в цифровому просторі

Цифрові інструменти для професійного спілкування та комунікації зі здобувачами освіти, колегами, батьками.

Інструменти для спільної роботи в освітньому процесі. Можливості співпраці з документами на Google-диску. Надання спільного доступу. Особливості спільної роботи з Google-документами у навчанні та роботі з колегами. Колективне редагування та коментування документів.

Віртуальні дошки як технології для спільної діяльності в освітньому процесі. Класифікація онлайн-дошок та їх можливості. Порівняльні характеристики віртуальних дошок, Padlet, IDroo, Twiddla та ін. Особливості роботи з дошкою Linoit. Створення спільного навчального проєкту.

Можливості, обмеження та потенційні ризики цифрових сервісів для спільної роботи.

Тема 1.3. Основи штучного інтелекту та етичне використання ІІІ в освіті

Визначення понять «штучний інтелект», «машинне навчання», «нейронні мережі». Історія розвитку штучного інтелекту. Етика використання штучного інтелекту. Технології штучного інтелекту, що впливають на перелік професій та спосіб виконання деяких робочих завдань. Огляд застосунків штучного інтелекту в військовій галузі, медицині, екології, мистецтві тощо.

Роль ШІ в цифровій трансформації освіти. Вплив штучного інтелекту на освітні процеси: автоматизація рутинних завдань, персоналізація навчання, адаптивні системи.

ChatGPT, Copilot як ресурси швидкого пошуку або генерації завдань.

Освітня політика використання ШІ: перевірка результатів, захист даних, авторське право.

МОДУЛЬ 2.

Електронні (цифрові) освітні ресурси, сервіси та платформи

Тема 2.1. Добір та використання електронних освітніх ресурсів

Поняття електронних освітніх ресурсів. Класифікація електронних (цифрових) освітніх ресурсів. Добір цифрових ресурсів з урахуванням мети, потреб, віку, умов навчання здобувачів освіти. Огляд цифрових сервісів.

Оцінювання ефективності застосування обраних цифрових освітніх ресурсів для досягнення навчальних цілей.

Тема 2.2. Створення та модифікація цифрових освітніх ресурсів, ігрових вправ

Модифікація цифрових освітніх ресурсів для досягнення навчальних цілей. Створення власних електронних ресурсів, вправ за шаблоном.

Поняття «дидактична гра» та «дидактична вправа». Педагогічні вимоги до дидактичних вправ.

Огляд сервісів для створення власних дидактичних вправ та ігор: Childdevelop.com, Learningapps, ClassTools, StudyStack, Wordwall, Classmill, Zondle, JigsawPlanet.

Особливості роботи з онлайн редакторами. Огляд наборів онлайн ігор та вправ. Аналіз конструкторів та робота з наборами інструментів. Додавання об'єктів мультимедіа до вправи. Створення дидактичних ігор для учнів. Збереження гри та запрошення учасників. QR-коди як елемент дидактичної гри.

Адаптація ресурсів з ШІ. Верифікація та редагування ШІ-згенерованого контенту.

Організація спільної роботи з цифровими освітніми ресурсами.

Тема 2.3. Стратегії та цифрові інструменти оцінювання в освітньому процесі

Оцінювання результатів навчальних досягнень учнів. Види оцінювання та особливості проведення в умовах очного, змішаного та дистанційного навчання.

Особливості формування оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти. Критерії оцінювання. Самооцінка. Взаємооцінювання. Рефлексія.

Можливості та ефективне використання тестування у професійній діяльності вчителя. Класифікація тестових онлайн-середовищ. Критерії їх відбору в залежності від мети, вікових особливостей, умов навчання. Огляд тестових платформ. Їх особливості. Підготовка груп тестових запитань.

Вікторини, квізи, створення діаграм та схем для оцінювання. Цифрові інструменти Kahoot!, Mentimeter, Plickers як засоби формування оцінювання навчальних досягнень учнів.

Тема 2.4. Компетентнісний підхід у системі професійного розвитку педагогічних працівників: можливості та перспективи

Компетентнісний підхід як основа професійного розвитку педагогічних працівників, підвищення їхньої професійної мобільності, здатності до адаптації в умовах освітніх змін та готовності до впровадження нових стандартів у професійній діяльності.

Теоретичні та практичні аспекти реалізації компетентнісного підходу в системі професійного розвитку педагогічних працівників закладів освіти в умовах Нової української школи. Сучасні тенденції щодо формування готовності педагогічних працівників до безперервного професійного розвитку, самоосвіти, рефлексії власної професійної діяльності, визначення індивідуальних професійних потреб і побудови персональної траєкторії професійного зростання.

Сучасні підходи до розвитку професійних компетентностей педагогічних працівників, можливості формальної, неформальної та інформальної освіти, інноваційні форми й технології професійного навчання. Особливості організації та проходження підвищення кваліфікації педагогічних працівників на цифровій платформі «Вектор», можливості вибору програм підвищення кваліфікації, форм і напрямів професійного розвитку відповідно до індивідуальних професійних потреб.

Розвиток здатності педагогічних працівників застосовувати набуті знання та компетентності для вдосконалення освітнього та управлінського процесів, упровадження сучасних педагогічних технологій навчання й виховання, цифрових інструментів та інноваційних освітніх практик.

Тема 2.5. Педагогічне проєктування навчальної діяльності за допомогою інструментів ШІ

ШІ-інструменти для підготовки до уроку: генерування ідей, планів занять, завдань для дітей з особливими освітніми потребами, тестових запитань. Використання неймереж для створення колекції карток, аудіо- та відеоматеріалів, схем, зображень, казок, віршів, інших текстів.

Аналіз ролі ШІ-асистентів в педагогічній діяльності. Ефективний промптинг. Чат-боти і їх підтримка вчителя в щоденній роботі: автоматизація

рутинних завдань, фасилітація комунікації учнів із навчальними матеріалами, індивідуалізація підходу та зворотний зв'язок.

Переваги та виклики, питання академічної доброчесності при використанні ІІІ в освіті. Напрацювання кейсів навчальних матеріалів з предмету.

3.1. Орієнтований перелік практичних завдань:

1. Створення дидактичної вправи з візуальним інтерактивним контентом для навчального предмету.
2. Моделювання фрагменту уроку з використанням створеної вправи.
3. Розробка групи тестових завдань з обраної теми навчального предмету.
4. Симуляція тестової сесії для здобувачів освіти за даною групою запитань.
5. Створення візуального контенту на обрану тематику за допомогою інструментів штучного інтелекту.
6. Створення навчальної гри з предмету для підвищення мотивації учнів (LearningApps).
7. Організація групового проєкту учнів у спільному хмарному середовищі з розподілом ролей та прав доступу.
8. Розробка чек-листів для оцінювання цифрових проєктів у спільних документах.
9. Напрацювання кейсу цифрових освітніх ресурсів з предмету.

3.2. Орієнтований перелік питань для самостійного опрацювання:

1. Рамка цифрової компетентності для громадян України.
2. Концепція виховання дітей та молоді в цифровому просторі.
3. Безпека дітей у цифровому середовищі.
4. Необхідність впровадження засобів захисту дитини від кібербулінгу. Протидія засобам технологічно-маркетингового руйнування базових цінностей.
5. Розвиток цифрової компетентності педагогічних працівників.
6. Формування в дітей та молоді ціннісно-змістової вибірковості. Збереження фізичного, психічного, соціального, духовного здоров'я дітей та молоді; використання здоров'язбережувального потенціалу сімейної медіаосвіти. Виховання культури поведінки дітей та молоді в цифровому освітньому просторі.
7. Партнерська взаємодія батьків і вихователів щодо попередження негативних впливів цифрового середовища на дітей та молодь. Науково-методичне забезпечення виховання дітей та молоді в цифровому просторі.
8. Запобігання ризикам, пов'язаним з реалізацією Концепції виховання дітей та молоді в цифровому просторі.

4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Нормативно-правові документи

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>. (дата звернення: 14.06.2026).
2. Державний стандарт базової середньої освіти. Постанова КМУ № 898 від 30 вересня 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 15.06.2026).
3. Постанова КМУ № 1343 від 22.10.2025 року «Про внесення змін до Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників». URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/95755/ (дата звернення: 18.06.2026).
4. Наказ МОН № 1349 від 13.10.2025 року «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення типових програм підвищення кваліфікації педагогічних працівників». URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/95704/ (дата звернення: 15.06.2026).
5. Наказ МОН № 871 від 03.06.2026 року «Про затвердження Типової програми підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності». URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-typovoi-prohramy-pidvyshchennia-kvalifikatsii-pedahohichnykh-ta-naukovo-pedahohichnykh-pratsivnykiv-z-rozvytku-tsyfrovoi-kompetentnosti> (дата звернення: 15.06.2026).
6. Закон України "Про національну програму інформатизації" № 2807-IX від 01.12.2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-20#Text> (дата звернення: 14.06.2026).
7. Розпорядження КМУ від 3.03.2021 р. № 167-р. « Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 18.06.2026).
8. Розпорядження КМУ від 31 грудня 2024 р. № 1351-р. Про схвалення Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 роках. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1351-2024-%D1%80#Text> (дата звернення: 17.06.2026).
9. Концепція виховання дітей та молоді в цифровому просторі / Національна академія педагогічних наук України. – 2021. – 52. URL: <https://ipv.org.ua/wp-content/uploads/2021/08/Kontseptsii-vykhovannia-ditey-ta-molodi-v-tsyfrovomu-prostori.pdf> (дата звернення: 15.06.2026).
10. Наказ МОНМС України № 1060 від 01.10.2012 року «Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12#Text> (дата звернення: 18.06.2026).

Основна література

- 1.«Виховання культури користувача Інтернету. Безпека у всесвітній мережі»: навчально-методичний посібник / А.Б. Кочарян, Н.І. Гущина. - Київ, 2011. – 100 с.

2. Дізнайся про свої права в цифровому середовищі Рекомендації Ради Європи щодо поваги, захисту та здійснення прав дитини в цифровому середовищі. URL: <https://rm.coe.int/learn-about-your-rights-in-a-digital-environment-ukr/1680a052c2?fbclid=IwAR2UGBLFuoZQiclj-wq22Z7jcrEKfmOtSZDHdJg-IUUAiGYRxZetawTkAbU> (дата звернення: 19.06.2026).

3. Рамка цифрової компетентності для громадян України (2023). URL: https://osvita.diia.gov.ua/uploads/1/7451-ramka_cifrovoi_kompetentnosti.pdf (дата звернення: 19.06.2026).

4. Морзе Н. В., Дементієвська Н. П. Проектування, створення та використання навчальних мультимедійних презентацій, як засобу розвитку мислення учнів. Інформаційні технології і засоби навчання. [Електронне наукове фахове видання]. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/158/1/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%9C%D0%9E%D1%80%D0%B7%D0%B5_%D0%94%D0%B5%D0%BC.pdf (дата звернення: 18.06.2026).

5. Гладун М.А, Сабліна М.А. Сучасні онлайн інструменти інтерактивного навчання як технологія співробітництва. Open educational e-environment of modern University, 2018, № 4. С. 33-43.

6. Гривко, А., & Ващенко, Л. (2021). Поточне та формувальне оцінювання в базовій та старшій профільній школі. Український педагогічний журнал, (2), 72–83. URL: <https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/view/288> (дата звернення: 17.06.2026)..

7. Стечкович Софія, Стечкович Олег. Організація роботи з сервісом learningapps в умовах дистанційного навчання. Матеріали конференцій МЦНД, 2020, С.67-69.

8. Подружиться вже з тим ШІ: 16 простих і практичних інструментів. URL: <https://osvitoria.media/experience/yak-uchytelyu-podruzhytys-iz-shi-16-prostyh-i-praktychnykh-instrumentiv-2/> (дата звернення: 15.06.2026).

9. Застосування штучного інтелекту в щоденній практиці вчителя ...URL: <https://reosvita.org/novyny/zastosuvannya-shtuchnogo-intelektu-v-shhodennij-praktyczni-vchytelya-konspekt-treningu-oleksandra-dumyshynczya/> (дата звернення: 19.06.2026).

Додаткова література

1. Про затвердження Положення про сертифікацію педагогічних працівників (Із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 1094 від 24.12.2019, № 170 від 28.02.2023, № 31 від 14.01.2025). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1190-2018-%D0%BF#Text> (дата звернення: 16.06.2026).

2. Наказ МОН України «Деякі питання організації дистанційного навчання» від 28.09 2020 р. № 941/35224/ Міністерство освіти і науки України.

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0941-20#n22> (дата звернення: 15.06.2026).

3. Формування відкритого персонального веб-ресурсу викладача на основі хмарних технологій [посібн.] / Кол. авторів: Самойленко О.О., Гребеник Т.В., Бацуровська І.В. та ін. За заг. ред. Самойленко О.М., – Херсон: Гринь Д.С., 2016. – 288 с.

5. Дерябіна Ю. Застосування інтерактивних онлайн-дошок при викладанні математичних дисциплін у закладах вищої освіти / Юлія Дерябіна, Наталія Кравченко // Наукові записки БДПУ. Сер.: Педагогічні науки. – 2022. – Вип. 3. – С.285–296.

6. Тестові технології оцінювання компетентностей учнів : посіб. / за ред. Ляшенка О. І., Жука Ю. О. – К. : Видавничий дім «Сам», 2017. – 128 с.