

**РІВНЕНСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Рівненського обласного
інституту післядипломної
педагогічної освіти

21 квітня 2026 року № 108-од

ПРОГРАМА

**підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів загальної
середньої освіти, які реалізують Державний стандарт базової середньої
освіти в другому циклі базової середньої освіти (7-9 класи)**

**«СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ В НОВІЙ
УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ НА РІВНІ БАЗОВОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ»**

Розробники: Рівненський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти (Скоропляс С.В., заступник директора з адміністрування та розвитку; Шагієва Р.Р., завідувачка лабораторії природничо-математичної освіти та технологій, старша викладачка кафедри методики викладання і змісту освіти).

Напрямок підвищення кваліфікації: сучасні підходи до навчання в Новій українській школі на рівні базової середньої освіти.

Розроблено на основі типової програми: Типова програма підвищення кваліфікації вчителів закладів загальної середньої освіти, які впроваджують новий Державний стандарт базової середньої освіти (наказ Міністерства освіти і науки України від 12.10.2022 № 904).

Термін дії програми: з 21.04.2026 до 21.04.2031 року.

Рецензенти:

Люшин Микола, кандидат педагогічних наук, методист кабінету освітнього адміністрування, доцент кафедри методики викладання і змісту освіти Рівненського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти;

Пекарська Лариса, методист лабораторії природничо-математичної освіти та технологій, старший викладач кафедри методики викладання і змісту освіти Рівненського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Актуальність програми. Сучасний етап трансформації освіти в Україні та впровадження Державного стандарту базової середньої освіти (далі – ДСБСО) вимагають від педагогічних працівників не лише глибоких фахових знань, але й володіння сучасними педагогічними підходами, методиками, інструментами компетентнісно орієнтованого навчання, здатності враховувати індивідуальні освітні потреби учнів.

Сучасний педагог закладу загальної середньої освіти (далі – ЗЗСО) має бути професійно готовим до реалізації ДСБСО в умовах реформування освітньої галузі, зокрема до впровадження сучасних педагогічних підходів і ефективних освітніх практик. У цьому контексті зростає потреба в забезпеченні вчителів практичним інструментарієм для реалізації компетентнісного та діяльнісного підходів, а також в удосконаленні методичної підготовки.

Застосування інноваційних освітніх технологій дозволяє створювати сприятливе для навчання середовище – безпечне, інклюзивне та психологічно комфортне, яке відповідає викликам сучасного суспільства та освітнім потребам здобувачів освіти.

Програму розроблено з урахуванням Законів України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту», професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти» (наказ Міністерства освіти і науки України від 29.08.2024 № 1225), Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року (розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.12.2016 № 988-р зі змінами), ДСБСО (постанова Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 № 898).

Цільова група: вчителі біології ЗЗСО, які реалізують ДСБСО в другому циклі базової середньої освіти (7-9 класи).

Обсяг (тривалість): 15 годин / 0,5 кредиту ЄКТС.

Особливості реалізації програми: до викладання за програмою залучаються тренери-педагоги, які пройшли навчання для здійснення комплексу заходів з підвищення кваліфікації вчителів закладів освіти, які забезпечуватимуть реалізацію Державного стандарту базової середньої освіти в другому циклі базової середньої освіти (базове предметне навчання).

Форма (форми) підвищення кваліфікації: дистанційна.

Мета підвищення кваліфікації: розвиток і вдосконалення професійних компетентностей вчителів біології ЗЗСО щодо ефективного впровадження сучасних педагогічних підходів (компетентнісного, особистісно орієнтованого, інтегрованого, діяльнісного, середовищного, STEM-орієнтованого) та інноваційних методик навчання в освітній процес базової середньої освіти (7–9

класи) шляхом формування готовності до моделювання уроків, організації проєктної та кооперативної діяльності, розроблення компетентнісно орієнтованих завдань і критеріїв їх оцінювання, опанування та впровадження інструментів STEM-освіти, сучасного цифрового інструментарію та візуалізації освітнього процесу, розвитку метапредметних навичок, ціннісних орієнтирів здобувачів освіти в умовах Нової української школи та реалізації ДСБСО.

Завдання підвищення кваліфікації:

актуалізувати нормативно-правові засади організації освітнього процесу в умовах реалізації ДСБСО (базове предметне навчання) відповідно до компетентнісної парадигми НУШ;

сформувати здатність педагогічних працівників проєктувати освітній процес на засадах сучасних підходів (компетентнісного, особистісно орієнтованого, інтегрованого, діяльнісного, середовищного, STEM-орієнтованого);

ознайомити з методиками проблемного, проєктного, кооперативного та глибинного навчання;

розвинути практичні навички організації освітнього процесу з урахуванням сучасних педагогічних підходів, включаючи моделювання уроків, проєктну діяльність та групову взаємодію здобувачів освіти;

удосконалити практичні навички щодо інтеграції в освітній процес віртуальних лабораторій, дослідницьких мобільних застосунків, 3D-моделей;

удосконалити здатність конструювати компетентнісно орієнтовані завдання та розробляти критерії їх оцінювання, планувати навчальні проєкти та інтегрувати ціннісні орієнтири в освітній процес;

посилити професійну мобільність і гнучкість педагогів, здатність впроваджувати інноваційні освітні технології і методики та забезпечувати ефективну міжпредметну інтеграцію знань, наскрізних умінь і ставлень здобувачів освіти.

Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться: відповідно до професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 29 серпня 2024 року № 1225: предметно-методична компетентність (А2), інформаційно-цифрова компетентність (А3), оцінювально-аналітична (Г3).

Очікувані результати підвищення кваліфікації:

За результатами навчання слухачі оволодіють **знаннями** про:

нормативно-правові та концептуальні засади реалізації компетентнісного навчання відповідно до вимог ДСБСО у другому циклі базової середньої освіти (базове предметне навчання);

сутність характеристик сучасних підходів (компетентнісного, особистісно орієнтованого, інтегрованого, діяльнісного, середовищного, STEM-орієнтованого) до навчання в Новій українській школі та інструменти їх реалізації в освітньому процесі;

особливості застосування сучасних технологій і методик (глибинного, проблемного, проєктного, кооперативного) навчання;

принципи, структуру та моделі проєктування сучасного уроку у другому циклі базової середньої освіти;

підходи до розроблення та оцінювання компетентнісно орієнтованих завдань.

За результатами навчання слухачі набудуть (удосконалять) **уміння, навички та способи діяльності:**

організувати освітній процес на засадах сучасних підходів відповідно до вимог державного стандарту та принципів НУШ в умовах очного, дистанційного й змішаного навчання; до організації освітнього процесу;

аналізувати, добирати та застосовувати компетентнісно орієнтовані завдання та критерії їх оцінювання;

моделювати уроки з застосуванням сучасних методик проблемного, проєктного, кооперативного та глибинного навчання;

інтегрувати в освітній процес віртуальні лабораторії, дослідницькі мобільні застосунки, 3D-моделі;

застосовувати стратегії кооперативного навчання, організувати групову та командну роботу здобувачів освіти, формувати безпечне середовище партнерської взаємодії на засадах педагогіки партнерства;

усвідомлювати необхідність професійної мобільності й гнучкості для здійснення ефективної міжпредметної інтеграції знань, наскрізних умінь і ставлень здобувачів освіти відповідно до вимог ДСБСО та формування ключових компетентностей;

здійснювати професійну рефлексію, аналізувати ефективність власної педагогічної діяльності та планувати подальший професійний розвиток.

Система та критерії оцінювання результатів підвищення кваліфікації:

Оцінювання результатів навчання здійснюється на засадах об'єктивності, прозорості та відповідності очікуваним результатам навчання. Оцінювання результатів навчання в межах програми підвищення кваліфікації здійснюється з метою визначення рівня сформованості професійних компетентностей слухачів. Підтвердження результатів навчання відбувається за умови проходження слухачем від 80% до 100% обсягу програми, що передбачає виконання всіх обов'язкових навчальних завдань та активну участь в офлайн-та/або онлайн-заняттях.

Для оцінювання результатів навчання використовуються такі інструменти: тестові завдання для перевірки теоретичних знань за темами модулів програми; практичні завдання, що передбачають розроблення фрагментів уроків, дидактичних матеріалів та/або освітніх продуктів із застосуванням сучасних педагогічних технологій.

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.

Документ про підвищення кваліфікації: сертифікат відповідно до встановленого зразка обсягом 15 годин / 1 кредит ЄКТС.

Вартість: 750,00 грн.

2. НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Програмою передбачено формування та розвиток професійних компетентностей вчителів біології, необхідних для ефективної реалізації ДСБСО та впровадження положень Концепції Нової української школи в освітньому процесі ЗЗСО.

Особливістю лекційних і практичних занять є поєднання нормативно-правового аналізу, методичного проектування та моделювання педагогічних ситуацій, що відображають реальні умови організації освітнього процесу на рівні базової середньої освіти. Учасники опрацьовують вимоги ДСБСО, визначають результати навчання на компетентнісних засадах, добирають методи й форми роботи з урахуванням сучасних підходів у природничій освітній галузі.

Практичні заняття спрямовані на відпрацювання навичок проектування сучасного уроку, інтеграції ключових компетентностей, наскрізних умінь і ставлень, а також на розвиток умінь професійної рефлексії, самооцінювання та планування індивідуальної траєкторії професійного розвитку.

Самостійна робота передбачає індивідуальне виконання аналітико-проектувальних завдань, зокрема аналіз природничої освітньої галузі ДСБСО, формулювання результатів навчання, добір ефективних педагогічних технологій та методик. Учасники опрацьовують додаткові нормативні документи, методичні рекомендації, цифрові інструменти для використання в освітньому процесі та відповідають на питання для самоконтролю.

Підсумкові заходи передбачають виконання практичного підсумкового завдання, спрямованого на перевірку рівня засвоєння змісту програми та сформованості практичних умінь щодо проектування освітнього процесу відповідно до вимог ДСБСО та Концепції НУШ у базовій середній школі (7–9 класи). Зокрема, слухачі здійснюють:

аналіз природничої освітньої галузі у межах ДСБСО з визначенням його компетентнісного потенціалу та можливостей формування ключових компетентностей здобувачів освіти;

забезпечення загальних і конкретних результатів навчання здобувачів освіти 7–9 класів відповідно до вимог ДСБСО, із урахуванням вікових особливостей;

обґрунтування вибору методів, прийомів і форм організації навчання з позицій компетентнісного, діяльнісного, інтегрованого, особистісно орієнтованого, середовищного, STEM-орієнтованого підходів із поясненням їх доцільності для досягнення визначених результатів;

здійснення професійної рефлексії щодо практичної реалізації положень ДСБСО, зокрема визначення елементів модельних навчальних програм, які викликають найбільші труднощі в упровадженні, та причин їх складності.

Результатом виконання підсумкового завдання є структурований аналітико-проектувальний матеріал (обсягом 1–2 сторінки), оформлений у форматі MS Word або PDF, що демонструє здатність педагогічного працівника застосовувати положення ДСБСО та Концепції НУШ під час планування сучасного освітнього процесу.

Зміст Програми складається з 2-х модулів та 8 взаємопов'язаних тем. Після опрацювання кожного модуля передбачено виконання практичної роботи. Самостійна робота передбачає відповіді на питання самоконтролю. На етапі завершення навчання за Програмою слухачі складають підсумковий тест із 20 питань. Максимальна кількість балів, яку можуть отримати учасники, – 100 %. Прохідний бал – не менше 70 %. Учасники, які успішно пройшли навчання, виконали практичні завдання та склали підсумковий тест, отримують сертифікат. Кількість годин, що відводиться на засвоєння змісту Програми, складає: 15 год., із них: 4 год. – лекційні заняття, 8 год. – практична робота, 1 год. – самостійна робота, 2 год. – контрольні заходи.

Навчально-тематичний план

Назва навчальних тем	Кількість годин				
	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Контрольні заходи	Усього
МОДУЛЬ 1. Методологічні засади навчання біології					
Тема 1.1. Підхід як стратегія навчання. Основні характеристики компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого, інтегративного, середовищного підходів.	1				1
Тема 1.2. STEM-орієнтований підхід у навчанні біології	1				1
Разом за модулем	2				2
МОДУЛЬ 2. Сучасні методика та інструменти навчання біології					
Тема 2.1. Проблемне навчання: сутність, механізм, освітні інструменти.	1	1			2
Тема 2.2. Проектне навчання: переваги, навчального проекту. STEM-проекти.		2			2
Тема 2.3. Кооперативне навчання.	1				1
Тема 2.4. Глибинне навчання. Рефлексивність навчання.		1			1

Тема 2.5. Цифровий інструментарій та віртуалізація біологічного експерименту		2			2
Тема 2.6. Компетентнісно орієнтовані завдання як умова реалізації компетентнісного підходу до навчання.		2	1		3
Разом за модулем	2	8	1		11
Підсумкові заходи				2	2
Усього	4	8	1	2	15

3. ЗМІСТ ПРОГРАМИ

МОДУЛЬ 1. Методологічні засади навчання біології

Тема 1.1. Підхід як стратегія навчання. Основні характеристики компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого, інтегративного, середовищного підходів

Підхід як стратегія навчання, що поєднує в собі методи, форми, прийоми навчання.

Основні характеристики компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого, інтегративного, середовищного підходів. Взаємозалежність, взаємодоповнюваність підходів щодо орієнтації сучасного освітнього процесу на особистість; їх реалізація в умовах очного, дистанційного та змішаного навчання.

Концептуальна сутність компетентнісного підходу: зміна пріоритетів в освітньому процесі від накопичення знань до розвитку життєвих навичок.

Діяльнісний підхід: навчання через активну діяльність учнів. Принципи, структура діяльності учнів та освітній результат. Сучасні ролі вчителя. Форми реалізації діяльнісного підходу.

Особистісно орієнтований підхід. Індивідуальні можливості та потреби учнів. Підтримка індивідуальної освітньої траєкторії.

Інтегративний підхід як стратегія подолання фрагментарності знань. Сутність інтеграції в базовій середній освіті.

Середовищний підхід як технологічний базис актуалізації компетентнісної парадигми освіти.

Тема 1.2. STEM-орієнтований підхід у навчанні біології

STEM як інтегративна стратегія навчання, що поєднує природничі науки, технології, інженерію та математику. Концептуальні основи інтеграції STEM-освіти. Актуальні завдання впровадження STEM-освіти як перспективного напрямку реалізації Концепції «Нова українська школа».

Складові STEM-компетентності. Дослідницька STEM-діяльність як провідна педагогічна технологія реалізації STEM-освіти. Сучасні методики STEM-навчання та їх реалізація на різних етапах конструювання уроку з погляду компетентнісного та діяльнісного підходів. Методологія дизайнерського мислення та циклу інженерного проектування.

МОДУЛЬ 2. Сучасні методики та інструменти навчання біології

Тема 2.1. Проблемне навчання: сутність, механізм, освітні інструменти

Проблемне навчання як метод активного навчання. Спрямування на формування здатності здобувачів освіти самостійно шукати рішення, аналізувати інформацію та робити обґрунтовані висновки.

Дидактичний цикл проблемного навчання.

Інструменти та методи: Case Study, метод проєктів, імітаційне та рольове моделювання, цифрові інструменти. Проблемне навчання та постановка відкритих питань: створення навчальних ситуацій із багатьма можливими рішеннями та стимулювання критичного мислення, аналітичних і рефлексивних умінь здобувачів освіти.

Тема 2.2. Проєктне навчання: сутність, переваги, планування навчального проєкту. STEM-проєкти

Проєктне навчання (Project-Based Learning, PBL) в природничій освітній галузі.

Мета, особливості та принципи реалізації PBL. Ключові елементи та характеристики проєктного навчання. Переваги та недоліки проєктного навчання.

Аналіз PBL-кейсу. Створення власного проєкту за чеклістом PBL. Значення проєктного навчання в сучасному освітньому контексті.

Навчання через дослідження – стратегія навчання Inquiry Based Learning. Рівні навчання на основі запитів. Компоненти навчання, заснованого на запитах.

Принципи впровадження STEM-проєкту в освітній процес. Етапи реалізації навчальних STEM-проєктів. Методи оцінювання навчальних STEM-проєктів. Розвиток дослідницьких умінь у STEM-проєкті. Особливості використання процедури інженерного дизайну в навчальних STEM-проєктах.

Тема 2.3. Кооперативне навчання

Кооперативне навчання як стратегічна модель організації групової взаємодії.

Кооперативне навчання: методи, умови ефективного перебігу, матриця оцінювання групової діяльності учнів, стратегії кооперації в класі. Методи кооперативного навчання для формування колективної відповідальності. Цифрові інструменти для кооперації.

Тема 2.4. Глибинне навчання. Рефлексивність навчання

Глибинне навчання як перехід від механічного запам'ятовування фактів та інформації до усвідомленого, критичного розуміння сутності явищ і процесів.

Когнітивна гнучкість як здатність швидко перемикатися між різними стратегіями мислення, адаптуватися до нових умов і вирішувати нестандартні завдання.

Критичне мислення як складова глибинного навчання, що передбачає уміння висувати гіпотези та їх перевіряти, аналізувати джерела інформації,

розрізняти факти і судження, формулювати аргументовані висновки та оцінювати достовірність інформації.

Технології розвитку критичного мислення.

Розвиток критичного мислення й когнітивної гнучкості. Практична зорієнтованість навчання. Включення учня в навчальну діяльність як активного суб'єкта.

Рефлексивність як стратегічна складова навчання в НУШ, що перетворює процес отримання знань на усвідомлений досвід, де учень здатний аналізувати власні думки, дії та результати. Інструменти формувального оцінювання та техніки рефлексії.

Тема 2.5. Цифровий інструментарій та віртуалізація біологічного експерименту

Цифровий інструментарій та віртуалізація біологічного експерименту як сучасна освітня й дослідницька стратегія.

Поняття та рівні віртуалізації в біології: віртуальні демонстрації, інтерактивні симулятори, імерсивні віртуальні лабораторії.

Віртуальні лабораторії. Переваги, обмеження та ризики віртуальних лабораторій у дослідницькій діяльності. Відмінності в перевагах віртуальних та віддалених лабораторій. Класифікація цифрового інструментарію за напрямками.

Віртуальні лабораторії та середовища: GoLab/Graasp, PhET Interactive Simulations, Labster, Mozaik 3D, BioDigital Human, BioInteractive (NHMI). Освітні ресурси (OER) та середовища для дослідницького навчання: Science in School, Scientix.

Методика проведення досліджень та моделювань.

Тема 2.6. Компетентісно орієнтовані завдання як умова реалізації компетентісного підходу до навчання

Структура компетентісно орієнтованого завдання як логічно вибудована система елементів: контекст, проблема або завдання, що потребує розв'язання, інструкція до виконання, очікуваний результат та критерії оцінювання. Контекстуалізація завдань як умова наближення навчання до реального життя, що забезпечує мотивацію здобувачів освіти, сприяє усвідомленню практичної значущості знань і формуванню здатності діяти в різних ситуаціях. Методичні орієнтири для конструювання завдань: відповідність ДСБСО та очікуваним результатам навчання, інтеграція змісту різних освітніх галузей, урахування вікових та індивідуальних особливостей здобувачів освіти, забезпечення варіативності та диференціації. Рівні складності компетентісно орієнтованих завдань як поступове ускладнення пізнавальної діяльності: від відтворення та застосування знань у стандартних ситуаціях до аналізу, оцінювання, створення нових продуктів і прийняття рішень у нестандартних умовах. Інструменти оцінювання виконання завдань як невід'ємна складова їх конструювання: використання рубрик, критеріїв, дескрипторів, самооцінювання та

взаємооцінювання, що забезпечують прозорість, об'єктивність і формувальний характер оцінювання.

3.1. Орієнтовний перелік практичних завдань

1. Практичне завдання (після опрацювання всіх модулів).

Тема. Проектування освітнього процесу відповідно до ДСБСО та Концепції НУШ у базовій середній освіті (7–9 класи).

Мета: сформувати здатність педагогічних працівників аналізувати вимоги ДСБСО, проектувати освітній процес на засадах компетентнісної освіти, визначати результати навчання та ефективні методи й форми організації навчальної діяльності учнів.

Завдання:

1. Проаналізуйте природничу освітню галузь у межах ДСБСО та її компетентнісний потенціал.

2. Сформулюйте 3–4 загальні та конкретні результати навчання для учнів 7–9 класів з біології.

3. Запропонуйте фрагмент уроку, у якому відображено інтеграцію ключових компетентностей і наскрізних умінь.

4. Обґрунтуйте вибір методів і форм навчання з позицій сучасних підходів.

5. Здійсніть коротку рефлексію: які елементи ДСБСО (модельної навчальної програми) є для вас найбільш складними в реалізації та чому?

Формат виконання: документ MS Word або PDF (обсяг 2–4 сторінки).

3.2. Орієнтовний перелік питань для самостійного опрацювання

1. Компетентнісний підхід як основа реалізації ДСБСО.

2. Діяльнісний підхід у навчанні: роль учня як активного суб'єкта освітнього процесу.

3. Особистісно орієнтований підхід та принципи дитиноцентризму в НУШ.

4. Інтегративний та міжпредметний підходи в контексті формування цілісного світогляду здобувачів освіти.

5. STEM-орієнтований підхід як засіб розвитку ключових і предметних компетентностей.

6. Взаємодоповнюваність сучасних педагогічних підходів у реалізації ДСБСО.

7. Зміна освітніх пріоритетів: від засвоєння знань до розвитку життєвих і метапредметних умінь.

8. Проблемне навчання як інструмент розвитку критичного мислення.

9. Проектне навчання: педагогічний потенціал та етапи реалізації в базовій середній школі.

10. Кооперативне навчання: умови ефективної організації групової діяльності здобувачів освіти.

11. Глибинне й поверхнєве навчання: ознаки, відмінності, педагогічні наслідки.

12. Компетентнісно орієнтовані завдання як засіб досягнення результатів навчання, визначених ДСБСО.

13. Практична зорієнтованість навчання та роль рефлексії в освітньому процесі.

14. Реалізація сучасних підходів у форматах очного, дистанційного та змішаного навчання.

15. Цифрові інструменти як засіб реалізації компетентнісного та діяльнісного підходів.

16. Використання платформ для створення інтерактивних навчальних завдань.

4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Нормативно-правові документи

1. Про повну загальну середню освіту: Закон України від 16.01.2020 № 463-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> (дата звернення: 20.03.2026).
2. Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти»: наказ МОН від 29.08.2024 № 1225. URL: https://register.nqa.gov.ua/uploads/0/646-ilovepdf_merged.pdf (дата звернення: 20.03.2026).
3. Про затвердження концептуальних засад освітніх галузей та дорожньої карти реалізації концептуальних засад освітніх галузей на 2025–2030 роки: наказ МОН від 20.08.2025 № 1163. URL: <https://surl.li/dvamre> (дата звернення: 20.03.2026).
4. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 р.: Розпорядження КМУ від 16 грудня 2016 р. № 988-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text>. (дата звернення: 20.03.2026).

Основна література

1. Боброва, О. Є. Проектні технології навчання: теорія і практика: навч.-метод. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 212 с.
2. Братківська, Л. С. Проектна діяльність учнів як засіб формування ключових компетентностей: монографія. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2021. 198 с.
3. Гільберг Т. Сучасний урок як виклик часу. URL: <https://nuschool.com.ua/lessons/world/1-2klas/13.html>. (дата звернення: 20.03.2026).
4. Інноваційні технології в сучасному освітньому просторі: колективна монографія / За заг. редакцією Г.Л. Єфремової. – Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2020. – 444 с.
5. Інноваційні технології навчання в умовах модернізації сучасної освіти : монографія / за наук. ред. д. пед. н., проф. Л. З. Ребухи. Тернопіль : ЗУНУ, 2022. 143 с.
6. Кононко, О. Л. Інтерактивні технології навчання: навч.-метод. посіб. Київ: Світич, 2020. 192 с.
7. Кравченко, Т. В. Проектна діяльність учнів у компетентнісній школі: метод. посіб. Тернопіль: Астон, 2021. 160 с.
8. Лебедик Л., Стрельников В., Стрельников М. Сучасні технології навчання і методики викладання дисциплін: Навчально-методичний посібник для слухачів курсів підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів середньої, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти. Полтава : АСМІ, 2020. 303 с
9. Ляшенко О., Раков С. Тестові технології і моніторинг в системі освіти України: стан і перспективи розвитку. URL:

https://monitoring.in.ua/up/files/publikacii/Ukraine/testovi_tehnologii_v_osviti.pdf.

(дата звернення: 20.03.2026).

10. Мар'єнко М., Коваленко В. Штучний інтелект та відкрита наука в освіті. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/734475/1/2023-381-marienkokovalenko.pdf>.

(дата звернення: 20.03.2026).

Додаткова література

1. Андрієвська, В. М. Компетентісно орієнтоване навчання: сучасні підходи та технології. Київ: Педагогічна думка, 2020. 168 с.

4. Карташова, Л. А. Інноваційні педагогічні технології у професійній діяльності вчителя. Херсон: Олді-плюс, 2021. 176 с.

5. Кравченко, Т. В. Проектна діяльність учнів у компетентісній школі: метод. посіб. Тернопіль: Астон, 2021. 160 с.

6. Литвиненко, С. В. Педагогічні технології компетентісного навчання. Київ: Академвидав, 2020. 184 с.

7. Слушний О. Інноваційні освітні технології в діяльності вчителя XXI століття / О. Слушний // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Науковий журнал / МОН України, Сумський державний педагогічний ун-т ім. А. С. Макаренка; Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2021. № 2 (106). С. 150–159.

9. Філіпова, І. В. Використання методики проектного навчання в освітньому процесі. Харків: Основа, 2020. 168 с.