

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

*Колективна монографія*

**ОСВІТНЯ ВАРІАТИВНІСТЬ  
ЯК ЧИННИК МОДЕРНІЗАЦІЇ  
ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ  
ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ**

Запоріжжя, 2026

УДК 378.147.091.31-048.35:[378.091.3.011.3-051:373.3

*Затверджено вченою радою Бердянського державного педагогічного університету  
(протокол № 12 від 26.03.2026 р.)*

**Рецензенти:**

**КАНІШЕВСЬКА Любов** — докторка педагогічних наук, професорка, член-кореспондентка НАПН України, заступниця директора з науково-експериментальної роботи Інституту проблем виховання НАПН України.

**ШВАРДАК Маріанна** — докторка педагогічних наук, професорка кафедри педагогіки дошкільної, початкової освіти та освітнього менеджменту Мукачівського державного університету.

**О-75 Освітня варіативність як чинник модернізації професійної підготовки вчителя початкових класів** : колективна монографія / О. Попова, Л. Чемоніна, А. Лесик, М. Нестеренко, К. Петрик, О. Качерова, Т. Мухіна, К. Сапранкова ; ред. М. Нестеренко. — Київ : ФОП Самченко А. О., 2026. — 184 с.

**ISBN 978-617-8413-40-8**

Колективна монографія присвячена комплексному осмисленню освітньої варіативності як стратегічного чинника модернізації професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів в умовах воєнних викликів і трансформацій вищої педагогічної освіти.

У виданні розкрито теоретико-методологічні засади формування академічної культури й академічної доброчесності у внутрішньому переміщеному закладі вищої освіти, обґрунтовано домінантність педагогіки партнерства та варіативності навчання як основи професійного становлення майбутнього педагога. Окрему увагу приділено впровадженню сучасних освітніх трендів (STEM-освіта, поширення штучного інтелекту) в процесі професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів. Також висвітлено методичні та технологічні аспекти реалізації варіативності в початковій школі.

Монографія адресована науковцям, викладачам закладів вищої освіти, здобувачам педагогічних спеціальностей і практикам початкової освіти.

УДК 378.147.091.31-048.35:[378.091.3.011.3-051:373.3

ISBN 978-617-8413-40-8

# ЗМІСТ

---

<b>ПЕРЕДМОВА</b> .....	4
<b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ В УМОВАХ ОСВІТНЬОЇ ВАРІАТИВНОСТІ</b> .....	7
<b>ПОПОВА Ольга.</b> Формування академічної культури майбутніх учителів початкових класів у внутрішньо переміщеному закладі вищої освіти .....	8
<b>ПЕТРИК Крістіна.</b> Домінантність педагогіки партнерства в системі «майбутній учитель початкових класів — здобувач початкової освіти» при вивченні іноземної мови на засадах варіативності .....	28
<b>РОЗДІЛ 2. ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ ПІДХОДІВ</b> .....	49
<b>КАЧЕРОВА Ольга.</b> Удосконалення підготовки вчителів мистецтва в умовах варіативності освітніх програм та використання штучного інтелекту.....	50
<b>НЕСТЕРЕНКО Марина, САПРАНКОВА Катерина.</b> STEM-підхід у підготовці майбутніх учителів початкових класів до формування екоціннісних орієнтацій учнів .....	69
<b>МУХІНА Тетяна.</b> Методико-математична підготовка майбутніх учителів початкових класів до розвитку креативності учнів засобами STEM-технологій .....	92
<b>РОЗДІЛ 3. МЕТОДИЧНІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОЇ ВАРІАТИВНОСТІ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ</b> ....	124
<b>ЛЕСИК Анжеліка.</b> Педагогічні умови розвитку фізичних якостей здобувачів початкової освіти на заняттях з фізичної культури.....	125
<b>ЧЕМОНИНА Лада.</b> Підготовка майбутніх учителів до застосування сучасних технологій навчання на уроках мови і читання в умовах варіативності початкової освіти....	144
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	168
<b>АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ</b> .....	182

# ПЕРЕДМОВА

---

Будь-які зміни, що відбуваються у світі, формують нову соціокультурну реальність, у якій функціонує початкова школа. Поточні воєнні виклики, всеохопна цифрова трансформація суспільства, кліматичні зміни, загострення питань соціальної справедливості й інші глобальні процеси спричинили поширення дистанційного та змішаного форматів навчання, зростання ролі неформальної освіти й освіти для сталого розвитку. Така одночасна багатофакторність змін актуалізує феномен варіативності як відповіді системи освіти на різноманітність умов, потреб і можливостей.

Варіативність у початковій школі не обмежується правом батьків обирати для своєї дитини освітню програму, а вчителя — підручник чи засіб навчання для конкретного уроку. Йдеться про глибшу характеристику освітнього процесу – про можливість існування різних моделей організації навчання, урахування різних темпів засвоєння матеріалу, застосування різних способів педагогічної взаємодії. Початкова школа сьогодні працює в умовах, коли в одному класі можуть навчатися нормотипові діти та учні з особливими освітніми потребами; частина молодших школярів відвідує уроки офлайн, а інші долучаються дистанційно, перебуваючи за кордоном; навчальний день може перериватися через безпекові обставини з подальшим самостійним опрацюванням матеріалу. Проте за будь-яких умов освітній процес має залишатися якісним і результативним для кожної дитини.

Варіативність виявляється в організаційних рішеннях закладу освіти, у виборі педагогічної стратегії вчителя, у формуванні індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів освіти — тобто в усіх діях учасників освітнього процесу, які забезпечують його гнучкість і адаптивність. Вона також передбачає врахування регіональних особливостей і специфіки функціонування закладів освіти, наприклад, в умовах переміщення. Саме тому варіативність постає як системоутворювальний принцип сучасної початкової освіти. За таких умов суттєво змінюються вимоги до професійної компетентності вчителя початкових класів.

Педагогічна діяльність завжди має творчий характер, оскільки кожний урок потребує планування з урахуванням особливостей дитячого колективу та можливостей учителя використовувати ті чи інші методи навчання. Однак сучасний педагог має бути готовим до постійного професійного вибору та врахування численних чинників під час підготовки уроку. Саме з огляду на ці виклики ми звернулися до проблеми формування в майбутніх учителів початкових класів готовності працювати в умовах варіативності.

Колективна монографія «Освітня варіативність як чинник модернізації професійної підготовки вчителя початкових класів» є результатом п'ятирічних наукових пошуків викладачів кафедри початкової освіти Бердянського державного педагогічного університету, які поєднували теоретичний аналіз із практичним досвідом оновлення освітніх компонентів підготовки майбутніх педагогів. У виданні представлено спробу системного осмислення варіативності як чинника підвищення ефективності професійної підготовки вчителів початкових класів.

Перший розділ монографії присвячено теоретико-методологічному обґрунтуванню феномена освітньої варіативності. У ньому розкрито сутність цього поняття в контексті сучасної педагогічної науки, проаналізовано нормативні засади функціонування початкової освіти й окреслено роль академічної культури як ціннісної основи професійної діяльності вчителя. Обґрунтовано, що здатність учителя діяти в умовах варіативності спирається на сформовану академічну культуру, яка забезпечує добросовісність, відповідальність і професійну стійкість педагога незалежно від зовнішніх обставин. Також представлено механізми реалізації варіативності через партнерську модель взаємодії учасників освітнього процесу.

Другий розділ зосереджено на змістових і технологічних аспектах професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів у контексті варіативності. В ньому проаналізовано можливості впровадження STEM-підходу та використання інструментів штучного інтелекту в різних освітніх компонентах освітньої програми «Початкова освіта». Особливу увагу приділено формуванню в майбутніх учителів здатності інтегрувати означені освітні тенденції в практику початкової школи.

Третій розділ має виразну практичну спрямованість. У ньому розглянуто механізми реалізації принципу варіативності в початковій школі, подано приклади організації навчальної діяльності з урахуванням індивідуальних особливостей учнів, зокрема у фізкультурній та мовно-літературній освітніх галузях. Матеріали цього розділу можуть бути корисними для вчителів-практиків і викладачів педагогічних дисциплін.

Загалом, це наукове видання розкриває різні погляди на шляхи формування готовності майбутніх учителів початкових класів до професійної діяльності в умовах невизначеності, оскільки, на думку авторів, саме варіативність слугує механізмом адаптації освітньої системи до кризових ситуацій, забезпечуючи її стійкість і здатність до розвитку.

Оформлення монографії з використанням системи посторічкових зносок у кожному розділі дає змогу читачеві оперативно звернутися до першоджерела, на яке посилається автор. Сподіваємося, що такий стиль цитування буде зручним для тих, хто планує продовжити дослідження в сфері освітньої варіативності або використати досвід нашого науково-педагогічного колективу. Загальний список використаних джерел подано наприкінці видання для ознайомлення з науковою базою дослідження.

Авторський колектив усвідомлює, що проблема освітньої варіативності не може бути вичерпана в межах цієї публікації. Водночас представлене дослідження демонструє, що системне й багатоаспектне осмислення цього феномена відкриває нові можливості для розвитку педагогічної освіти. Ми прагнемо показати, що варіативність слід розглядати як ресурс модернізації й умову збереження якості освіти в складних обставинах, а не як додаткове навантаження для вчителя.

Сподіваємося, що ця праця стане підґрунтям для подальшого наукового діалогу та практичних змін у системі професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів.

***Марина НЕСТЕРЕНКО**, кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри початкової освіти*

# Розділ 1

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ В УМОВАХ ОСВІТНЬОЇ ВАРІАТИВНОСТІ

---

**ПОПОВА Ольга**

Формування академічної культури майбутніх учителів початкових класів у внутрішньо переміщеному закладі вищої освіти

**ПЕТРИК Крістіна**

Домінантність педагогіки партнерства в системі «майбутній учитель початкових класів — здобувач початкової освіти» при вивченні іноземної мови на засадах варіативності

# **ФОРМУВАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ В УМОВАХ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНОГО ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

*Ольга ПОПОВА, кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри початкової освіти*

## Академічна культура як науково-педагогічна проблема

У сучасних умовах трансформації системи вищої освіти, зумовленої євроінтеграційними процесами, цифровізацією навчання та воєнними викликами, особливої актуальності набуває проблема формування академічної культури майбутніх фахівців, зокрема вчителів початкових класів. Академічна культура розглядається не лише як сукупність норм і правил академічної діяльності, а як ціннісно-смилова основа професійного становлення особистості педагога, його відповідальності перед суспільством, наукою й майбутніми поколіннями учнів.

Академічна культура розглядається як самостійна компетентність, опанування якої є необхідною умовою підготовки всіх здобувачів вищої освіти. Відповідно до Закону України «Про вищу освіту», компетентність трактується як «здатність особи успішно соціалізуватися, навчатися, провадити професійну діяльність, що формується на основі динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей та інших особистісних якостей»<sup>1</sup>.

Феномен академічної культури є предметом міждисциплінарного наукового осмислення та досліджується представниками різних галузей знань, зокрема М. Вовк, Т. Добко, І. Забіякою, І. Пак, В. Ромакіним, О. Семенов, Г. Хоружим, К. Шов-

---

<sup>1</sup> Закон України «Про освіту». Відомості Верховної Ради України. 2017 (зі змінами). URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/card/2145-19> (дата звернення: 20.01.2023).

шем. У межах соціологічного підходу «академічну культуру студентства» визначають як сукупність моделей поведінки, що формуються в академічному середовищі в процесі засвоєння ціннісно-нормативної складової освітнього простору, інтеріоризуються особистістю та реалізуються в щоденних академічних практиках<sup>2</sup>.

З позицій культурології, за твердженням О. Кравченка, поняття «академічна культура» спрямоване на виявлення специфічних рис освітньо-наукових систем, які дозволяють розглядати їх як особливе культурне явище<sup>3</sup>. І. Забіяка характеризує академічну культуру як систему цінностей, норм, правил, зразків поведінки, способів діяльності та принципів комунікації, що ґрунтується на педагогічно адаптованому досвіді науково-пізнавальної діяльності суб'єктів професіоналізації<sup>4</sup>.

Поділяємо педагогічне тлумачення академічної культури, запропоноване В. Ромакіним, який розглядає її як інтелектуально-етичну систему цінностей, мотивацій, переконань і установок, що визначають характер професійної діяльності у сфері освіти й науки<sup>5</sup>. Центральним складником академічної культури, на його думку, є академічна порядність, що передбачає неухильне дотримання в освітньому процесі за будь-яких умов п'яти базових цінностей: чесності, довіри, поваги, справедливості та відповідальності.

Сферою реалізації академічної культури виступає професійна діяльність у галузі освіти та науки. Узагальнюючи наукові підходи до розуміння цього феномена, І. Пак виокремлює такі

---

<sup>2</sup> Пак І.В. Академічна культура українського студентства: фактори формування та особливості прояву: дис. канд. соціол. наук: 22.00.04 Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна. Харків, 2019. 251 с.

<sup>3</sup> Кравченко О.В. Культурологія у вимірах традицій академічної культури. *Культура України*. Вінниця. 2013. Вип. 42. С. 439–450.

<sup>4</sup> Забіяка І.М. Теоретичні аспекти формування академічної культури студентів в умовах сучасного університету. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. Луцьк. 2016. Вип. 51 (104). С. 144–150.

<sup>5</sup> Ромакін В.В. Мотивації, переконання та поведінка українських і американських студентів бакалаврату щодо норм академічної культури URL: <https://lib.chmnu.edu.ua/pdf/naukpraci/pedagogika/2010/136-123-6.pdf> (дата звернення: 20.12.2025).

ключові положення<sup>6</sup>: по-перше, академічна культура є історично зумовленим явищем, що виникає на певному етапі розвитку цивілізації з появою перших європейських університетів; по-друге, її еволюція відбувається паралельно зі змінами соціуму, передусім під впливом трансформацій у системі вищої освіти; по-третє, академічна культура має символічний характер і передається між поколіннями за допомогою мови; по-четверте, її доцільно розглядати як інструментальну реальність, що поєднує як функціонально доцільні, так і дисфункційні елементи; по-п'яте, академічна культура виявляє певні психологічні характеристики.

Академічна культура проявляється у різноманітних вимірах, зокрема в культурі розумової праці, етичній культурі, культурі академічного читання й письма, академічній комунікації, академічній інформатики, академічного менеджменту тощо<sup>7</sup>.

На сучасному етапі проблема формування академічної культури здобувачів вищої освіти набула відображення в працях Н. Гордієнко, А. Прохорова, І. Сизової, І. Толмачової, І. Томашевської, О. Фаст та інших дослідників.

У наукових дослідженнях А. Артюхова, І. Толмачової, Т. Фінікова, Н. Яковлевої та інших академічна культура трактується як інтегративне утворення, що поєднує морально-етичні, інтелектуальні, комунікативні та діяльнісні характеристики учасників освітнього процесу. Вона охоплює культуру академічного письма, дотримання принципів академічної доброчесності, етичні норми наукової комунікації, відповідальне ставлення до результатів навчальної й дослідницької діяльності.

У педагогічній площині академічна культура є важливим чинником якості професійної підготовки майбутніх учителів, оскільки визначає не лише рівень їхньої навчальної успішності, а й стиль професійного мислення, педагогічну позицію та готовність до безперервного професійного розвитку.

---

<sup>6</sup> Пак І.В. Академічна культура українського студентства: фактори формування та особливості прояву: дис. канд. соціол. наук: 22.00.04 Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна. Харків, 2019. 251 с.

<sup>7</sup> Семенов О.М. Академічна культура дослідника: європейський та національний контексти : навч. посіб. Суми : СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2021. 216 с.

## Теоретичні підходи до осмислення феномена академічної культури

---

Аналіз наукової літератури дає змогу виокремити кілька підходів до тлумачення академічної культури: ціннісно-мотиваційний, компетентнісний, інституційний і соціокультурний. Спинимось детальніше на аналізі кожного з них.

*Ціннісно-нормативний підхід* розглядає академічну культуру як систему цінностей і норм, що регулюють поведінку учасників освітнього процесу. У межах цього підходу акцент робиться на таких категоріях, як академічна чесність, відповідальність, повага до інтелектуальної власності, етичність наукової діяльності.

*Компетентнісний підхід* пов'язує академічну культуру з формуванням комплексу загальних і фахових компетентностей: уміння працювати з науковими джерелами, критично мислити, здійснювати академічну комунікацію, дотримуватися стандартів академічного письма та цитування.

*Інституційний підхід* зосереджується на ролі закладу вищої освіти як середовища формування академічної культури через нормативні документи, політики академічної доброчесності, процедури оцінювання, внутрішні системи забезпечення якості освіти.

*Соціокультурний підхід* трактує академічну культуру як складову загальної культури суспільства, що відображає рівень розвитку науки, освіти та громадянської відповідальності.

Вивчивши наукові джерела під кутом зору досліджуваної проблеми, можемо зробити висновок, що зазначені підходи не суперечать один одному, а доповнюють, утворюючи багатовимірну модель академічної культури як особистісно й інституційно зумовленого феномена.

## Академічна доброчесність як ядро академічної культури в системі професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів

---

Особливе місце в структурі академічної культури посідає *академічна доброчесність*, яка в сучасних дослідженнях<sup>8;9;10;11</sup> розглядається як її системоутворювальний компонент. Вона охоплює сукупність етичних принципів і правил, що забезпечують чесність навчальної та наукової діяльності.

У працях українських і зарубіжних науковців академічна доброчесність аналізується як умова довіри до результатів освіти; показник якості освітніх програм; чинник формування професійної відповідальності майбутнього педагога.

Для майбутніх учителів початкових класів академічна доброчесність має особливе значення, адже вони виступають моральними зразками для молодших школярів. Набуті в університеті практики доброчесної поведінки безпосередньо впливають на їхню подальшу педагогічну діяльність, стиль оцінювання, організацію навчальної взаємодії та формування цінностей учнів.

У дослідженнях, присвячених підготовці майбутніх учителів початкових класів, академічна культура розглядається як складник професійної компетентності педагога. Учені (А. Бойко, О. Пометун, О. Савченко, О. Семенов та інші), наголошують на необхідності формування в здобувачів освіти: культури академічного мовлення; навичок наукового та навчального письма; умінь критичного аналізу педагогічних і наукових текстів; готовності до дотримання етичних стандартів у професійній діяльності.

Водночас більшість праць зосереджені або на загальноуніверситетських аспектах академічної культури або на проблемах

---

<sup>8</sup> Академічна чесність як основа сталого розвитку університету / Міжнарод. благод. Фонд «Міжнарод. фонд. дослідж. освіт. політики»; за заг. ред. Т. В. Фінікова, А. Є. Артюхова. Київ: Таксон, 2016. 234 с.

<sup>9</sup> Гончаренко С. У. Методологія педагогічних досліджень. Київ: Освіта, 2020.

<sup>10</sup> Кремень В. Г. Пріоритет освіти і науки. *Вісник НАН України*. 2016. № 9. С. 21–23

<sup>11</sup> Савченко О. Початкова освіта в контексті ідей нової української школи. *Директор школи, ліцею, гімназії*. 2018. Вип. 19. Т. 2. С. 4–10.

академічної доброчесності без урахування специфіки педагогічної професії, зокрема початкової освіти.

## Специфіка формування академічної культури в умовах внутрішньо переміщеного університету

---

Окремої уваги потребує аналіз досліджень, присвячених функціонуванню закладів вищої освіти в умовах релокації. Внутрішньо переміщений університет характеризується: трансформацією освітнього середовища; переважанням дистанційних і змішаних форм навчання; психологічною вразливістю учасників освітнього процесу; необхідністю швидкої адаптації до нових інституційних умов.

Академічна культура виконує стабілізаційну та ціннісно-орієнтаційну функцію, забезпечуючи збереження академічних стандартів, наступність освітніх традицій і довіру до результатів навчання.

Разом із тим аналіз літератури засвідчує дефіцит цілісних досліджень, у яких академічна культура майбутніх учителів початкових класів розглядається саме в контексті внутрішньо переміщеного університету.

Стан дослідження проблеми формування академічної культури подано нами в аналітичній таблиці 1.1.

*Академічна культура майбутніх учителів початкових класів* — це інтегративна особистісно-професійна якість, що формується в процесі фахової підготовки у закладі вищої освіти та виявляється в засвоєнні й дотриманні цінностей, норм і принципів академічної діяльності, зокрема академічної доброчесності, культури наукового та навчального письма, етики академічної комунікації, відповідальності за результати навчальної та дослідницької роботи, а також у готовності реалізовувати ці засади в майбутній педагогічній діяльності.

У контексті *внутрішньо переміщеного закладу вищої освіти* академічна культура набуває особливої значущості, оскільки виступає чинником збереження якості освіти, стабільності академічних стандартів, професійної ідентичності майбутнього педагога та його здатності діяти доброчесно в умовах дистан-

ційного й змішаного навчання, інституційної нестабільності та суспільних викликів.

**Таблиця 1.1** — Стан дослідження проблеми формування академічної культури в науковій літературі

Напрямок	Ключові ідеї	Аспект академічної культури	Значення для нашого дослідження
Дослідження з академічної культури ЗВО	Академічна культура як система цінностей і норм	Ціннісно-нормативний	Обґрунтування понятійного апарату
Праці з академічної доброчесності	Доброчесність як основа якості освіти	Етичний, нормативний	Виділення ядра академічної культури
Дослідження професійної підготовки вчителя	Компетентнісний підхід	Діяльнісний	Адаптація до початкової освіти
Праці з цифровізації освіти	Онлайн-академічна комунікація	Комунікативний	Урахування дистанційного формату
Аналітика щодо ЗВО в умовах війни	Трансформація освітнього середовища	Інституційний	Обґрунтування умов релокації

### Узагальнення результатів аналізу наукових джерел з проблеми дослідження

Проведений аналіз наукових джерел під кутом зору досліджуваної проблеми дає підстави зробити такі висновки:

1. Академічна культура є складним інтегративним утворенням, що поєднує цінності, норми, компетентності та практики академічної діяльності.

2. Академічна доброчесність виступає ядром академічної культури та визначає її практичний вимір.

3. У підготовці майбутніх учителів початкових класів академічна культура має професійно зумовлену специфіку.

4. Проблема формування академічної культури в умовах внутрішньо переміщеного ЗВО залишається недостатньо дослідженою, що актуалізує необхідність подальших наукових розвідок.

## Структура академічної культури майбутніх учителів початкових класів

---

На основі аналізу літератури та з урахуванням специфіки професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи нами виокремлено п'ять взаємопов'язаних компонентів академічної культури: ціннісно-мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, комунікативний і рефлексивний. Проаналізуємо їх.

*Ціннісно-мотиваційний компонент* відображає систему академічних і професійних цінностей здобувача вищої освіти: усвідомлення значущості академічної доброчесності, відповідальності за результати власної діяльності, внутрішню мотивацію до чесного навчання та наукового пошуку, орієнтацію на педагогічний і моральний приклад у майбутній професії.

*Когнітивний компонент* охоплює знання про норми й правила академічної діяльності, принципи академічної доброчесності, вимоги до академічного письма, цитування, роботи з науковими джерелами, а також розуміння інституційних механізмів забезпечення якості освіти.

*Діяльнісний компонент* характеризує сформованість практичних умінь і навичок реалізації академічної культури в навчальній і дослідницькій діяльності: виконання письмових робіт без порушень доброчесності, коректне використання джерел, самостійність у виконанні завдань, дотримання етичних норм оцінювання.

*Комунікативний компонент* передбачає культуру академічного мовлення (усного та писемного), здатність до аргументованої науково-педагогічної дискусії, толерантної взаємодії з викладачами й однокурсниками, етичної онлайн-комунікації в умовах дистанційного навчання.

*Рефлексивний компонент* виявляється у здатності до самооцінювання власної академічної поведінки, усвідомлення наслідків порушень доброчесності, готовності до саморегуляції, професійного зростання й перенесення академічних цінностей у майбутню педагогічну практику.

### Критерії, показники та рівні сформованості академічної культури майбутніх учителів початкових класів

---

На основі аналізу теоретичних підходів до проблеми академічної культури, особливостей професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів і специфіки освітнього процесу у внутрішньо переміщеному закладі вищої освіти, нами визначено систему критеріїв, що дає змогу комплексно оцінити рівень сформованості академічної культури здобувачів вищої освіти.

Критерії сформованості академічної культури корелюють зі структурними компонентами цього феномена та відображають ціннісні орієнтації, знання, практичні вміння, комунікативні установки й рефлексивну готовність майбутніх педагогів до доброчесної професійної діяльності.

У межах дослідження виокремлено такі критерії: ціннісно-мотиваційний; когнітивний; діяльнісно-практичний; комунікативний; рефлексивний.

Кожен критерій конкретизується через систему показників, що уможлиблює визначення рівнів сформованості академічної культури.

Так, *ціннісно-мотиваційний критерій* відображає ставлення здобувачів освіти до академічних цінностей, усвідомлення значущості академічної доброчесності та внутрішню мотивацію до чесної навчальної й наукової діяльності. *Показниками цього критерію* нами визначено: усвідомлення значущості академічної культури для майбутньої педагогічної діяльності; позитивна мотивація до дотримання принципів академічної доброчесності; готовність брати відповідальність за результати власної навчальної роботи; орієнтація на педагогічний і моральний приклад у професії вчителя.

*Когнітивний критерій* характеризує рівень знань здобувачів щодо норм і правил академічної діяльності. Цей критерій можна базується на таких *показниках*: знання принципів академічної доброчесності; обізнаність із вимогами до академічного письма та цитування; розуміння видів порушень академічної доброчесності та їхніх наслідків; знання інституційних механізмів забезпечення якості освіти у ЗВО.

*Діяльнісно-практичний критерій* відображає здатність здобувачів реалізовувати академічну культуру у практичній діяльності. Він визначається за такими *показниками*: самостійність виконання навчальних і наукових завдань; коректне використання джерел і дотримання вимог цитування; відсутність проявів академічної недоброчесності в письмових роботах; відповідальне ставлення до оцінювання результатів власної діяльності.

*Комунікативний критерій* характеризує культуру академічного спілкування та взаємодії, що простежується за такими *показниками*: здатність до аргументованого висловлення власної позиції; дотримання етичних норм академічної комунікації; толерантність у професійному спілкуванні; коректність онлайн-комунікації в умовах дистанційного навчання.

*Рефлексивний критерій* виявляє здатність здобувачів до самооцінювання та саморегуляції академічної поведінки, які забезпечують такі показники: здатність до критичної оцінки власної академічної діяльності; усвідомлення наслідків порушень академічної доброчесності; готовність до самовдосконалення; перенесення академічних цінностей у майбутню педагогічну практику.

Для узагальненої характеристики сформованості академічної культури майбутніх учителів початкових класів нами визначено *три рівні: високий, середній та низький*.

*Високий рівень* характеризується стійкою ціннісною орієнтацією на академічну доброчесність, глибокими знаннями норм академічної діяльності, умінням самостійно й відповідально виконувати навчальні та наукові завдання. Здобувачі виявляють розвинену культуру академічної комунікації, здатність до рефлексії та готовність реалізовувати академічні цінності у майбутній професійній діяльності.

*Середній рівень* виявляється в частковому усвідомленні значущості академічної культури, достатньому рівні знань і умінь, які, однак, потребують зовнішнього контролю та підтримки. Дотримання принципів академічної доброчесності має переважно нормативний характер і не завжди супроводжується внутрішньою мотивацією.

*Низький рівень* характеризується фрагментарними знаннями про академічну культуру, низькою мотивацією до доброчесної діяльності, відсутністю стійких навичок академічного письма й комунікації. Здобувачі не усвідомлюють повною мірою наслідків порушень академічної доброчесності та потребують цілеспрямованого педагогічного впливу.

Для кращої візуалізації в узагальнювальній таблиці подано критерії, показники та рівні сформованості академічної культури майбутніх учителів початкових класів (табл. 1.2).

**Таблиця 1.2** — Критерії, показники та рівні сформованості академічної культури здобувачів магістерського рівня спеціальності 013 Початкова освіта

Критерій	Основні показники	Високий рівень	Середній рівень	Низький рівень
Ціннісно-мотиваційний	Усвідомлення цінностей, мотивація	Стійка внутрішня мотивація	Часткова мотивація	Відсутність мотивації
Когнітивний	Знання норм і правил	Системні знання	Фрагментарні знання	Поверхові знання
Діяльнісно-практичний	Уміння і навички	Самостійна діяльність	Часткова самостійність	Залежність від контролю
Комунікативний	Культура спілкування	Етична й аргументована	Ситуативна	Порушення норм
Рефлексивний	Самооцінка й відповідальність	Розвинена рефлексія	Часткова	Відсутня

У Бердянському державному педагогічному університеті на факультеті психолого-педагогічної освіти та мистецтв, де здійснюється підготовка майбутніх учителів початкових класів на освітньо-професійній програмі «Початкова освіта» (магістерський рівень вищої освіти) значну увагу приділяють формуванню академічної культури, складником якої є академічна доброчесність, зокрема у процесі вивчення освітньої компоненти «Основи наукового мовлення та академічної культури» (перший семестр, 3 кредити) та «Академічна доброчесність університетської спільноти» (третій семестр, 5 кредитів). Варто відзначити, що університет з початку військового вторгнення росії був тимчасово переміщений до Запоріжжя і відновив освітній процес у дистанційному форматі.

Для нашого дослідження важливо вивчити педагогічні умови формування академічної культури здобувачів магістерського рівня вищої освіти, які навчаються у внутрішньо переміщеному університеті.

У наукових дослідженнях поняття *педагогічні умови* розглядається як сукупність зовнішніх і внутрішніх чинників освітнього процесу, що забезпечують ефективність формування певної якості особистості. В контексті професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів педагогічні умови формування академічної культури охоплюють інституційні, дидактичні й організаційно-педагогічні аспекти, які в сукупності створюють цілісне академічне середовище.

Особливої значущості ці умови набувають у діяльності внутрішньо переміщеного закладу вищої освіти, що функціонує в умовах релокації, дистанційного або змішаного навчання, обмежених ресурсів і підвищеної психологічної напруги. За таких обставин педагогічні умови мають не лише забезпечувати формування академічної культури, а й виконувати стабілізаційну, компенсаторну та ціннісно-орієнтаційну функції.

На основі аналізу наукової літератури та узагальнення освітньої практики виокремлюємо *три взаємопов'язані педагогічні умови*, реалізація яких забезпечує ефективне формування академічної культури майбутніх учителів початкових класів: по-перше, створення ціннісно зорієнтованого академічного середовища внутрішньо переміщеного ЗВО; по-друге, інтеграція

змісту академічної культури в професійну підготовку майбутніх учителів початкових класів; по-третє, педагогічне наставництво та рефлексивний супровід здобувачів освіти.

Спробуємо охарактеризувати їх.

*Формування ціннісно зорієнтованого академічного середовища внутрішньо переміщеного ЗВО.*

Провідною педагогічною умовою є створення ціннісно зорієнтованого академічного середовища, в якому академічна культура виступає не декларативною нормою, а реальною практикою щоденної освітньої взаємодії.

Таке середовище передбачає: наявність чітко сформульованої політики академічної доброчесності; відкритість і прозорість процедур оцінювання; єдність вимог викладачів до дотримання академічних стандартів; культуру взаємної поваги, довіри й відповідальності.

В умовах релокованого університету академічне середовище відіграє роль інституційного «якоря», що забезпечує наступність академічних традицій, збереження ідентичності закладу та стабільність освітнього процесу незалежно від формату навчання.

Для майбутніх учителів початкових класів перебування в такому середовищі сприяє: усвідомленню соціальної значущості педагогічної професії; прийняттю академічних цінностей як особистісно значущих; формуванню готовності транслювати культуру доброчесності в майбутній педагогічній діяльності.

*Інтеграція змісту академічної культури в професійну підготовку майбутніх учителів початкових класів* — це друга важлива педагогічна умова, яка є системною інтеграцією змісту академічної культури в освітні компоненти професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи.

Йдеться не про окремі разові заходи чи курси, а про: цілеспрямоване включення питань академічної культури в зміст педагогічних дисциплін; формування навичок академічного письма в процесі виконання курсових, кваліфікаційних і науково-дослідних робіт; використання завдань, що стимулюють самостійність, критичне мислення та відповідальність за результат.

Особливого значення в умовах дистанційного та змішаного навчання набуває переосмислення форм і методів навчаль-

ної роботи, зокрема, застосування проектних і дослідницьких методів; організація групової та індивідуальної академічної взаємодії; використання цифрових інструментів як засобу підтримки, а не формального контролю.

Для майбутніх учителів початкових класів така інтеграція забезпечує зв'язок академічної культури з реальною професійною діяльністю, що підвищує її особистісну значущість і стійкість.

*Третьою педагогічною умовою є організація педагогічного наставництва та рефлексивного супроводу формування академічної культури майбутніх учителів початкових класів.*

У цьому контексті особлива роль належить викладачеві як носію академічних цінностей; модератору академічної взаємодії; прикладу добросесної поведінки й професійної відповідальності.

Педагогічне наставництво передбачало: систематичний зворотний зв'язок щодо якості навчальних і письмових робіт; пояснення причин і наслідків академічних порушень; підтримку здобувачів у процесі адаптації до вимог вищої освіти; формування навичок самооцінювання та самокорекції.

В умовах факультету психолого-педагогічної освіти та мистецтв Бердянського державного педагогічного університету як внутрішньо переміщеного ЗВО наставництво виконує також психолого-педагогічну функцію підтримки, сприяючи зниженню тривожності, підвищенню навчальної мотивації та відчуттю причетності до академічної спільноти.

Для кращої візуалізації подаємо узагальнювальну таблицю педагогічних умов формування академічної культури майбутніх учителів початкових класів (табл. 1.3).

Таким чином, ефективність формування академічної культури майбутніх учителів початкових класів у внутрішньо переміщеному закладі вищої освіти забезпечується сукупністю таких педагогічних умов: створенням ціннісно зорієнтованого академічного середовища; інтеграцією змісту академічної культури в професійну підготовку; організацією педагогічного наставництва та рефлексивного супроводу здобувачів освіти.

Реалізація зазначених умов створює підґрунтя для цілісного, системного й стійкого формування академічної культури

майбутніх педагогів, здатних діяти доброчесно та відповідально в умовах сучасних суспільних викликів.

**Таблиця 1.3** — Педагогічні умови формування академічної культури

Педагогічна умова	Зміст умови	Очікуваний результат
Ціннісно зорієнтоване академічне середовище	Політики, норми, культура взаємодії	Усвідомлення академічних цінностей
Інтеграція в професійну підготовку	Зміст дисциплін, методи, завдання	Сформованість умінь і навичок
Наставництво і рефлексивний супровід	Зворотний зв'язок, підтримка	Стійка академічна позиція

### Авторська модель формування академічної культури майбутніх учителів початкових класів

На основі аналізу наукової літератури та власного педагогічного досвіду побудували авторську модель формування академічної культури майбутніх учителів початкових класів в умовах внутрішньо переміщеного закладу вищої освіти.

Модель формування академічної культури майбутніх учителів початкових класів розроблено з урахуванням сучасних викликів вищої педагогічної освіти, зокрема функціонування внутрішньо переміщених закладів вищої освіти, поширення дистанційних і змішаних форматів навчання, потреби забезпечення якості освіти та дотримання принципів академічної доброчесності.

Вона ґрунтується на таких *методологічних підходах*: компетентнісному, аксіологічному, системному, діяльнісному й особистісно орієнтованому.

*Метою моделі* є цілеспрямоване формування академічної культури майбутніх учителів початкових класів як інтегративної особистісно-професійної якості, що забезпечує готовність до доброчесної педагогічної діяльності та трансляції академічних цінностей у практику початкової школи.

Авторська модель має *блокову структуру* та охоплює взаємопов'язані компоненти: цільовий, методологічний, змістово-процесуальний, організаційно-педагогічний, результативно-оцінювальний.

*Цільовий блок* розробленої моделі визначає стратегічну мету та конкретні завдання формування академічної культури. Так, метою нами визначено формування академічної культури майбутніх учителів початкових класів у процесі професійної підготовки у внутрішньо переміщеному ЗВО. Досягнення мети передбачало виконання таких завдань:

- формування ціннісного ставлення до академічної доброчесності;
- оволодіння знаннями про норми академічної діяльності;
- розвиток практичних умінь академічного письма та комунікації;
- виховання відповідальності й рефлексивної готовності до професійної діяльності.

Методологічний блок охоплює *провідні підходи та принципи*, на яких базується модель. Нами визначено такі підходи: аксіологічний (орієнтація на цінності); компетентнісний (результативність підготовки); системний (цілісність процесу); діяльнісний (навчання через практику); особистісно орієнтований (суб'єктність здобувача). Ключовими в авторській моделі були такі принципи: академічної доброчесності, науковості, наступності, інтеграції теорії й практики, відкритості та прозорості, партнерської взаємодії.

Змістово-процесуальний блок передбачає реалізацію змісту академічної культури під час вивчення освітніх компонентів «Основи наукового мовлення та академічної культури», «Академічна доброчесність університетської спільноти», активних методів і форм навчання.

Зміст освітніх компонентів передбачав систематизацію відомостей про академічну культуру й доброчесність; культуру академічного письма; етику академічної комунікації; роботу з науковими джерелами; цифрові практики доброчесної діяльності.

На практичних заняттях та під час самостійної роботи здобувачів вищої освіти впроваджували інноваційні форми і методи: проектна та дослідницька діяльність, проблемне навчан-

ня, аналіз кейсів, написання академічних текстів, рефлексивні завдання, групова й індивідуальна робота.

Організаційно-педагогічний блок відображав педагогічні умови реалізації моделі в освітньому процесі факультету психолого-педагогічної освіти та мистецтв БДПУ — внутрішньо переміщеного ЗВО: створення ціннісно зорієнтованого академічного середовища; інтеграція змісту академічної культури в професійну підготовку; педагогічне наставництво та рефлексивний супровід здобувачів освіти.

Цей блок забезпечував узгодженість дій усіх суб'єктів освітнього процесу та стабільність академічних стандартів.

Результативно-оцінювальний блок спрямований на визначення рівнів сформованості академічної культури на основі критеріїв і показників.

У нашій моделі критеріями визначено такі: ціннісно-мотиваційний, когнітивний, діяльнісно-практичний, комунікативний, рефлексивно-відповідальний, а рівнями: високий, середній, низький.

Результативний блок дає змогу здійснювати моніторинг динаміки сформованості академічної культури та корекцію освітнього процесу.

Реалізація авторської моделі здійснювалася як *поетапний процес*, що забезпечував поступовий перехід від усвідомлення майбутніми вчителями початкових класів цінностей академічної культури до їхньої стійкої реалізації в навчальній і професійній діяльності.

На першому етапі формувалася ціннісна основа академічної культури, на другому — відбувалося опанування знань і вироблення практичних умінь та навичок; на третьому — забезпечувалася інтеріоризація академічних норм і готовність до їх перенесення в педагогічну практику початкової школи.

Циклічна модель (рис. 1.1) відображає формування академічної культури не як лінійний процес, а як безперервний, саморозвивальний цикл, що особливо актуально: для педагогічної професії; для умов внутрішньо переміщеного ЗВО; для концепції навчання впродовж життя.

Запропонована модель відображає процес формування академічної культури майбутніх учителів початкових класів як безперервний цикл взаємопов'язаних блоків. Ціннісно-цільові

орієнтири визначають зміст і методи професійної підготовки, результати якої підлягають оцінюванню та рефлексії. Педагогічні умови забезпечують стабільність і ефективність процесу, сприяючи переходу до нового етапу розвитку академічної культури в умовах внутрішньо переміщеного закладу вищої освіти.



**Рис. 1.1** — Циклічна модель формування академічної культури майбутніх учителів початкових класів в умовах внутрішньо переміщеного закладу вищої освіти

Подаємо узагальнювальну таблицю **авторської моделі формування академічної культури** майбутніх учителів початкових класів магістерського рівня в умовах внутрішньо переміщеного закладу вищої освіти (табл. 1.4).

Отже, запропонована модель має цілісний, системний характер; урахує специфіку внутрішньо переміщеного ЗВО; поєднує ціннісний, компетентнісний і практичний виміри підготовки; може бути використана як теоретичне підґрунтя для подальших емпіричних досліджень і удосконалення освітніх програм.

Проведений теоретико-методологічний аналіз проблеми формування академічної культури майбутніх учителів початкових класів уможливив комплексне осмислення цього феномена в контексті сучасних трансформацій вищої педагогічної освіти, зокрема функціонування внутрішньо переміщених закладів вищої освіти.

**Таблиця 1.4** — Узагальнювальна таблиця авторської моделі формування академічної культури майбутніх учителів початкових класів магістерського рівня в умовах внутрішньо переміщеного закладу вищої освіти

Блок моделі	Зміст
Цільовий	Мета і завдання формування академічної культури
Методологічний	Підходи та принципи
Змістово-процесуальний	Зміст, методи, форми навчання
Організаційно-педагогічний	Педагогічні умови
Результативний	Критерії, показники, рівні

Установлено, що академічна культура є складним інтегративним утворенням, яке поєднує ціннісні орієнтації, знання, уміння, норми поведінки та рефлексивну готовність особистості до доброчесної навчальної, наукової й професійної діяльності. Для майбутнього вчителя початкових класів академічна культура набуває особливої значущості, оскільки визначає не лише якість його фахової підготовки, а й характер подальшої педагогічної діяльності, спрямованої на формування цінностей і світоглядних орієнтирів молодших школярів.

З'ясовано, що академічна доброчесність виступає системним ядром академічної культури, забезпечуючи цілісність її нормативного, діяльнісного та комунікативного вимірів. Дотримання принципів академічної доброчесності в процесі професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів на магістерському рівні створює підґрунтя для формування відповідальної педагогічної позиції, заснованої на повазі до інтелектуальної власності, чесності, відкритості та довірі.

У результаті аналізу наукових джерел обґрунтовано структуру академічної культури майбутніх учителів початкових класів, що охоплює ціннісно-мотиваційний, когнітивний, діяльнісно-практичний, комунікативний та рефлексивний компоненти. Визначено критерії, показники та рівні сформованості академічної культури, що дає змогу здійснювати її діагностику та моніторинг у процесі професійної підготовки.

Доведено, що в умовах внутрішньо переміщеного закладу вищої освіти академічна культура виконує не лише регулятивну, а й стабілізаційну та ціннісно-орієнтаційну функції, забезпечуючи збереження якості освіти, академічних стандартів і професійної ідентичності майбутніх педагогів в умовах дистанційного й змішаного навчання.

Обґрунтовано педагогічні умови формування академічної культури майбутніх учителів початкових класів, до яких віднесено: створення ціннісно зорієнтованого академічного середовища внутрішньо переміщеного ЗВО; системну інтеграцію змісту академічної культури в професійну підготовку; організацію педагогічного наставництва та рефлексивного супроводу здобувачів освіти.

Розроблено авторську модель формування академічної культури майбутніх учителів початкових класів, яка має цілісний, системний характер і відображає взаємозв'язок цільового, методологічного, змістово-процесуального, організаційно-педагогічного та результативного блоків. Запропонована модель може бути використана як теоретичне підґрунтя для подальших емпіричних досліджень, удосконалення освітніх програм і практичної діяльності внутрішньо переміщених закладів вищої освіти.

## **ДОМІНАНТНІСТЬ ПЕДАГОГІКИ ПАРТНЕРСТВА В СИСТЕМІ «МАЙБУТНІЙ УЧИТЕЛЬ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ — ЗДОБУВАЧ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ» ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ НА ЗАСАДАХ ВАРІАТИВНОСТІ**

*Крістіна ПЕТРИК, кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри педагогіки*

Сучасна система початкової освіти в Україні функціонує в умовах реалізації Концепції «Нова українська школа», одним з основних принципів якої є педагогіка партнерства. Це інноваційна модель взаємодії вчителя й учнів і водночас ключовий чинник формування позитивного, безпечного та мотивуючого освітнього середовища. Трансформація освітньої парадигми від авторитарної моделі до суб'єкт-суб'єктної взаємодії відображає загальносвітові тенденції гуманізації та демократизації освітнього процесу, що особливо важливо в контексті європейської інтеграції України та формування освітнього простору, орієнтованого на розвиток особистості.

Особливого значення педагогіка партнерства набуває в процесі вивчення іноземної мови, адже саме мовно-літературна освітня галузь відкриває для здобувачів початкової освіти нові горизонти міжкультурної комунікації, виховує толерантність, сприяє розвитку емпатії та умінню працювати в команді. Іноземна мова як навчальний предмет має унікальну специфіку: вона є не лише об'єктом вивчення, але й засобом комунікації, інструментом пізнання іншої культури, способом формування нового типу мислення. У цьому контексті партнерська взаємодія стає не просто бажаною педагогічною технологією, а необхідною умовою ефективного оволодіння іншомовною комунікативною компетентністю<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Петрик К. Ю. Іншомовна комунікативна компетентність як один із пріоритетних напрямків змісту професійної підготовки здобувачів вищої освіти. *Іноземні мови у вищій освіті: лінгвістичні, психолого-педагогічні та методичні перспективи* : матер. V Всеукр. наук.-практ. інт.-конф. 2021. С. 98–103. URL: [https://nauka.nlu.edu.ua/nauka/download/zbirniki\\_konf.pdf](https://nauka.nlu.edu.ua/nauka/download/zbirniki_konf.pdf) (дата звернення: 20.12.2025).

Водночас ефективність вивчення іноземної мови значною мірою залежить від варіативності методів навчання, що дозволяє враховувати індивідуальні освітні потреби, стиль і темп роботи кожного здобувача освіти. Принцип варіативності, закріплений у Державному стандарті початкової освіти (2018), передбачає гнучкість у виборі змісту, методів, форм і засобів навчання відповідно до психофізіологічних особливостей учнів, їхніх інтересів, здібностей і рівня розвитку. Інтеграція педагогіки партнерства з варіативним підходом створює синергетичний ефект, що забезпечує максимальну результативність освітнього процесу та задоволення освітніх потреб кожного школяра<sup>13</sup>.

Актуальність означеної проблеми визначається низкою чинників, які мають як теоретичне, так і практичне значення. По-перше, існує нагальна потреба в підготовці вчителя початкових класів нового типу – педагога-фасилітатора, здатного організувати навчання з урахуванням варіативності освітніх стратегій, який володіє компетентностями побудови партнерських відносин з учнями та їхніми батьками. Аналіз сучасної практики засвідчує, що значна частина випускників педагогічних закладів вищої освіти все ще тяжіє до традиційних, авторитарних моделей викладання, що суперечить ідеології НУШ та знижує ефективність освітнього процесу. По-друге, очевидною є необхідність формування в здобувачів початкової освіти іншомовної комунікативної компетентності як однієї з ключових компетентностей XXI століття. В умовах глобалізації, академічної мобільності, розвитку міжнародного співробітництва володіння іноземними мовами стає не просто бажаною навичкою, а необхідною передумовою успішної самореалізації особистості. Раннє вивчення іноземної мови вимагає особливих педагогічних підходів, які враховують вікові особливості молодших школярів та забезпечують природність і радість у процесі оволодіння новою мовою. По-третє, існує суспільний запит на нові підходи до навчання іноземної мови, що інтегрують цифрові технології, інтерактивні методи й принцип партнерської

---

<sup>13</sup> Державний стандарт початкової освіти. Нова українська школа. URL : <http://nus.org.ua/news/uryad-opublikuvav-novyj-derzhstandart-pochatkovoyi-osvity-dokument> (дата звернення 08.12.2025).

взаємодії. Покоління «альфа», яке нині навчається в початковій школі, виросло в цифровому середовищі, тому традиційні методи викладання часто не відповідають їхнім когнітивним особливостям та очікуванням. Це вимагає від майбутніх педагогів гнучкості мислення, високої професійної майстерності, готовності до діалогу з учнями та постійного професійного саморозвитку. По-четверте, аналіз наукових джерел та освітньої практики демонструє дефіцит комплексних досліджень, які б інтегрували три ключові аспекти: педагогіку партнерства, варіативність навчання та методику викладання іноземної мови в початковій школі. Більшість наукових праць розглядають ці аспекти окремо, що не дозволяє отримати цілісне уявлення про можливості їх синергетичної взаємодії<sup>14</sup>.

**Мета** — теоретично обґрунтувати домінантність педагогіки партнерства в системі взаємодії «майбутній учитель початкових класів — здобувач початкової освіти» та визначити її роль у підвищенні ефективності навчання іноземної мови на засадах варіативності. Завдання дослідження передбачають аналіз теоретичних підходів до педагогіки партнерства у контексті Концепції «Нова українська школа», визначення ролі варіативності як методичної домінанти навчання іноземної мови в початковій школі, а також обґрунтування моделі взаємодії «майбутній учитель початкових класів — здобувач початкової освіти» як умови формування комунікативної компетентності молодших школярів.

У сучасному науково-педагогічному дискурсі педагогіка партнерства розглядається як одна з ключових детермінант трансформації початкової освіти, що відображає перехід від традиційних ієрархічних моделей навчання до суб'єктно орієнтованої освітньої парадигми<sup>15</sup>. Різновидами педагогіки партнерства вважають низку теоретичних узагальнень різних педа-

---

<sup>14</sup> Коваль Л., Петрик К. Педагогіка партнерства в координатах модернізації професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи. *NewInception*. 2020. Вип. 1. С. 7–13. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3977995> (дата звернення: 20.12.2025).

<sup>15</sup> Федірчик Т., Дідух В. Педагогіка партнерства як чинник формування ефективної взаємодії учасників освітнього процесу в умовах Нової української школи. *Гірська школа українських Карпат*. 2019. Вип. 21. С. 50–54. DOI: <https://doi.org/10.15330/msuc.2019.21.50-54> (дата звернення: 20.12.2025).

гогічних практик, зокрема «педагогіку толерантності» (О. Безкоровайна, Н. Бирко, Н. Кічук, Ю. Тодоровцева, Л. Чередник та ін.), «педагогіку співробітництва» (Н. Бібік, Л. Коваль, Я. Кодлюк, К. Петрик, О. Савченко, Т. Ситнік та ін.), «педагогіку успіху» (В. Калошин, В. Ковальчук та ін.), «педагогіку діалогу» (М. Бахтін, Б. Бенкеті, В. Біблер, Ш. Вонг, І. Глазкова та ін.).

Напряму у гуманістичній педагогіці, в якому наголошується на пріоритетності дотримання принципу толерантності, називають «педагогікою толерантності». Саму ж толерантність тлумачать як комплексну особистісну якість, що цілеспрямовано формується в освітньому процесі, передбачає шанобливе ставлення до іншого під час спілкування, ґрунтується на моральних принципах; здатності бачити в іншому повноцінну гідну особистість з її індивідуальністю та неповторністю; готовності до критичного ставлення до себе для подальшого самовдосконалення. Виходячи з цих особливостей, педагогіку толерантності часто називають педагогікою третього тисячоліття (О. Безкоровайна), концептуальною основою професійної діяльності (Ю. Тодоровцева) та розглядають у поєднанні з такими конструктами як «педагогіка співробітництва», «педагогіка успіху», «педагогіка діалогу».

«Педагогіка співробітництва», як стверджує Т. Ситнік, — це рух за оновлення школи, педагогічна технологія, основними положеннями якої є: навчання без примусу; ідея переборення пізнавальних ускладнень у колективній творчій діяльності; об'єднання кількох навчальних тем матеріалу в окремі блоки; використання опор; методика «занурення»; самоаналіз (індивідуальне і колективне підведення результатів діяльності учнів); вільний вибір (використання вчителем на свій розсуд навчального часу для кращого засвоєння матеріалу), створення інтелектуального фону освітнього середовища; методика випереджального та диференційованого навчання; постановка значущих цілей; колективна творча виховна діяльність (самоврядування); самовизначення; ідея життєтворчості; залучення батьків тощо<sup>16</sup>.

<sup>16</sup> Ситнік Т.І. Особливості використання педагогічного співробітництва та партнерства у закладах вищої освіти України. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Педагогічні науки»*. 2022. Вип. 2. С. 57–64. DOI: <https://doi.org/10.31651/2524-2660-2022-2-57-64> (дата звернення: 20.12.2025).

«Педагогіка успіху», за визначенням В. Ковальчук, є специфічною взаємодією учасників освітнього процесу, коли «очікування радості мають пронизувати все життя учня». Тому головний зміст діяльності вчителя полягає в тому, щоб створити кожному вихованцеві ситуацію успіху. Кожен педагог має бути орієнтованим на успіх, тому що тільки той, хто відчуває впевненість у своїй особистісній і професійній компетентності, може бути джерелом успіху для учнів<sup>17</sup>.

Педагогіка діалогу (технологія «діалогу культур») ґрунтується на діалогічних засадах і передбачає вільне спілкування з педагогами, молодшими та старшими товаришами; усвідомлення важливості творчої взаємодії всіх учасників освітнього процесу, адже саме діалогічність є орієнтацією на суб'єкт-суб'єктні відносини, а сам діалог виступає ефективною формою побудови взаємодії учнів<sup>18</sup>.

Педагогіка партнерства, на думку Н. Кічук, ключовий компонент формули Нової української школи; це взаємна повага до особистості; педагогіка з особистісно орієнтованим навчанням у центрі якого — здобувач освіти. Основна парадигма педагогіки партнерства — становлення людини, її духовності, індивідуальності, толерантної позиції, її самотворення, самопрограмування<sup>19</sup>.

Питання впровадження різних аспектів педагогіки партнерства тісно пов'язано з ідеями співробітництва, створення ситуацій успіху, організації творчої діалогічної партнерської взаємодії, пріоритетності дотримання принципу толерантності, де важливою є здатність педагога виявляти толерантну поведінку та культивувати її в молодших школярів.

---

<sup>17</sup> Ковальчук В. А. Педагогіка партнерства у професійній діяльності вчителя: навч. посіб. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2023. 100 с. [https://eprints.zu.edu.ua/36145/1/Ковальчук\\_Навч\\_посіб.pdf](https://eprints.zu.edu.ua/36145/1/Ковальчук_Навч_посіб.pdf) (дата звернення: 20.12.2025).

<sup>18</sup> Нова українська школа: poradnik dla vchytelja : навч.-метод. посіб. / авт. кол.: Р.Б. Шиян, Н.З. Софій, О.В. Онопрієнко та ін. ; за заг. ред. Н.М. Бібік. Київ : Літера ЛТД, 2019. 208 с.

<sup>19</sup> Кічук Н.В. Домінантність педагогіки партнерства у параметрах професійної підготовки вчителя для Нової української школи. *Нова українська школа в умовах викликів сучасності* : зб. тез доповідей І Всеукр. наук.-практ. конф. 2019. С. 198–200. URL: <https://mu.edu.ua/storage/MSU/pages/conferences/2019> (дата звернення: 20.12.2025).

Партнерська взаємодія між учителем і здобувачем початкової освіти не зводиться до формального декларування рівності, а передбачає переосмислення ролей, відповідальності та способів організації освітнього процесу. У дослідженні Н. Кінах феномен-орієнтоване навчання розглядається як інноваційний підхід Концепції «Нова українська школа», що забезпечує залучення учня до активного осмислення навчального змісту через власний досвід і співпрацю з учителем. У такій логіці педагогіка партнерства постає як умова формування освітнього середовища, орієнтованого на діалог і спільне пізнання<sup>20</sup>.

Філософські підходи до осмислення суб'єктності в освіті зосереджені на тому, що освітній процес набуває гуманістичної цінності лише за умови визнання внутрішнього досвіду здобувача початкової освіти та його права на власну освітню траєкторію. У цьому контексті педагогіка партнерства постає не лише як дидактичний принцип, а як світоглядна основа організації освітнього середовища, у якому взаємодія будується на засадах довіри, діалогу та спільної відповідальності. Саме такий підхід, як зазначається у сучасних педагогічних дослідженнях, створює умови для формування стійкої навчальної мотивації та позитивного ставлення до іншомовної діяльності в початковій школі.

У праці В. Довбні суб'єктність осмислюється як фундаментальне поняття сучасної філософії освіти, що визначає гуманістичний вектор педагогічної взаємодії та змінює уявлення про роль здобувача початкової освіти в освітньому процесі. Такий підхід акцентує на необхідності визнання здобувача початкової освіти активним учасником навчальної діяльності, здатним до усвідомленого вибору та рефлексії<sup>21</sup>.

На рівні практичної реалізації ідей партнерства вагоме місце посідає проблема підготовки майбутніх учителів почат-

---

<sup>20</sup> Кінах Н. В. Феномен-орієнтоване навчання як інноваційний підхід в Новій українській школі. *Орієнтири національної освіти в умовах сьогодення* : зб. матеріалів наук.-практ. конф. з міжнар. участю. 2025. С. 19–21. URL: <https://vipro.org.ua/files/conference/--2025-1750253365839152.pdf#page=19> (дата звернення: 20.12.2025).

<sup>21</sup> Довбня В. Суб'єктивність як фундаментальне поняття сучасної філософії освіти. *Філософія освіти*. 2024. Вип. 30(1). С. 204–220. DOI: <https://doi.org/10.31874/2309-1606-2024-30-1-12> (дата звернення: 20.12.2025).

кових класів. У праці А. Бобро підготовка майбутнього вчителя до педагогічного партнерства розглядається як цілісний процес формування професійної готовності до співпраці з усіма суб'єктами освітнього процесу. Автор підкреслює, що партнерство виступає інтегративною професійною характеристикою, яка визначає стиль педагогічної діяльності та характер взаємодії зі здобувачами початкової освіти<sup>22</sup>.

Окремий напрям наукових розвідок присвячений проблемі варіативності як методичної основи сучасного навчання іноземної мови в початковій школі. У статті J. Ponomariovienė та D. Jakavonytė-Staškuvienė суб'єктна активність аналізується крізь призму цілепокладання, реалізації навчальних дій і рефлексії, що дозволяє розглядати варіативність як умову розвитку автономії здобувачів початкової освіти. Такий підхід узгоджується з ідеями партнерської взаємодії, у межах якої здобувач початкової освіти залучається до управління власним навчанням<sup>23</sup>.

У дослідженні Т. Кос наголошується на значущості організації співпраці між здобувачами початкової освіти у процесі вивчення іноземної мови, де партнерська взаємодія розглядається як чинник активізації мовленнєвої діяльності та соціальної взаємодії<sup>24</sup>. Подібну позицію поділяють й К. Kits та М. Meristo, які акцентують увагу на ролі варіативно організованих завдань у розвитку усної творчості та комунікативної впевненості здобувачів початкової освіти у іншомовному середовищі<sup>25</sup>.

---

<sup>22</sup> Бобро А. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до педагогічного партнерства з суб'єктами освітнього процесу. *Наукові записки. Серія «Психолого-педагогічні науки»*. 2024. Вип. 4. С. 73–80. DOI: <https://doi.org/10.31654/2663-4902-2023-PP-4-73-80> (дата звернення: 20.12.2025).

<sup>23</sup> Ponomariovienė J., Jakavonytė-Staškuvienė D. Manifestation of Learner Agency in Primary Education: Goal Setting, Implementation, and Reflection in the Context of Competency-Based Learning. *Behavioral Sciences*. 2025. Vol. 15. № 8. P. 1116. DOI: <https://doi.org/10.3390/bs15081116> (дата звернення: 20.12.2025).

<sup>24</sup> Kos T. Enhancing young learners' peer collaboration: Pedagogical ideas for language teachers. *Tesol Quarterly*. 2025. Vol. 59. №. 1. P. 541–551. DOI: <https://doi.org/10.1002/tesq.3344> (дата звернення: 20.12.2025).

<sup>25</sup> Kits K., Meristo M. Fostering oral creativity in the foreign language classroom. *Discover Education*. 2025. Vol. 4. №. 1. P. 417. DOI: <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00882-z> (дата звернення: 20.12.2025).

Таким чином, аналіз сучасних наукових праць засвідчує, що педагогіка партнерства в поєднанні з принципом варіативності розглядається як концептуальна основа ефективного навчання в початковій школі. У працях вітчизняних і зарубіжних авторів вона трактується як чинник узгодження цілей професійної підготовки майбутнього вчителя з освітніми потребами здобувачів початкової освіти, що створює підґрунтя для формування комунікативної компетентності, соціальної активності та готовності до навчання.

Педагогіка партнерства у сучасній освіті визначається як ціннісно-орієнтована педагогічна парадигма, що базується на рівноправній взаємоповазі між учителем, учнем і батьками. Вона передбачає відмову від авторитарного стилю навчання на користь суб'єкт-суб'єктної взаємодії, де кожен учасник освітнього процесу відчуває власну значущість і відповідальність за результат<sup>26</sup>. Згідно з Концепцією НУШ, основними принципами педагогіки партнерства є повага до особистості, довіра у взаємовідносинах, розподілена відповідальність, діалог і полілог, право на помилку, залучення до спільної діяльності та прийняття рішень, варіативність форм та способів освітньої взаємодії<sup>27</sup>.

Насамперед реалізація педагогіки партнерства ґрунтується на повазі до особистості молодшого школяра. Учитель визнає унікальність кожного здобувача початкової освіти, його право на власну думку та індивідуальну освітню траєкторію. Так, наприклад, у процесі вивчення іноземної мови це виявляється в толерантності до помилок учнів, розумінні різного темпу засвоєння матеріалу, врахуванні особистісних інтересів при виборі тематики комунікативних ситуацій.

---

<sup>26</sup> Кравчинська, Т. С. Реалізація принципів педагогіки партнерства в умовах упровадження Нової української школи: принцип соціального партнерства. *Розвиток професійної компетентності керівників шкіл у системі післядипломної педагогічної освіти в умовах упровадження нового Державного стандарту початкової загальної освіти* : матер. Всеукр. наук.-практ. Інт.-конф. 2018. С. 103–105. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/712150/1/\\_4.3\\_Кравчинська.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/712150/1/_4.3_Кравчинська.pdf) (дата звернення: 20.12.2025).

<sup>27</sup> Концепція Нової української школи. МОН України. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення 08.12.2025).

Водночас повага до особистості тісно пов'язана з формуванням довіри у взаємовідносинах між учителем та учнями. Довіра створює психологічно безпечне освітнє середовище, де здобувач початкової освіти не боїться висловлюватися іноземною мовою, експериментувати з мовними засобами, ризикувати в комунікації. Майбутній учитель формує довіру через позитивне підкріплення, підтримку ініціативи учнів, відмову від надмірного контролю.

На основі довірчих взаємин вибудовується наступний принцип педагогіки партнерства — розподілена відповідальність. Молодші школярі разом з учителем несуть відповідальність за результати навчання, що формує суб'єктність, самостійність, здатність до рефлексії. У контексті вивчення іноземної мови це виявляється в спільному плануванні завдань, виборі форм роботи, оцінюванні власного прогресу.

Розподілена відповідальність виступає передумовою розвитку діалогічного характеру взаємодії між учасниками освітнього процесу. Партнерство передбачає вільне спілкування, де кожен має можливість бути почутим. На уроках іноземної мови діалогічність реалізується через автентичні комунікативні ситуації, де учні взаємодіють не лише з учителем, але й між собою, обмінюючись думками, плануючи спільні дії, розв'язуючи кейс-завдання.

Важливою умовою підтримання активної мовленнєвої взаємодії учнів на уроках англійської мови є право на помилку. Вона розглядається не як недолік, а як природний етап навчання, джерело розвитку. У процесі оволодіння іноземною мовою це принципово важливо, оскільки страх перед помилками блокує мовленнєву активність. Педагог створює атмосферу, де учні сміливо експериментують з мовою, не побоюючись негативної оцінки.

Важливо підкреслити, що партнерство в системі «майбутній учитель — здобувач початкової освіти» виконує дві функції. Як мета воно сприяє формуванню у майбутніх педагогів готовності до конструктивного діалогу з учнями та створення атмосфери співробітництва. Як засіб воно стає інструментом ефективного засвоєння іноземної мови, адже саме через активну участь і взаємодію учні краще оволодівають іншомовним матеріалом<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> Матюха Г.В. Педагогіка партнерства в навчанні англійської мови – як ключовий компонент формули Нової школи. *Актуальні проблеми функціонування*

Принцип варіативності розкривається через здатність учителя змінювати зміст, методи, форми і темп навчання відповідно до індивідуальних освітніх потреб школярів. У підготовці майбутніх педагогів початкової школи варіативність реалізується через диференціацію завдань за рівнем складності та типом діяльності, гнучке поєднання різних форм організації навчальної діяльності (індивідуальна, парна, групова, колективна робота), інтеграцію цифрових платформ, зокрема використання EdTech-платформ (Quizlet, Wordwall, LearningApps, Kahoot) та інноваційних методів<sup>29</sup>.

Особливої уваги потребує інтеграція іноземної мови з іншими предметними галузями, наприклад, з музичним або образотворчим мистецтвом. Це дозволяє створити інтегровані уроки, які зацікавлюють учнів і роблять навчання природнішим та ближчим до їхнього життєвого досвіду. Варіативність проявляється також у проектній діяльності, коли школярі створюють культурні міні-проекти або здійснюють «віртуальні подорожі» іншими країнами. Наприклад, під час вивчення теми «My Family» одні учні можуть працювати з інтерактивними іграми у Kahoot!, інші — створювати комікси англійською мовою, а частина школярів — готувати інтерв'ю з членами своєї родини<sup>30</sup>.

Принцип варіативності, закріплений у Державному стандарті початкової освіти, передбачає гнучкість у виборі змісту, методів, форм і засобів навчання відповідно до психофізіологічних особливостей учнів, їхніх інтересів, здібностей і рівня розвитку. У підготовці майбутніх педагогів початкової школи варіативність виступає як методична домінанта, що визначає

---

ня мови і літератури в сучасному поліетнічному суспільстві : матер. IV Міжнар. наук.-практ. конф. 2018. С. 322–325. URL: <https://eprints.mdpu.org.ua/id/eprint/6287/1.pdf> (дата звернення: 20.12.2025).

<sup>29</sup> Коваль Л., Петрик К. Педагогіка партнерства в координатах модернізації професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи. *NewInception*. 2020. Вип. 1. С. 7–13. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3977995> (дата звернення: 20.12.2025).

<sup>30</sup> Піц І. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до взаємодії з молодшими школярами на засадах педагогіки партнерства. *Гуманітарні студії: історія та педагогіка*. 2025. Вип. 1 (09). С. 189–200. URL: <http://gsip.wunu.edu.ua/index.php/gsipua/article/view/268> (дата звернення: 20.12.2025).

характер організації освітнього процесу<sup>31</sup>. Застосування варіативного підходу забезпечує формування у майбутнього вчителя здатності гнучко реагувати на освітні потреби молодших школярів та проектувати навчання відповідно до їх індивідуальних можливостей та темпу засвоєння матеріалу. Так, реалізація принципу варіативності в освітньому процесі початкової школи відбувається через систему конкретних педагогічних рішень, спрямованих на диференціацію та індивідуалізацію навчання. Одним із ключових напрямів такої реалізації є диференціація навчальних завдань.

*Диференціація завдань за рівнем складності* передбачає організацію роботи з навчальним матеріалом різного рівня відповідно до можливостей здобувачів початкової освіти. Так, на одному уроці іноземної мови молодші школярі можуть виконувати завдання, що відрізняються за ступенем складності. Наприклад, під час вивчення теми «My Family» можна запропонувати дітям такі види діяльності: складання простих речень з опорою на мовленнєвий зразок, створення розгорнутих описів без опори, підготовку мініпрезентацій чи інтерв'ю з використанням розширеного лексичного та граматичного матеріалу.

Поряд із диференціацією завдань важливим аспектом варіативності є *урізноманітнення типів навчальної діяльності*. Одна й та сама практична мета може досягатися через різні види діяльності: усне мовлення, читання, аудіювання, проектну роботу, драматизацію, ігрові форми навчання. Такий підхід дозволяє враховувати індивідуальні стилі навчання учнів (візуальний, аудіальний, кінестетичний) і підтримувати стійку мотивацію до вивчення іноземної мови завдяки різноманітності форм та способів роботи.

*Гнучке поєднання форм організації навчальної діяльності*. Варіативність реалізується через чергування індивідуальної, парної, групової та колективної роботи. Різні форми організації дозволяють створити умови для розвитку різних типів компетентностей: індивідуальна робота формує самостійність,

---

<sup>31</sup> Державний стандарт початкової освіти. Нова українська школа. URL : <http://nus.org.ua/news/uryad-opublikuvav-novyj-derzhstandart-pochatkovoyi-osvity-dokument> (дата звернення 08.12.2025).

парна — діалогічні навички, групова — уміння співпрацювати, колективна — відчуття спільності.

*Проектна діяльність.* Проекти дозволяють учням створювати власні продукти (книжки-картинки, презентації, відео, інсценізації), обирати теми відповідно до інтересів, розподіляти ролі в групі відповідно до сильних сторін кожного. Проектна діяльність формує відповідальність, креативність, здатність до планування та рефлексії. Проектна діяльність інтегрує мовні навички з культурними знаннями, формує критичне мислення, креативність, уміння співпрацювати. Приклади проектів:

- «Traditions in Ukraine and Great Britain» — порівняння традицій, створення презентацій, плакатів, відео;
- «Virtual Travel» — учні «подорожують» англomовними країнами, створюють путівники, маршрути, рекомендації;
- «Children's Books Around the World» — знайомство з дитячою літературою англomовних країн, створення власних книжок англійською.

Реалізація принципу варіативності у навчанні іноземної мови молодших школярів потребує від майбутніх учителів володіння широким арсеналом методичних прийомів та технологій.

*Диференційовані завдання за типом інтелекту.* Теорія множинного інтелекту Г. Гарднера дозволяє враховувати різні типи здібностей учнів. Під час вивчення нової лексики здобувачі початкової освіти з вербально-лінгвістичним інтелектом складають історії, віршики, ребуси зі словами; учні з логіко-математичним інтелектом класифікують слова за певними ознаками, створюють діаграми Венна; молодші школярі з візуально-просторовим інтелектом малюють ментальні карти, комікси, ілюстрації; учні з музичним інтелектом створюють пісеньки-римівки з новими словами; здобувачі початкової освіти з кінестетичним інтелектом показують значення слів через рухи, драматизацію, TPR (Total Physical Response).

*Тайм-менеджмент навчальної діяльності.* Варіативність проявляється у гнучкому підході до часу виконання завдань. Одні учні виконують базові завдання швидше і переходять до додаткових (challenge tasks), інші працюють у власному темпі, не відчуваючи тиску часу. Це формує здатність до саморегуляції, самостійності, відповідальності.

*Peer-teaching (взаємонавчання)*. Технологія, коли учні навчають одне одного, реалізує як варіативність (різні учні виступають у ролі вчителів), так і партнерство (рівноправна взаємодія). Наприклад, учні, які краще засвоїли матеріал, допомагають тим, хто відчуває труднощі, пояснюючи мовою, зрозумілою ровесникам.

*Європейське мовне портфоліо*. Кожен учень веде власне портфоліо, де збирає свої роботи, фіксує прогрес, рефлексує над навчанням. Портфоліо дозволяє побачити індивідуальну траєкторію розвитку, порівнювати не з іншими учнями, а з власними попередніми результатами, що формує установку на особистісний ріст.

*Flipped classroom (перевернутий клас)*. Здобувачі початкової освіти попередньо знайомляться з новим матеріалом вдома (через відео, інтерактивні вправи), а на уроці відбувається практика, застосування знань, комунікація. Такий підхід дозволяє індивідуалізувати темп засвоєння теорії та максимізувати час для активної взаємодії на уроці.

*Театралізовані діалоги та драматизація*. Рольові ігри, інсценізації казок, створення власних міні-вистав англійською. Драматизація знімає психологічний бар'єр, дозволяє «приміряти» різні ролі, практикувати мову в емоційно насиченому контексті. Партнерство проявляється у спільному створенні вистави: розподіл ролей, репетиції, взаємодопомога, колективна відповідальність за результат.

*Технологія «Навчання в русі» (movement-based learning)*. Особливо ефективна для молодших школярів, які потребують частоті зміни видів діяльності, наприклад: TPR (Total Physical Response) — вивчення лексики через рухи; станційне навчання — переміщення між станціями з різними завданнями; активні ігри англійською («Simon says», «Musical chairs» з мовними завданнями); «відвідування галереї», коли учні розміщують свої роботи на стінах, ходять, розглядають, залишають коментарі.

*Інтеграція цифрових технологій* створює нові можливості для реалізації партнерства та варіативності. Використання EdTech-платформ (Quizlet, Wordwall, LearningApps, Kahoot, Padlet) дозволяє індивідуалізувати темп засвоєння матеріалу, забезпечити інтерактивність, створити ігрове навчальне се-

редовище. Цифрові інструменти надають можливість миттєвого зворотного зв'язку, візуалізації прогресу, адаптивності завдань.

Padlet — віртуальна стіна, де учні можуть розміщувати власні ідеї, думки, роботи. Використання brainstorming перед проектом — кожен додає свої ідеї, всі бачать думки одне одного; колекція лексики — учні додають нові слова, приклади використання, малюнки; галерея проектів — презентація результатів роботи; анонімні запитання — учні, які соромляться запитувати вголос, можуть написати запитання на Padlet. Quizlet та Wordwall — платформи для створення інтерактивних вправ на закріплення лексики. Варіативність: різні типи вправ (flashcards, matching, multiple choice, fill in the blanks, games); можливість працювати в власному темпі; миттєвий зворотний зв'язок; елемент гри, що підтримує мотивацію. Kahoot! — платформа для створення інтерактивних квізів. Особливості: змагальний елемент у доброзичливій атмосфері; можливість створювати квізи не лише вчителю, але й учням (peer-created quizzes); миттєве бачення результатів, що дозволяє вчителю адаптувати подальше навчання. Flipgrid — платформа для відео-відповідей. Використання: учні записують короткі відео англійською на задану тему; переглядають відео одне одного, залишають коментарі; формується відчуття спільноти, практикується усне мовлення без стресу виступу перед класом. Google Workspace (Docs, Slides, Forms) — інструменти для спільної роботи: collaborative writing — спільне написання текстів, де кожен учень вносить свій внесок; peer editing — учні коментують роботи одне одного; спільні презентації — кожна група працює над своєю частиною проекту; Forms — створення опитувань для вивчення інтересів учнів, рефлексії уроку<sup>32</sup>.

Логічним продовженням реалізації принципу варіативності в освітньому процесі початкової школи є інтеграція іноземної мови з іншими предметними галузями. Такий підхід дозволяє розширити функціональність мовного навчання, вивести

---

<sup>32</sup> Петрик К. Ю., Смолка А. Г. Використання EdTech-платформ у процесі формування лексичної компетентності молодших школярів на уроках іноземної мови. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2025. Вип. 23. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17503139> (дата звернення: 20.12.2025).

його за межі ізольованого опрацювання лексики та граматики та надати мовленнєвій діяльності практичного змісту.

Одним із найефективніших інструментів міжпредметної інтеграції є *CLIL (Content and Language Integrated Learning)* — підхід, за якого іноземна мова використовується як засіб опанування змісту іншого навчального предмета. У цьому випадку мова виступає не самоціллю, а інструментом пізнання, що робить навчання осмисленим, функціональним і пов'язаним із реальними пізнавальними потребами здобувачів початкової освіти<sup>33</sup>.

Практична реалізація CLIL-підходу на уроках англійської мови в початковій школі може здійснюватися через інтеграцію з різними освітніми галузями, зокрема:

*Математика на уроці англійської мови.* У межах CLIL-уроків молодші школярі вивчають чисельники через розв'язування математичних завдань; опановують геометричні фігури шляхом їх називання, опису та класифікації англійською мовою; засвоюють математичні операції (add, subtract, multiply, divide) у процесі виконання вправ.

*Природознавство англійською мовою* дає змогу поєднати мовленнєву діяльність із дослідницькою. Здобувачі початкової освіти описують життєвий цикл рослин, ведуть календар природи англійською мовою під час вивчення пір року та погодних явищ, досліджують тварин та їх довкілля, готують прості усні або візуальні презентації.

Інтеграція англійської мови з образотворчим мистецтвом сприяє розвитку емоційно-образного мислення та творчої уяви. Здобувачі початкової освіти опановують назви кольорів і відтінків через створення власних палітр, виконують інструкції для малювання або craft-робіт на англійській мові, описують картини та емоції, які вони викликають.

*Музична складова CLIL* реалізується через вивчення англійських дитячих пісень, роботу з ритмом та мелодією із застосу-

---

<sup>33</sup> Петрик К. Ю., Смолка А. Г. CLIL-технологія як ефективний засіб формування лексичної компетентності здобувачів початкової освіти. *Перспективи та інновації науки. Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»*. 2025. №11 (57). С. 1053–1063. URL : [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-11\(57\)-1053-1063](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-11(57)-1053-1063)

ванням базової музичної термінології на англійській мові, а також через створення власних римівок та chants, що активізує мовленнєву пам'ять та фонетичні навички молодших школярів.

Таким чином, CLIL-підхід органічно поєднує принцип варіативності та педагогіку партнерства, забезпечуючи різноманітність видів діяльності, інтеграцію знань, залучення здобувачів початкової освіти до дослідницької роботи, спільних відкриттів та діалогу щодо предметного змісту на англійській мові. Це створює умови для активної участі кожного учня та формування стійкої мотивації до вивчення іноземної мови.

Зазначені методичні підходи до реалізації принципу варіативності та партнерства створюють методологічне підґрунтя для їх практичного впровадження в реальному освітньому процесі. Водночас ефективність цих підходів найбільш упевнено виявляється не лише на рівні теоретичного опису, а й через аналіз конкретних педагогічних ситуацій. Саме тому доцільним є звернення до кейсів із виробничої практики, які демонструють, як варіативність навчальних завдань та партнерська взаємодія реалізуються на уроках англійської мови у початковій школі та впливають на активність, мотивацію та навчальні досягнення здобувачів початкової освіти.

Так, наприклад, у завданнях із виробничої практики майбутнім учителям початкових класів нами було запропоновано завдання у вигляді кейсів. Розкриємо декілька із них.

Кейс 1: книжка-картинка «My School Day». У процесі виконання цього кейсу майбутній учитель залучив учнів 2 класу до створення книжки-картинки «My School Day». Завдання було організоване як груповий проект з розподілом ролей відповідно до інтересів молодших школярів: ілюстратори малювали картинки шкільного дня; автори склали короткі речення англійською до кожної ілюстрації; редактори перевіряли правильність текстів, пропонували покращення; презентатори готували усну презентацію книжки для класу. На завершальному етапі відбулася виставка книжок, де кожна група презентувала свій проект. Здобувачі початкової освіти самостійно оцінювали роботи за критеріями, які вони разом з учителем визначили заздалегідь: креативність, правильність мови, естетичність оформлення, злагодженість команди.

Виконання цього кейсу демонструє реалізацію одразу кількох принципів: варіативність (різні ролі та типи діяльності), партнерство (спільне планування, розподіл відповідальності), діалог (обговорення критеріїв оцінювання), рефлексія (взаємооцінювання).

Кейс 2: проєкт «My Favourite Holiday», під час виконання якого, майбутня вчителька організувала роботу учнів 4 класу. Здобувачі початкової освіти готували презентації про свято, яке їм подобається, і представляли його англійською. Варіативність проявилася у виборі теми, бо кожна група обрала свято відповідно до інтересів (Christmas, Birthday, Halloween, Independence Day). Форми презентацій також пропонувалися різні: одні створювали плакати, інші готували відео-презентації, а одна із груп вирішила розіграти сценку-святкування. Цікавими були і ролі: дизайнери, сценаристи, актори, оператори, спікери та ін.

Педагогічне партнерство реалізувалося через спільне планування (молодші школярі самі вирішували, як розподілити ролі, яку форму обрати), взаємопідтримку (допомагали одне одному з мовою, ідеями, технічними питаннями), колективну відповідальність (успіх презентації залежав від роботи всієї команди).

Виконання цього кейсу сприяло розвитку професійних умінь та навичок у майбутніх учителів, а також розвитку не лише іншомовної комунікативної компетентності учнів, але й їх *soft skills*: командної роботи, лідерства, креативності, презентаційних навичок.

Кейс 3: диференціація за рівнями складності на уроці. У процесі реалізації цього кейсу майбутній учитель організував урок англійської мови в 3 класі на тему «Animals». Замість одного завдання для всіх, він запропонував диференційовані завдання за рівнями: базовий, середній, високий. Так, на базовому рівні (опора на зразок) учні складали прості речення за структурою «A cat can run. A fish can swim» з використанням *word bank* (набору слів). На середньому рівні (часткова опора) молодші школярі створювали загадки про тварин за зразком «It is big. It is grey. It can swim. What is it?» та обмінювалися ними з партнерами. А під час роботи на високому рівні (без опори) здобувачі початкової освіти писали невеличкі оповідання про день з життя улюбленої тварини, використовуючи вивчену лексику та граматичні структури. Цікавим було те, що учні

самостійно обирали рівень складності відповідно до власного відчуття готовності. Учитель пояснив, що вибір рівня — це не оцінка здібностей, а стратегія навчання: краще впевнено виконати завдання середнього рівня, ніж відчувати фрустрацію від надто складного. Такий підхід формував відповідальність за власне навчання, здатність до самооцінки, розуміння зони найближчого розвитку.

Кейс 4: інтерактивні станції на уроці з теми «Food». Під час виконання цього завдання майбутня вчителька організувала урок у форматі станційного навчання (station rotation). Клас було поділено на групи, кожна з яких проходила через чотири станції, працюючи на кожній 10 хвилин: станція 1 (цифрова): робота з Kahoot — інтерактивний квіз на закріплення лексики; станція 2 (творча): створення меню для кафе, малювання страв та підписування їх англійською; станція 3 (комунікативна): рольова гра «At the restaurant» — учні грали офіціантів та відвідувачів, практикуючи діалоги; станція 4 (дослідницька): робота з автентичними матеріалами (меню, рецепти) англійською, пошук цікавих фактів про британську кухню.

Виконання цього кейсу забезпечувало максимальну варіативність: різні типи діяльності, інтеграція цифрових і традиційних методів, можливість працювати в різному темпі, зміна видів активності для підтримання уваги. Партнерство проявлялося у груповій роботі, взаємодопомозі, спільній відповідальності за проходження всіх станцій.

Отже, виконання завдань з виробничої практики у вигляді запропонованих кейсів демонструють, що реалізація варіативного навчання іноземної мови у початковій школі не зводиться до окремих методичних прийомів чи ізольованих технологій. Навпаки, ефективність диференційованих завдань, взаємонавчання, гейміфікації, європейського мовного портфоліо та «перевернутого класу» залежить від характеру взаємодії між учителем та учнем, рівня їхнього партнерства та готовності до спільного конструювання освітнього процесу. Узагальнення практичного досвіду дозволяє перейти від опису окремих педагогічних ситуацій до системного осмислення механізмів варіативного навчання.

У цьому контексті доцільним є моделювання взаємодії «майбутній учитель початкової школи — здобувач початкової

освіти» як цілісної педагогічної системи, що відображає зміну ролей суб'єктів навчання, посилення суб'єкт-суб'єктних відносин та орієнтацію на індивідуальні освітні траєкторії молодших школярів. Саме модель партнерської взаємодії дозволяє узагальнити результати кейс-аналізу, визначити структурні складники ефективної комунікації та окреслити умови реалізації варіативного навчання іноземної мови у початковій школі.

Побудова партнерської взаємодії між майбутнім учителем та здобувачем початкової освіти у процесі вивчення іноземної мови передбачає врахування кількох ключових компонентів, які у своїй єдності забезпечують ефективність освітнього процесу.

Учитель і учень є рівноправними учасниками освітнього процесу, кожен з яких має право на думку, вибір, ініціативу. Педагог не виступає лише носієм знань, а стає фасилітатором, координатором, партнером в освітній діяльності. Учень не є пасивним реципієнтом інформації, а активним учасником, що конструє власне знання через досвід, дослідження, комунікацію.

Спільне обговорення проблем, обмін думками та пропозиціями, право кожного бути почутим. На уроці іноземної мови діалогічність проявляється не лише як форма мовлення (діалог-розмова), але й як філософія взаємодії: учитель запитує не для перевірки знань, а для стимулювання мислення; учні ставлять запитання не тільки вчителю, але й один одному; відбувається справжній обмін думками, а не імітація комунікації.

Учні разом з учителем визначають мету уроку, теми, проєкту, обговорюють, що вони хочуть дізнатися, чому навчитися, як це можна зробити. Така практика формує усвідомлене ставлення до навчання, розуміння сенсу діяльності, внутрішню мотивацію.

Здобувачі початкової освіти несуть відповідальність не лише за власні результати, але й за роботу групи, атмосферу на уроці, дотримання правил спільної діяльності. Учитель також несе відповідальність — за створення умов для навчання, за підтримку кожного учня, за справедливість оцінювання. Відповідальність не означає тиску чи страху покарання, а усвідомлення значущості власної ролі у спільній справі.

Довіра створює психологічно безпечне середовище, де учні не бояться висловлюватися іноземною мовою, експериментувати з мовними засобами, робити помилки. Повага проявляється

у визнанні цінності кожного учня незалежно від рівня володіння мовою, у толерантності до різного темпу засвоєння матеріалу, різних стилів навчання.

Постійний аналіз процесу та результатів навчання, осмислення того, що вдалося, що викликало труднощі, які стратегії виявилися ефективними, що можна покращити. Рефлексія здійснюється на трьох рівнях: індивідуальному (кожен учень аналізує власний прогрес), груповому (група обговорює спільну роботу), колективному (клас разом з учителем рефлексує над уроком, темою, періодом навчання). Різноманітність форм, методів, засобів навчання, що дозволяє кожному здобувачу початкової освіти знайти оптимальний шлях оволодіння іноземною мовою відповідно до власних особливостей, інтересів, здібностей.

У процесі професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів, розглядаючи партнерську взаємодію в навчанні іноземної мови молодших школярів, ми реалізували декілька етапів, які, на нашу думку, є ефективними.

Так, перший етап передбачає знайомство та встановлення контакту. Під час нього майбутній учитель створює атмосферу довіри, формує правила спільної діяльності разом з учнями, демонструє повагу до кожного. Важливі прийоми: знайомство не через традиційну схему «вчитель представляє себе — молодші школярі слухають», а через інтерактивні ігри, де кожен розповідає про себе; спільне створення правил класу (не диктування вчителем, а обговорення та домовленості); вправи на згуртування, що формують відчуття спільності («Ми — команда, ми вчимося разом»).

У процесі реалізації другого етапу відбувається формування навичок співпраці, під час якої здобувачі початкової освіти навчаються працювати в парах та малих групах, дотримуватися ролей, слухати одне одного, домовлятися, розв'язувати конфлікти конструктивно. Учитель моделює поведінку партнера: уважно слухає, ставить відкриті запитання, підтримує ініціативу, дякує за внесок кожного.

На третьому етапі формуються спільні цілі та відбувається планування. Молодші школярі починають брати участь у визначенні цілей уроку, проекту, виборі тем для вивчення. Так, наприклад, учитель пропонує кілька варіантів тем для проекту,

і клас голосує або обговорює, що їм цікавіше. Поступово учні вчать формулювати власні цілі («Я хочу навчитися розповідати про свої хобі англійською»).

Четвертий етап включає автономію та саморегуляцію. Здобувачі початкової освіти самостійно планують власну навчальну діяльність, обирають стратегії засвоєння матеріалу, оцінювати свій прогрес. Учитель виступає консультантом, до якого звертаються за підтримкою, порадою, додатковими ресурсами. Партнерство на цьому етапі проявляється як спільний пошук: учень приходиться до вчителя не за готовою відповіддю, а за допомогою у знаходженні власного рішення.

Рефлексія та вдосконалення відбувається на п'ятому етапі, під час якого молодші школярі та вчитель разом аналізують, що допомагає навчанню, а що гальмує, які методи ефективні, як можна покращити освітній процес. Відбувається спільне вдосконалення, де учні пропонують зміни в організації уроків, учитель враховує їхню думку, пояснює власні педагогічні рішення.

Так, варіативність у навчанні іноземної мови підвищує мотивацію, сприяє розвитку критичного та креативного мислення, формує здатність здобувачів початкової освіти до самостійної роботи й відповідальності за результати.

Отже, педагогіка партнерства, інтегрована з принципом варіативності, створює унікальні умови для формування комунікативної компетентності здобувачів початкової освіти. Вона стимулює розвиток їхньої креативності, самостійності та соціальної активності, формує готовність працювати у команді та відповідально ставитися до спільної справи. Для майбутніх учителів початкових класів така модель стає основою професійної майстерності, оскільки забезпечує не лише передачу знань, а й організацію навчання як спільного процесу співтворчості, у якому панують повага, довіра та взаємна підтримка. Таким чином, педагогіка партнерства у поєднанні з варіативними методами навчання іноземної мови є не лише ефективною дидактичною стратегією, а й світоглядною орієнтацією сучасного вчителя, яка забезпечує розвиток гармонійної особистості здобувача освіти і водночас сприяє становленню конкурентоспроможного та гнучкого фахівця.

## Розділ 2

# ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ ПІДХОДІВ

---

### **КАЧЕРОВА Ольга**

Удосконалення підготовки вчителів мистецтва в умовах варіативності освітніх програм та використання штучного інтелекту

### **НЕСТЕРЕНКО Марина, САПРАНКОВА Катерина**

STEM-підхід у підготовці майбутніх учителів початкових класів до формування екоціннісних орієнтацій учнів

### **МУХІНА Тетяна**

Методико-математична підготовка майбутніх учителів початкових класів до розвитку креативності учнів засобами STEM-технологій

# УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ ВЧИТЕЛІВ МИСТЕЦТВА В УМОВАХ ВАРІАТИВНОСТІ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ТА ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

*Ольга КАЧЕРОВА, старший викладач  
кафедри початкової освіти*

## Трансформація професійної ролі вчителя мистецтва в умовах варіативності та цифровізації

---

Динаміка змін в освітньому просторі, яка окреслена в Концепції «Нова українська школа», характеризується переходом від уніфікації до варіативності освітнього процесу. Модернізація освітньої системи відкриває простір для академічної свободи вчителя, розвитку його творчого потенціалу та застосування різноманітних педагогічних стратегій. Водночас зазначені зміни висувають нові вимоги до рівня професійної підготовки майбутніх педагогів початкової освіти, зокрема щодо їхньої здатності здійснювати свідомий вибір освітніх програм, методів і технологій навчання відповідно до визначених результатів і потреб дітей.

Упровадження Державного стандарту початкової освіти зумовило перехід до результативної моделі організації освітнього процесу, оскільки надало педагогам можливість самостійно визначати шляхи, засоби та інструменти досягнення обов'язкових результатів. Визначене вимагає від сучасного педагога сформованості комплексу компетентностей, серед яких домінують стають проєктувальна та рефлексивна, що забезпечують здатність до методичного моделювання. Практична реалізація зазначених положень здійснюється через використання кількох варіативних освітніх програм, зокрема розроблених під керівництвом О. Савченко, Р. Шияна та інших. Вони відрізняються структурою, логікою організації змісту навчання та методичними акцентами, проте спрямовані на досягнення єдиних державних результатів початкової освіти.

Фундаментальні засади професійної підготовки вчителів початкової школи до моделювання уроку в нових реаліях розкрито у працях таких вітчизняних науковців, як Н. Бібік, Л. Коваль, О. Комар, С. Мартиненко, О. Онопрієнко, О. Савченко, С. Скворцової та інших. Дослідниці зауважують, що нові реалії вимагають від педагогів готовності орієнтуватися не лише в типових педагогічних ситуаціях, а й організувати діяльність в умовах вибору освітніх програм і цифрових інструментів<sup>1,2,3,4,5,6</sup>.

Аналіз сучасних наукових праць (В. Биков, Н. Морзе, О. Коломієць, О. Кушнір) свідчить про зростання уваги дослідників до використання штучного інтелекту (ШІ) в освітній сфері, як засіб персоналізації навчання та автоматизації рутинних процесів<sup>7,8</sup>.

У зарубіжному науковому дискурсі проблематика ШІ розглядається крізь призму трансформації ролі вчителя й етики використання даних. Значний інтерес для нашого дослідження становлять праці британських та американських учених (М. Арчер, В. Холмс, С. Бейкер), які аналізують вплив нейромереж на розвиток креативності та агентності здобувачів осві-

<sup>1</sup> Бібік Н. М. Переваги і ризики запровадження Концепції «Нова українська школа». *Український педагогічний журнал*. 2017. № 1. С. 26–32.

<sup>2</sup> Візнюк, І. Використання штучного інтелекту в освіті. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*, 2021. Вип.60. С. 14–22.

<sup>3</sup> Комар О. А. Теорія і практика застосування інтерактивної технології на уроках математики: навч.-метод. посіб. Умань: ПП Жовтий, 2011. 76 с.

<sup>4</sup> Масюк Г. Інтеграція технологій штучного інтелекту в освітній процес базової середньої школи. *Педагогічна інноватика*. 2025. №10. С. 36–41.

<sup>5</sup> Савченко О. П. Рефлексивна компетентність особистості: монографія. Херсон: Вишемирський В. С., 2016. 595 с.

<sup>6</sup> Скворцова С. О. Теоретичні засади формування методичної компетентності майбутніх учителів у навчанні математики. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2015. Вип. 43. С. 59–64.

<sup>7</sup> Коломієць А., Кушнір О. Використання штучного інтелекту в освітній та науковій діяльності: можливості та виклики. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education*. 2023. Вип. 70. С. 45–57.

<sup>8</sup> Морзе Н., Жалдак М. Методика навчання інформатики: навч. посіб. Ч. I: Загальна методика навчання інформатики. Київ: Навчальна книга, 2004. 256 с.

ти. Зокрема, С. Бейкер у праці «*The Art of Artificial Intelligence in Education*» наголошує на важливості естетичного та творчого компонентів у взаємодії зі штучним інтелектом<sup>9, 10, 11</sup>.

Аналіз останніх досліджень дозволяє стверджувати, що інтеграція штучного інтелекту в освітній процес сприяє вирішенню двох стратегічних завдань: по-перше, забезпечує автоматизацію рутинних процесів підготовки до уроку (наприклад, візуалізація демонстраційного матеріалу, генерація музичних фрагментів, розширення дидактичних можливостей онлайн-тури музеями і галереями); по-друге, полегшує персоналізацію навчання шляхом адаптації змісту, темпу та форм освітньої діяльності до індивідуальних особливостей і потреб здобувачів освіти; створення умов для глибокого емоційно-ціннісного переживання творів мистецтва, розвитку креативного мислення та уяви учнів, особливо в умовах дистанційного навчання.

Проте проблема інтеграції прогресивних цифрових технологій в систему підготовки саме вчителів мистецтва для початкової школи в умовах різноманіття освітніх траєкторій залишається недостатньо розкритою. Більшість досліджень фокусуються на загальних питаннях медіаграмотності, залишаючи поза увагою специфіку мистецької педагогічної діяльності.

У цьому контексті технології штучного інтелекту (ШІ) доцільно розглядати не як ситуативний інноваційний тренд, а як перспективний інструмент педагогічної підтримки, що сприяє розширенню можливостей індивідуалізації освітнього процесу. Зазначені положення зумовлюють необхідність розроблення гнучких моделей професійної підготовки педагогів, у яких педагогічна теорія поєднується з практиками, релевантними до динамічних змін прогресивного освітнього середовища.

---

<sup>9</sup> Baker S. *The Art of Artificial Intelligence in Education*. New York: EdTech Press, 2023.

<sup>10</sup> Holmes W., Bialik M., Fadel C. *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.

<sup>11</sup> Wang Z., Fan H., Wu S. et al. Exploring the Usage of Generative AI for Group Project-Based Offline Art Courses in Elementary Schools. arXiv: 2506.16874. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2506.16874> (дата звернення 17.12.2025)

Принцип варіативності як методологічна основа сучасної освіти набув ґрунтового осмислення у працях вітчизняних дослідників, зокрема О. Антонової, В. Бондаренка, С. Вітвицької, К. Гнезділової, О. Дубасенюк, В. Кизенка, В. Ковальчук, В. Кухаренка, М. Матішак, О. Нестулі, Л. Хоружої та інших. У зазначених дослідженнях він розглядається не лише як організаційна характеристика освітнього процесу, а як базовий методологічний принцип, що забезпечує гнучкість педагогічних рішень, багатовекторність освітніх траєкторій і відповідність навчання індивідуальним можливостям і потребам здобувачів початкової освіти. У методологічному вимірі альтернативність шляхів досягнення результатів ґрунтується на поєднанні інваріантної складової освіти, яка визначає обов'язкові результати навчання, та змінних компонентів, що реалізуються через вибір змісту, форм, методів і технологій навчання. Такий підхід створює підґрунтя для професійної автономії педагога й актуалізує його здатність до педагогічного проектування та рефлексії.

У контексті підготовки майбутніх фахівців у галузі мистецтва запровадження альтернативних освітніх програм у початковій школі набуває особливого значення, оскільки мистецька освітня галузь за своєю природою є поліфонічною, інтегративною та відкритою до творчого пошуку. Реалізація принципу варіативності у фаховій підготовці майбутніх учителів початкової школи передбачає формування в них здатності свідомо обирати та поєднувати різні художньо-педагогічні підходи, методики й технології навчання з урахуванням специфіки мистецького змісту та вікових особливостей здобувачів початкової освіти.

Таким чином, можливість педагогічного вибору у системі підготовки вчителя мистецтва виступає не лише умовою організації освітнього процесу, а й методологічним орієнтиром формування його професійної компетентності та творчої готовності до діяльності в сучасному освітньому середовищі.

Важливим аспектом є використання ШІ для роботи з дітьми з особливими освітніми потребами (ООП). ШІ дозволяє створювати спрощені візуальні схеми, розмальовки з чіткими контурами, аудіосупровід для дітей з порушеннями

зору, що дозволяє реалізувати принцип «дитиноцентризму» в дії.

Водночас ключовою стає здатність до критичного аналізу продуктів, створених за допомогою ШІ. Педагог повинен оцінювати їх відповідність навчальним цілям, віковим особливостям здобувачів початкової освіти та художньо-естетичним критеріям, особливо в сфері мистецьких дисциплін. Критичне осмислення результатів генерації запобігає механічному перенесенню цифрового контенту в освітній процес і сприяє збереженню змістової та ціннісної цілісності навчання.

З огляду на динамічний розвиток цифрових технологій, професійна готовність педагога до роботи з ШІ передбачає відкритість до безперервного навчання та методичного оновлення. Саме така установка дозволяє інтегрувати інноваційні інструменти у практику НУШ без втрати гуманістичного, культуротворчого та мистецького змісту освіти.

### **Штучний інтелект як фактор забезпечення прогресивності та варіативності в мистецькій освіті**

---

Розвиток мистецької освіти в початковій школі характеризується розширенням спектру педагогічних інструментів, спрямованих на індивідуалізацію навчання, підтримку творчої самореалізації та врахування потреб здобувачів початкової освіти. У цьому контексті штучні нейронні мережі постають не лише як технологічна інновація, а як чинник, що опосередковує оновлення методологічних засад мистецької підготовки та посилює можливості реалізації варіативних освітніх моделей.

У галузі образотворчого мистецтва використання інтелектуальних цифрових інструментів сприяє розширенню художньо-творчого досвіду здобувачів початкової освіти шляхом різноманіття добору візуального матеріалу, моделювання художніх стилів, експериментування з кольором, формою та композицією. Як зазначає О. Дубасенюк, мистецька освіта має ґрунтуватися на принципах відкритості та творчої свободи, що забезпечують розвиток індивідуального художнього мислення

дитини<sup>12</sup>. У цьому аспекті цифрові сервіси надають можливість для багатоваріантного розв'язання художніх завдань і підтримки індивідуальних темпів творчого розвитку.

У роботі з музичним аспектом мистецької освітньої галузі потенціал штучного інтелекту може реалізовуватися через адаптивні тренажери слухового сприймання, інструменти для імпровізації, аналізу музичних творів і моделювання виконавських інтерпретацій. Дослідники (О. Ростовський, Л. Масол) наголошують, що варіативність у цьому випадку передбачає можливість поєднання різних форм музичної діяльності, а саме: слухання, виконання, творення та рефлексії<sup>13</sup>. Використання інтелектуальних цифрових ресурсів дозволяє інтегрувати ці види діяльності в єдине освітнє середовище, адаптоване до рівня музичного розвитку кожного здобувача освіти.

Методологічно значущим є те, що впровадження елементів штучного інтелекту в мистецьку освіту узгоджується з положеннями компетентнісного та діяльнісного підходів, закладених у Державному стандарті початкової освіти. Як підкреслює В. Биков, цифрові інтелектуальні технології виступають інструментом підтримки педагогічної автономії та розширення можливостей конструювання індивідуальних освітніх траєкторій<sup>14</sup>. Для майбутнього педагога мистецьких дисциплін це означає перехід від репродуктивних моделей навчання до проектно-творчих і рефлексивних практик.

Зарубіжні дослідження також підтверджують значущість штучного інтелекту для розвитку творчого потенціалу в мистецькій освіті. Зокрема, С. Бейкер наголошує, що інтелектуальні освітні системи створюють умови для поєднання аналітичного та креативного мислення, що є ключовим для мистецьких дисциплін<sup>15</sup>. В. Голмс, аналізуючи соціокультурні трансформа-

<sup>12</sup> Дубасенюк О. А. Креативний підхід до професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів. *Креативна педагогіка*. 2011. № 4. С. 23–28.

<sup>13</sup> Масол Л. Нова українська школа: методика навчання інтегрованого курсу «Мистецтво» у 3–4 класах на засадах компетентнісного підходу. Київ: Генеза, 2020. 160 с.

<sup>14</sup> Биков В., Спірін О., Пінчук О. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. Вип. 1. С. 27–36.

<sup>15</sup> Baker S. *The Art of Artificial Intelligence in Education*. New York: EdTech Press, 2023.

ції освіти, підкреслює роль технологій у розширенні агентності суб'єктів освітнього процесу, зокрема в контексті творчої само-реалізації<sup>16</sup>.

Таким чином, штучний інтелект у мистецькій освіті доцільно розглядати як фактор прогресивного розвитку, що забезпечує розширення варіативних форм, методів і засобів навчання в образотворчій і музичній мистецьких галузях. Його методично виважене використання в процесі професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів сприяє формуванню готовності до реалізації інноваційних освітніх практик, орієнтованих на розвиток творчого потенціалу та художньо-естетичного досвіду здобувачів початкової освіти.

### «Мистецтво штучного інтелекту»: креативність чи необхідність?

---

Варіативність початкової освіти передбачає гнучкість у доборі темпу, методів і засобів навчання, що особливо виразно проявляється в мистецькій освітній галузі, де результат освітньої діяльності не може бути зведений до єдиного зразка. У попередніх наукових публікаціях нами наголошувалося, що феномен так званого «мистецтва штучного інтелекту» (AI Art) актуалізує дискусії щодо природи творчості та авторства<sup>17</sup>. Водночас у площині професійної підготовки фахівця доцільним є зміщення акценту з філософського осмислення проблеми на її методично обґрунтоване використання в освітній практиці.

У підготовці майбутнього вчителя мистецьких дисциплін доцільно розглядати використання штучного інтелекту у двох взаємопов'язаних, але концептуально різних вимірах: інструментальному та креативному.

---

<sup>16</sup> Holmes W., Bialik M., Fadel C. *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.

<sup>17</sup> Качерова О. Використання штучного інтелекту в роботі вчителя початкових класів в технологічній та мистецькій галузях. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки*. Бердянськ: БДПУ, 2025. Вип. 1. С. 225–234.

Інструментальний вимір передбачає використання ШІ як засобу оптимізації педагогічної діяльності: автоматизоване створення візуальних матеріалів, музичних супроводів, інтерактивних сценаріїв занять, дидактичних ігор і навчальних презентацій. У цьому контексті ШІ виконує допоміжну функцію, знижуючи рутинне навантаження на педагога та відкриваючи можливості для індивідуалізації освітнього процесу.

Креативний вимір пов'язаний із залученням ШІ як співтворця художнього продукту. Генеративні моделі дозволяють учням, які не володіють високим рівнем образотворчих навичок, реалізувати власні ідеї через текстові описи, створюючи складні візуальні образи. За умови педагогічного супроводу та рефлексії такий підхід може сприяти розвитку образного мислення, уяви, навичок вербально-візуальної інтерпретації (рис. 2.1, 2.2, 2.3).

Використання генеративних цифрових інструментів у підготовці майбутніх учителів початкових класів розширює можливість педагогічного моделювання, зокрема для створення візуального й аудіального освітнього середовища, адаптованого до різних освітніх програм. У ситуаціях, коли зміст підручників застарів і не забезпечує достатньої наочності або художньої різноманітності, педагог отримує можливість конструювати унікальний ілюстративний матеріал, що відповідає конкретному дидактичному задуму. Так, у процесі вивчення тем з образотворчого мистецтва, пов'язаних із передаванням емоційного стану, фантастичних образів або стилізованих пейзажів, цифрові інструменти дозволяють створювати візуальні образи, адаптовані до вікових особливостей художнього сприймання здобувачів початкової освіти.

На уроці мистецтва цифрові генеративні ресурси доцільно використовувати на етапі мотивації та первинного сприймання художнього образу. Наприклад, під час вивчення ахроматичних і хроматичних кольорів, ми можемо продемонструвати «настрій у пейзажі». Педагог пропонує учням порівняти кілька візуальних образів одного й того самого природного мотиву, створених у різній кольоровій гамі. Згенеровані зображення в нейромережі «осінній ліс у теплих тонах», «осінній ліс у холодних відтінках», «фантастичний осінній пейзаж» виступають підґрунтями для обговорення впливу кольору на емоційне сприймання та подальшого виконання власної творчої роботи (рис. 2.4).



**Рис. 2.1** — Ліворуч малюнок Анастасії В. 1 кл., праворуч зображення згенероване за допомогою нейромережі Leonardo.ai



**Рис. 2.2** — Ліворуч малюнок Артема К., 1 кл., праворуч зображення згенероване за допомогою нейромережі Leonardo.ai



**Рис. 2.3** — Ліворуч малюнок Дмитра Г., 1 кл., праворуч зображення згенероване за допомогою нейромережі Leonardo.ai



**Рис. 2.4** — «Осінній ліс у теплих тонах», «осінній ліс у холодних відтінках», «фантастичний осінній пейзаж». Згенеровано за допомогою нейромережі Gemini

На рисунку 2.5 наочно продемонстровано, як за допомогою візуальних засобів композиції, колористики, освітлення й об-

разної системи, можна передавати широкий спектр людських емоцій через зображення природи. В ілюстрації, яка підписана, як «гнів», переважають глибокі сині, сірі та чорні тони води та неба, що поєднуються з агресивними помаранчевими, червоними та жовтими кольорами вогню. Використання різких мазків пензля підсилює відчуття напружності та хаосу. Зображення передає відчуття неконтрольованої сили, руйнування й агресії, використовуючи динамічну композицію з фокусом на бурхливу річку, що займає передній план. Річка зображена з високими, пінистими хвилями, що розбиваються об берег; небо темне, штормове, з яскравою блискавкою, що розрізає хмари.



**Рис. 2.5** — Емоційний стан природи. Згенеровано за допомогою неймережі Gemini

«Сум» викликає відчуття тиші, самотності, меланхолічності, пригніченості та глибокої печалі. Річка спокійна, її поверхня гладка, майже нерухома. Береги обрамлені плакучими вербами з опущеними гілками, що торкаються води. Все оповите густим туманом, що розмиває обриси дерев на задньому плані, а небо похмуре, затягнуте хмарами. Сірі та фіолетові кольори в цьому пейзажі перетікають один в один, створюючи ефект розмитості та вологості.

Легше за все передати «Радість», використовуючи образ сонця і веселки. Світло м'яке, все зображення пронизане со-

нячим теплом, картина випромінює оптимізм, життєрадісність, легкість і щастя. Спокійна річка відбиває ясне блакитне небо та сонячне світло. На берегах ростуть квітучі дерева, а на задньому плані проявляється веселка.

«Страх» створює атмосферу тривоги, небезпеки, невідомості та загрози за допомогою ризького контрасту між світлом і тінню, що підкреслює зловісні форми. Річка темна, «зневоднена», з покрученими корінням, що виступають з води. Освітлення слабе, джерело світла не визначене, що створює глибокі тіні. Темний густий ліс, химерні дерева передають клаустрофобну композицію відчаю.

«Байдужість» мінімалістична та пустельна з обмеженою палітрою приглушених сірих, бежевих, блідо-коричневих та блідо-зелених відтінків кольорів. Пейзаж передає відчуття порожнечі, відсутності емоцій, відчуженості та монотонності: горизонт низький, небо без хмар займає більшу частину зображення, ландшафт позбавлений будь-якої рослинності чи ознак життя.

Таким чином, варіативний підхід сприяє розвитку візуальної грамотності та формуванню здатності до образного аналізу, що відповідає рекомендаціям провідних методистів щодо інтеграції сприймання й творчої діяльності в мистецькій галузі.

Аналогічний потенціал простежується й у музичному мистецтві, де візуалізація характеру композиції, тембрових відтінків або образного змісту твору сприяє глибокому емоційно-ціннісному осмисленню мистецького матеріалу. Під час слухання програмного музичного твору педагог може використовувати згенеровані образи, що передають настрій, темп або динаміку звучання. Візуальний ряд у цьому випадку не замінює слухання, а підсилює асоціативні зв'язки між музичним і образотворчим мистецтвом, що відповідає інтегрованому характеру мистецької освітньої галузі НУШ.

На етапі закріплення навчального матеріалу доцільним є використання цифрових інструментів для підтримки творчого вибору учнів. Наприклад, у темі «Фантастичні істоти в мистецтві» (образотворче мистецтво, 3 клас) учні можуть легко та швидко отримати зображення казкових персонажів, створені за різними художніми характеристиками, та на їх основі виконати власний малюнок, змінюючи деталі, колір або композицію.

У цьому випадку цифровий образ виступає відправною точкою для творчості, а не її кінцевим результатом, що узгоджується з положенням про пріоритет живої художньої діяльності.

Важливим практичним аспектом є можливість адаптації мистецьких завдань до індивідуальних освітніх потреб здобувачів початкової освіти. Для них можуть бути створені спрощені візуальні інструкції або покрокові образні підказки до виконання творчої роботи (наприклад, послідовність створення орнаменту чи зображення птаха). Для учнів із високим рівнем художньої підготовки, навпаки, доцільно пропонувати варіативні завдання з елементами стилізації або інтерпретації, що розширює межі творчого пошуку.

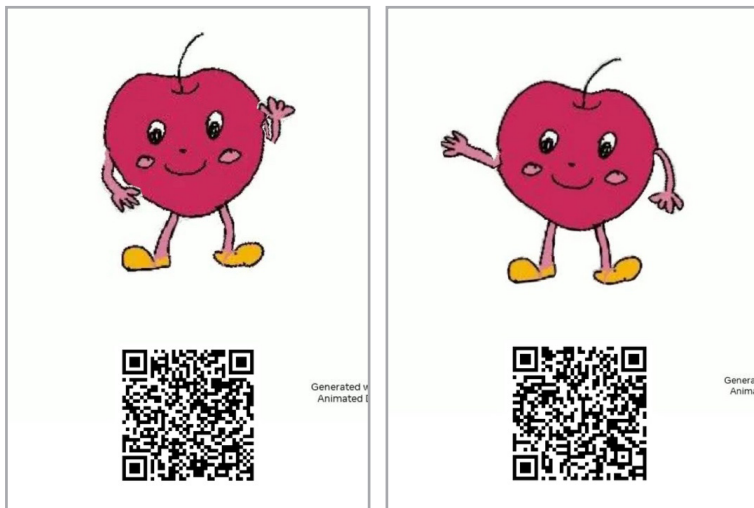
У контексті дистанційного та змішаного навчання цифрові інтелектуальні ресурси можуть використовуватися для створення віртуальних мистецьких просторів. Так, віртуальні екскурсії художніми музеями або уявними галереями, доповнені коментарями педагога, дозволяють формувати цілісне уявлення про мистецтво як культурний феномен.

Однією з ефективних форм залучення здобувачів початкової освіти до активної художньо-творчої діяльності є анімування простих персонажів, створених власноруч. Застосування сервісу Animated Drawings Demo (Meta AI) дозволяє поєднати традиційне малювання з елементами цифрової анімації, не потребуючи складних технічних навичок (рис. 2.6)

З методичної точки зору діяльність педагога полягає у створенні умов для поетапної реалізації творчого задуму. На підготовчому етапі вчитель пропонує тему персонажа (наприклад, «Казковий герой», «Музичний звір», «Настрій природи») та звертає увагу здобувачів освіти на особливості зображення фігури людини або тварини в спрощеній, схематичній формі. Важливо, щоб персонаж був намальований «від руки» олівцем або фломастером із чітко виділеними кінцівками, що забезпечує коректну подальшу анімацію.

На другому етапі, після створення малюнка педагог демонструє процес цифрової трансформації зображення: завантаження малюнка, позначення опорних точок (голова, руки, ноги) та вибір типу руху. Для здобувачів цей етап має характер спостереження й обговорення: діти аналізують, як змінюється

образ, які рухи відповідають характеру персонажа, як анімація впливає на сприймання настрою.



**Рис. 2.6** — Анімація згенерована за допомогою неймережі Animated Drawings Demo.

Третій і заключний етап — здобувачі (індивідуально або в малих групах) намагаються «оживити малюнки», обговорюють варіанти рухів, обирають темп анімації, співвідносять характер руху з емоційним станом персонажа. Таким чином реалізується принцип діяльнісного навчання та формується первинне уявлення про взаємозв'язок образотворчої й рухової виразності.

Для музичного супроводу анімованого персонажа доцільно залучати генеративні музичні інструменти, орієнтовані на створення коротких фрагментів із заданим емоційним характером. Методично доцільними є сервіси, які дозволяють генерувати музику за словесним описом (настрій, темп, характер руху) або за вибором стилю. Такі інструменти, як Soundraw, AIVA, MusicGen, дають змогу створити нескладні музичні фонові композиції: «радісні», «спокійні», «таємничі», які можна використовувати для порівняльного слухання.

Таким чином, у процесі роботи здобувачі початкової освіти співвідносять рух анімованого персонажа з музичним супроводом, обговорюють, яка музика найточніше передає його характер. Це сприяє формуванню емоційно-ціннісного ставлення до мистецтва та розвитку асоціативного мислення.

## Використання ШІ для вивчення художніх напрямів і стилів живопису

Означений напрям роботи традиційно є складним для здобувачів початкової освіти через абстрактність стилістичних ознак. Застосування генеративних візуальних інструментів дозволяє подолати цю проблему шляхом наочного порівняння.

Методично доцільним є прийом стилістичної трансформації одного й того самого зображення (рис 2.7). Педагог обирає базовий сюжет, зрозумілий для здобувачів початкової освіти (наприклад, «Будиночок біля річки», «Дерево навесні», «Кіт у саду»), після чого демонструє серію зображень, виконаних у різних художніх стилях: реалізм, імпресіонізм, експресіонізм, кубізм, наївне мистецтво, декоративний стиль тощо.



**Рис. 2.7** — Зображення «Кіт в саду» в різних стилях живопису згенеровано за допомогою нейромережі Gemini.

Такий підхід дозволяє акцентувати увагу не на запам'ятовуванні назв напрямів, а на виявленні їх характерних ознак: кольорової гами, форми, лінії, ритму, мазка, ступеня узагальнення. У процесі обговорення вчитель спрямовує дітей до висновку, що художній стиль — це спосіб бачення та відображення світу митцем, а не «правильний» чи «неправильний» спосіб малювання.

Застосування інструментів штучного інтелекту у процесі вивчення художніх напрямів і стилів живопису відкриває нові дидактичні можливості для мистецької освіти, зокрема в контексті візуалізації складних стильових характеристик, порівняльного аналізу та розвитку аналітичного мислення здобувачів освіти. Генеративні моделі зображень дозволяють оперативно створювати візуальні приклади, що імітують характерні ознаки певних художніх течій авангардного напрямку, а також демонструвати відмінності між ними в межах одного навчального заняття. Для вчителя початкової школи важливо оволодіти методикою добору стилів відповідно до вікових особливостей здобувачів освіти та навчальної мети уроку. Генеровані зображення використовуються як наочний матеріал для аналізу, після чого учні виконують власну творчу роботу, обираючи стиль або інтерпретуючи його елементи.

Особливе методичне значення має процес формулювання текстових запитів (промтів), який у мистецькій освіті слід розглядати не як технічну дію, а як форму аналітико-творчої діяльності. Створення якісного промту вимагає усвідомленого розуміння стильових параметрів: колористики, композиційних принципів, характеру мазка, світлотіньових рішень, тематики й емоційного настрою твору. Така діяльність сприяє глибшому засвоєнню теоретичних знань через їх практичну інтерпретацію.

У педагогічній практиці доцільно використовувати промти як інструмент навчального експерименту, наприклад: поступово змінювати окремі параметри запиту (епоху, художній стиль, техніку, матеріал, емоційний настрій) і аналізувати, як ці зміни впливають на візуальний результат. Це сприяє розвитку критичного мислення, навичок аналізу, порівняння та рефлексії, а також дозволяє усвідомити ймовірність і обмеженість алгоритмічно згенерованих образів.

Водночас, слід наголосити, що результати, створені за допомогою штучного інтелекту, не є прикладами автентичного художнього стилю конкретного митця, а лише його стилізованими інтерпретаціями, побудованими на статистичних закономірностях візуальних даних. Усвідомлення цієї відмінності є принципово важливим для формування естетичної культури для усіх учасників освітнього процесу.

У процесі використання генеративних нейромереж в освітній практиці доцільно дотримуватися трьох базових принципів, які мають як педагогічне, так і етичне значення.

**Принцип усвідомленого використання.** Штучний інтелект розглядається як навчальний інструмент для аналізу, візуалізації й експерименту, а не як заміна власної художньої діяльності. Здобувачі освіти мають чітко розуміти механізми роботи генеративних моделей, їхні можливості й обмеження, а також роль людського задуму в процесі створення художнього образу.

**Принцип прозорості й авторської відповідальності.** Роботи, створені за допомогою штучного інтелекту, не можуть видаватися за авторські. В освітньому та публічному просторі обов'язковим є зазначення факту використання ШІ як інструменту генерації зображення. Дотримання цього принципу є важливим в контексті академічної доброчесності та запобігає підміні понять «творчість» і «технічна генерація».

**Принцип педагогічного балансу.** Використання нейромереж має поєднуватися з традиційними формами мистецької діяльності: малюванням, живописом, роботою з матеріалами, тілесно-емоційним досвідом творення. Штучний інтелект у цьому контексті виконує допоміжну та розширювальну функцію, не витісняючи «живе» мистецтво, а створюючи додаткові можливості для його осмислення.

Дотримання зазначених принципів є необхідною умовою інтеграції штучного інтелекту в систему мистецької освіти без втрати її гуманістичних та естетичних засад.

Методично значущим є формування у майбутніх учителів початкових класів умінь цілеспрямованого добору та коректного формулювання навчальних запитів до цифрових інструментів, що фактично виступає різновидом педагогічного проектування. Як засвідчує проведений аналіз освітньої практики, саме

якість педагогічного задуму, а не технічні можливості інструменту, визначає дидактичну доцільність отриманого результату<sup>18</sup>. Так використання цифрових технологій не підміняє художню діяльність, а виступає засобом її методичного забезпечення.

## Методичні імперативи щодо організації роботи з сервісами штучного інтелекту

---

У процесі фахової підготовки майбутніх учителів початкових класів роботу з генеративними нейромережами доцільно будувати на таких методичних засадах.

1. Рекомендується залучати здобувачів освіти до аналітичної роботи з репродукціями класичних творів мистецтва. Завдання полягає у «перекладі» візуального образу на мову текстових дескрипторів (стиль, техніка, освітлення, композиція) для подальшого конструювання промтів. Це розвиває вміння вербалізувати мистецькі враження.

2. Генеративні моделі здатні високоточно імітувати формальні ознаки стилю, проте часто не відтворюють глибинний емоційно-ціннісний зміст художнього твору. Важливим етапом є порівняння оригінальних творів мистецтва зі згенерованими за їх мотивами зображеннями. Здобувачі мають виявляти розбіжності: які нюанси емоційного стану, мазка чи колориту III відтворив коректно, а де відбулося спрощення, викривлення або «галюцинація» алгоритму.

3. Необхідно нормативно закріпити вимогу фіксувати походження візуального контенту. Отримані зображення мають позначатися як «навчальні візуалізації» або «AI-generated content», щоб чітко розмежовувати авторську художню творчість здобувача освіти та результат роботи алгоритму. Адже штучний інтелект виступає саме тренажером для розвитку ві-

---

<sup>18</sup> Kacherova, O. G. The art of artificial intelligence — creativity or necessity in the development of elementary school teachers based on the integration of distance learning forms. *Actual Issues of Modern Science. European Scientific e-Journal*. 2024. 28, 146–151. Ostrava: Tuculart Edition, European Institute for Innovation Development. (In Ukrainian) <https://dspace.bdpu.org.ua/bitstreams/31ae467d-9c0d-416b-ad70-19f528cc1ebb/download>

зуальної грамотності, стилістичного мислення та критичного сприйняття цифрового контенту в майбутніх педагогів.

Узагальнюючи викладений матеріал, можемо констатувати, що варіативність початкової освіти виступає каталізатором модернізації системи фахової підготовки майбутніх учителів початкових класів. В умовах співіснування різноманітних типових освітніх програм педагог перестає бути лише транслятором знань. Він набуває функцій дизайнера освітнього середовища, який повинен володіти навичками педагогічного моделювання та адаптації дидактичного контенту до конкретних умов.

Інтеграція технологій генеративного штучного інтелекту у зміст професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів є ефективною відповіддю на виклики варіативності. ШІ дозволяє вирішити проблему ресурсно-методичного забезпечення: від створення унікального візуального ряду та варіативних сценаріїв уроків до персоналізації завдань для інклюзивного навчання. Але ефективне використання нейромереж можливе лише за умови сформованої цифрової та етичної компетентності педагога. Запропонована методика роботи (що включає деконструкцію художнього образу, промпт-інжиніринг та компаративний аналіз) дозволяє використовувати ШІ не як заміник творчості, а як засіб розвитку візуальної грамотності та критичного мислення.

Підготовка сучасного фахівця має базуватися на принципі «High Tech — High Touch»: чим більше технологій ми використовуємо, тим більше уваги маємо приділяти емоційному інтелекту, емпатії та живому спілкуванню через мистецтво. Лише педагог, який вільно володіє цифровими інструментами, зможе залишатися авторитетним наставником для покоління «Альфа».

## **STEM-ПІДХІД У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО ФОРМУВАННЯ ЕКОЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ УЧНІВ**

*Марина НЕСТЕРЕНКО, кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри початкової освіти*

*Катерина САПРАНКОВА,  
асистент кафедри початкової освіти*

В умовах загострення світової екологічної кризи нагальною стає потреба не лише в накопиченні ґрунтовних знань про довкілля, а й у формуванні глибинних ціннісних орієнтацій, що здатні зумовлювати відповідальну поведінку людини стосовно природи.

Для майбутнього вчителя початкової школи, який виконує ключову роль у вихованні майбутнього покоління, ці орієнтації є важливою складовою професійної компетентності, адже формування екоціннісних орієнтацій здобувачів початкової освіти значною мірою залежить від особистісних переконань, ставлення та готовності самих учителів інтегрувати екологічний зміст в освітній процес. Тільки учитель, який усвідомлює значущість сталого розвитку, необхідність раціонального використання природних ресурсів, дотримується екологічної етики, здатен прищеплювати ці цінності дітям через навчальні завдання, приклади з реального життя, міждисциплінарні проекти й інші варіації навчальної взаємодії.

У наукових роботах, присвячених екологічному аспекту професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів (О. Біда, І. Бузенко, І. Мозуль, Ю. Саєнко, І. Стахова, І. Упатова, М. Хроленко та інші), обґрунтовано необхідність формування в здобувачів вищої освіти стійких особистісних установок, які поступово трансформуються в екоціннісні орієнтації, що визначають відповідальне ставлення до природи як норму поведінки людини та регулюють її діяльність у навколишньому середовищі<sup>19, 20</sup>.

---

<sup>19</sup> Стахова І.А. Формування готовності майбутніх учителів до організації природоохоронної діяльності в початковій школі: дис... д-ра філософії: 015. Вінниця, 2021. 382 с.

<sup>20</sup> Мозуль І.В. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до формування у молодших школярів предметної природознавчої компетентності: дис... канд. пед. наук: 13.00.04. Київ, 2017. 294 с.

Група зарубіжних вчених (N. Marshall, L. Thiault, A. Beeden, R. Beeden, C. Benham, M. Curnock, A. Diedrich, G. Gurney, L. Jones, P. Marshall, N. Nakamura, P. Pert) наводить визначення екологічно ціннісних орієнтацій як стійкого типу ціннісних установок особистості, що виступають внутрішнім фільтром сприйняття екологічних проблем, формують емоційну реакцію на них і детермінують конкретні моделі поведінки. В залежності від рівня сформованості цих екоціннісних орієнтацій, людині може бути притаманна біосферна модель поведінки (орієнтація на турботу про природу та довкілля), альтруїстична (орієнтація на благополуччя інших), егоїстична (орієнтація на особисте благополуччя) чи гедоністична (орієнтація на особистий комфорт та задоволення)<sup>21</sup>. Логічно, що система освіти має бути орієнтована передусім на формування біосферної моделі поведінки, яка відповідає ідеям сталого розвитку та сприяє вихованню екологічно відповідального громадянина.

Поняття «екоціннісні орієнтації» також зустрічається в роботі корейських учених J. Han, A. Choi та C. Oh. Вони трактують їх як керівні переконання чи цінності, на основі яких особистість оцінює вплив довкілля на себе, інших людей та екосистему в цілому. Тобто ці особистісні новоутворення забезпечують усвідомлення взаємозв'язку між соціальною й екологічною сферами, а також готовність діяти на благо навколишнього середовища<sup>22</sup>.

Ідею про те, що екоціннісні орієнтації впливають на поведінку людини, з психологічної точки зору підтверджує І. Шлімакова. На думку дослідниці, важливою важливу роль у цьому відіграє особистісна включеність — здатність особистості емоційно переживати екологічні проблеми й усвідомлювати їхній сенс<sup>23</sup>.

---

<sup>21</sup> Marshall N. A., Thiault L., Beeden A., Beeden R., Benham C., Curnock M. I., Diedrich A., Gurney G. G., Jones L., Marshall P. A., Nakamura N., Pert P. Our Environmental Value Orientations Influence How We Respond to Climate Change. *Frontier Psychology*. 2019. Vol. 10. P. 938. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00938>

<sup>22</sup> Han J. H., Choi A. S., Oh C. O. The Effects of Environmental Value Orientations and Experience-Use History on the Conservation Value of a National Park. *Sustainability*. 2018. Vol. 10. Is. 10. P. 3372. <https://doi.org/10.3390/su10103372>

<sup>23</sup> Шлімакова І.І. Психологічні умови формування екологічної свідомості школярів: гендерний аспект: дис... канд. психол. наук: 19.00.07. Чернівці, 2009. 231 с.

З іншого боку В. Рогоза обґрунтовує, що увага до ціннісної складової професійної підготовки майбутніх учителів природничих наук продиктована усвідомленням того факту, що в сучасному суспільстві постіндустріального типу ключовими ресурсами цивілізаційного поступу стала людина, її ціннісні смисли, орієнтації, потенціал духовного самовдосконалення, почуття відповідальності. І саме це має лежати в основі всіх сучасних технологічних рішень<sup>24</sup>. Очевидно, успіх гармонізації цього фундаментального для буття людини відношення прямо залежить від масштабів поширення екоціннісних орієнтацій, від того чи дійсно вони набудуть універсального та загального характеру в суспільстві.

В будь-якому разі, емоційне залучення, формує глибинний зв'язок людини з природою, стверджують Е. Petersen, А. Fiske та Т. Schubert. За визначенням вчених, потужним механізмом розвитку екоціннісних орієнтацій є не засвоєння фактів, а результат прямого емоційного переживання. Тобто, емоції виступають первинним механізмом, який конструює ціннісне ставлення особистості до навколишнього середовища. Внаслідок емоційного єднання з природою формується внутрішньо мотивована екологічна позиція<sup>25</sup>.

Таким чином, екоціннісні орієнтації є багатовимірним особистісним утворенням, яке поєднує цінності, емоційне ставлення та готовність до відповідальної екологічної поведінки. Це зумовлює необхідність пошуку таких освітніх підходів, що сприяють формуванню цих орієнтацій не декларативно, а через активну діяльність.

На даному етапі розвитку системи освіти актуальними є інтегрований (цілісне опанування знань, умінь і цінностей через поєднання змісту різних освітніх галузей навколо однієї теми) і діяльнісний (активна участь в освітньому процесі через виконання практичних, дослідницьких, проєктних та творчих

---

<sup>24</sup> Рогоза В.В. Педагогічні умови формування екологічних цінностей у майбутніх учителів природничих наук у процесі професійної підготовки: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Рівне, 2021. 252 с.

<sup>25</sup> Petersen E., Fiske A. P., Schubert T.W. The Role of Social Relational Emotions for Human-Nature Connectedness. *Frontiers in Psychology*. 2019. Vol. 10. P. 2759. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02759>

завдань) підходи<sup>26</sup>. Одним із найбільш релевантних до них є STEM-підхід, який об'єднує в собі характеристики двох попередніх і забезпечує ефективне формування ключових компетентностей здобувачів освіти шляхом практичної інтеграції знань природничо-математичних дисциплін, технологій, інженерії та математики. В екологічному ж сенсі STEM сприяє не лише розумінню важливих наукових принципів через практично-дослідницьку діяльність, а й формуванню здатності пропонувати, реалізовувати й оцінювати власні рішення з позицій їхнього впливу на довкілля, економіку, суспільство тощо.

Метою нашого дослідження є вивчення можливостей STEM-освіти в професійно-педагогічному контексті, а саме ефективність використання елементів STEM для розвитку екоціннісних орієнтацій майбутніх учителів початкової школи.

Українські та зарубіжні вчені активно зосереджують свою увагу на обґрунтуванні механізмів впровадження цього підходу в систему освіти на різних рівнях. Тому, в науковому полі накопичено вже досить багато концептуально-теоретичних (О. Антонова, О. Антонов, О. Батурліна, С. Довгаль, Г. Григорова, Т. Лисоколенко, В. Палахута, Н. Поліщук, О. Третяк, R. AlAli, K. Alsoud, F. Athamneh, S. de Castell, J. Jenson, K. Thumlert, G. Yanez та ін.), емпіричних (С. Ковачов, Г. Мицик, М. Нестеренко, К. Петрик, Я. Сичікова, Е. Basurko, I. Palacios-Agundez, A. Rico, A. Ruiz-Gonzalez, D. Zuazagoitia та ін.) і практико-орієнтованих (L. Ling, D. Lajium, V. Pang та ін.) досліджень, які розкривають особливості реалізації STEM.

При цьому суто технологічна й економічна орієнтація STEM-підходу навіть у контексті сталого розвитку піддіється критиці, як, наприклад, у роботі G. Yanez, K. Thumlert, S. de Castell та J. Jenson. Автори зазначають, що не можна ігнорувати соціально-екологічний контекст і використовувати STEM як інструмент виключно технологічного прогресу. Потрібно критично осмислювати вплив технологій на суспільство та довкілля, закладаючи основи для сталого майбутнього. Навіть

---

<sup>26</sup> Пушкарьова Т. О., Топузов О. М. Інтегративно-діяльнісна педагогіка: монографія. Київ: Педагогічна думка, 2019. 304 с.

елементи STEM-освіти, за переконанням вчених, впливають на громадян, які стають здатними до відповідальних соціально-технічних дій. Автори пропонують для цього альтернативну модель «педагогіки виробництва», яка через реальні проекти надає здобувачам освіти роль активних творців знань<sup>27</sup>.

Зростання популярності STEM-підходу та його ефективність у формуванні екоціннісних орієнтацій багато в чому зумовлено його дотичності до Цілей сталого розвитку. Так, у дослідженні R. AlAli, K. Alsoud та F. Athamneh проаналізовано яким чином STEM сприяє переходу від антропоцентричного до сталого (екоорієнтованого) мислення. Передусім, через роботу з навчальними проектами, що апробують технологічні й інженерні рішення екологічної спрямованості. Подібні завдання паралельно змушують здобувачів освіти замислитися щодо проблеми відповідального споживання, збереження ресурсів, екологічної етики, соціальних і економічних наслідків діяльності людини, що прямо корелює з Цілями сталого розвитку<sup>28</sup>.

За переконанням українських учених (Я. Сичікова, М. Нестеренко, Г. Мицик, К. Петрик, С. Ковачов), STEM-підхід в освіті є каталізатором сталого розвитку суспільства. Він удосконалює людський капітал, необхідний для реалізації Цілей сталого розвитку на практиці шляхом формування в дітей і молоді необхідних для цього компетентностей, як-от здатність розв'язувати комплексні проблеми, сприяє розвитку критичного мислення, креативності та технологічної грамотності. STEM виходить за межі звичних академічних дисциплін, готуючи людей, здатних відповідати на глобальні виклики, такі як, наприклад, зміна клімату чи забрудненість екосистем. Для України це має стратегічне значення, оскільки потрібна науково-технологічна

---

<sup>27</sup> Yanez G. A., Thumlert K., de Castell S., Jenson J. Pathways to sustainable futures: A “production pedagogy” model for STEM education, *Futures*. 2019. Vol. 108. P. 27–36. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2019.02.021>

<sup>28</sup> AlAli R., Alsoud K., Athamneh F. Towards a Sustainable Future: Evaluating the Ability of STEM-Based Teaching in Achieving Sustainable Development Goals in Learning, *Sustainability*. 2023. Vol. 15. Is. 16. A. 12542. <https://doi.org/10.3390/su151612542>

основа для відновлення та побудови стійкої економіки в майбутньому післявоєнному періоді<sup>29</sup>.

Методологія STEM, яка узгоджує державні освітні стандарти з екологічним контекстом Цілей сталого розвитку, описана у праці L. Ling, V. Pang та D. Lajium. Автори обґрунтовують доцільність цілісного підходу, за яким освітні програми та проекти поєднують наукові знання, математичне мислення, технологічні навички, ціннісні орієнтації тощо, необхідні для розуміння та розв'язання глобальних соціально-екологічних викликів сучасності. Саме так STEM-підхід може виступати ефективним інструментом сталого розвитку<sup>30</sup>.

Гуманітарний компонент STEM-підходу підкреслює і О. Третяк, оскільки він має спрямовуватися на розвиток цілісної особистості здобувача освіти. В публікації дослідниці підкреслено, що STEM-проекти завжди базуються на реальних життєвих ситуаціях, які потребують не лише математичних чи природничих знань і розрахунків, а й осмислення соціального, морального, ціннісного контексту проблеми<sup>31</sup>. І, як засвідчують результати дослідження О. Антонової, О. Антонова та Н. Поліщук, ефективність STEM-підходу значною мірою залежить від готовності вчителя створювати на своїх уроках міждисциплінарне, ціннісно орієнтоване освітнє середовище, спрямоване на ознайомлення здобувачів освіти з реальними екологічними проблемами та пошук з ними варіантів їхнього розв'язання<sup>32</sup>.

<sup>29</sup> Mytsyk H., Nesterenko M., Petryk K., Kovachov S., Suchikova Y. Building the future through STEM education: a catalyst for sustainable development and national revival of Ukraine. *Development In Redefining Higher Education: Innovation, Inclusion, and Sustainable Development During Wartime*. Ed. by Y. Sychikova. PRIVAT COMPANY TECHNOLOGY CENTER, 2024. P. 116–14. <https://doi.org/10.15587/978-617-8360-07-8.ch4>

<sup>30</sup> Ling L., Pang V., Lajium D. The planning of integrated STEM-education based on standards and contextual issues of Sustainable Development Goals. *Journal of Nusantara Studies*. 2019. Vol. 4. Is. 1. P. 300–315. <https://doi.org/10.24200/jonus.vol4iss1pp300-315>

<sup>31</sup> Третяк О.П. STEM-підхід до навчання у початковій школі. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2023. № 2(89). С. 36–42. [https://doi.org/10.32405/2309-3935-2023-2\(89\)-36-42](https://doi.org/10.32405/2309-3935-2023-2(89)-36-42)

<sup>32</sup> Antonova O., Antonov O., Polishchuk N. STEM-approach in education and preparation of the teacher for its implementation. *Zhytomyr Ivan Franko state university journal. Pedagogical sciences*. 2022. Vol. 3. Is. 110. P. 267–281. [https://doi.org/10.35433/pedagogy.3\(110\).2022.267-281](https://doi.org/10.35433/pedagogy.3(110).2022.267-281)

Практичні пропозиції використання STEM-підходу в контексті теми нашого дослідження наведено в статті іспанських вчених A. Rico, E. Basurko, A. Ruiz-Gonzalez, I. Palacios-Agundez та D. Zuazagoitia. Експерименти авторів показали, що STEM-підхід у поєднанні з проблемою сталого розвитку виступає трансформаційним освітнім інструментом, який сприяє інтеріоризації майбутніми учителями початкових класів усвідомленої позиції агентів змін, здатних приймати відповідальні рішення щодо глобальних екологічних і соціальних проблем, визначених Цілями сталого розвитку. Дієвими формами для цього виступає проблемно-орієнтоване навчання та «place-based education» (навчання в реальному середовищі), під час яких створюються умови для особистісно значущого засвоєння STEM-змісту, коли екологічні знання поєднуються з практичним досвідом, рефлексією та відповідальністю за довкілля<sup>33</sup>.

Стратегічний вимір STEM-освіти як ключового компонента сталого розвитку України ґрунтовно розкрито в публікації О. Батурліної, С. Довгаль, Г. Григорова, Т. Лисоколенко та В. Палахути. STEM-освіту обґрунтовано як інструмент державної політики, спрямований на зміцнення людського капіталу та конкурентоспроможності й інноваційного потенціалу країни в контексті реалізації Цілей сталого розвитку. Водночас у дослідженні окреслено системні виклики українського освітнього простору (зниження мотивації здобувачів та суттєві інфраструктурні обмеження), подолання яких автори пов'язують з розвитком міжсекторального партнерства, інвестиціями в освітнє середовище та обов'язково оновленням професійної підготовки педагогічних кадрів<sup>34</sup>.

Окреслені ідеї потребують подальшої конкретизації в площині професійної підготовки майбутніх учителів початкової

<sup>33</sup> Rico, A., Agirre-Basurko, E., Ruiz-González, A., Palacios-Agundez, I. & Zuazagoitia, D. (2021). Integrating Mathematics and Science Teaching in the Context of Education for Sustainable Development: Design and Pilot Implementation of a Teaching-Learning Sequence about Air Quality with Pre-Service Primary Teachers. *Sustainability*, 13(8), 4500. <https://doi.org/10.3390/su13084500>

<sup>34</sup> Buturlina O., Dovhal S., Hryhorov H., Lysokolenko T., Palahuta V. STEM Education in Ukraine in the Context of Sustainable Development. *European Journal of Sustainable Development*. 2021. Vol. 10. Is. 1. P. 323–338. 10.14207/ejsd.2021.v10n1p323. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2021.v10n1p323>

школи, зокрема щодо потенціалу STEM-підходу у формуванні їхніх екоціннісних орієнтацій відповідно до ідей сталого розвитку. Для цього звернемося до досліджень Н. Бордюг, Н. Ігнатенко, О. Литвак, Л. Мельниченко, Л. Міронець, С. Толочко, S. Çürük, N. Djam'an, B. Yıldırım та інших.

Як засвідчує експеримент турецького науковця B. Yıldırım, інтеграція STEM у зміст екологічної освіти майбутніх учителів сприяє не лише зростанню рівня їхньої екологічної обізнаності. В учасників дослідження було зафіксовано формування стійких позитивних установок щодо відповідального розв'язання екологічних проблем засобами науки та технологій. Якісний аналіз результатів упровадження STEM-інтегрованої екологічної програми (STEM-IEEP) виявив позитивні зрушення у ставленні майбутніх учителів до екологічної інженерії, усвідомлення її практичної значущості для збереження довкілля. Результати свідчать, що STEM-підхід з екологічним наповненням створює умови для глибшого розуміння причинно-наслідкових зв'язків екологічних явищ і формування відповідальної, проектно орієнтованої поведінки, що є основою розвитку екоціннісних орієнтацій майбутніх педагогів<sup>35</sup>.

Схожі результати отримано в емпіричному дослідженні N. Djam'an, у якому потенціал STEM/STEAM-підходу щодо формування екоціннісних орієнтацій майбутніх учителів було реалізовано в межах методології design-based research. Участь здобувачів вищої освіти в екологічно орієнтованих STEM-проектах, які поєднують науковий, інженерний, мистецький і соціокультурний компоненти, сприяло трансформації їхньої педагогічної свідомості, усвідомленню екологічної відповідальності як етичної норми. Ключовим чинником формування стійких ціннісних установок визначено набуття особистого досвіду проектування рішень для реальних екологічних проблем, що підвищує мотивацію й усвідомлення міждисциплінарної природи сталого розвитку<sup>36</sup>.

---

<sup>35</sup> Yıldırım B. Integration of STEM into Environmental Education: Preservice Teachers' Opinions. *Journal of STEM Teacher Institutes*. 2021. Vol. 1. Is. 1. P. 50–57. Retrieved from <https://jstei.com/index.php/jsti/article/view/5>

<sup>36</sup> Djam'an N. Examining the implementation of environmental education in the STEAM approach for sustainability. *Discover Education*. 2025. Vol. 4. P. 410. <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00837-4>

В публікації Н. Ігнатенко та Л. Мельниченко обґрунтовано дидактичний потенціал методу STEM-проектів у процесі формування дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи. Зазначено, що саме інтегрований характер STEM-проектів, зокрема залучення знань з природничих дисциплін, валеології та технологій, створює умови для усвідомлення здобувачами освіти значущості екологічних проблем і ідей сталого розвитку. Послідовний алгоритм STEM-проектної діяльності – від постановки проблеми до рефлексії результатів — забезпечує цілісність формування дослідницьких умінь, і, що важливо, — ціннісного ставлення до довкілля, яке є підґрунтям для розвитку екоціннісних орієнтацій майбутніх учителів початкової школи<sup>37</sup>.

Позитивний вплив на формування екологічних установок, знань і думок здобувачів вищої освіти за допомогою STEM-підходу також довів S. Çürük. Результати його квазіексперименту засвідчили статистично значуще підвищення рівня екологічних знань і позитивного ставлення до довкілля в експериментальній групі. Учасники відзначали зростання мотивації, розвиток дослідницьких, творчих і комунікативних умінь, визнавали STEM більш ефективнішою моделлю порівняно з традиційними підходами<sup>38</sup>. Це з упевненістю дозволяє стверджувати, що інтеграція STEM у професійну підготовку майбутніх учителів початкових класів створює міцне підґрунтя для системного формування екоціннісних орієнтацій, заснованих на особистісному досвіді розв'язання реальних екологічних проблем.

Узагальнюючи наведені результати емпіричних досліджень варто зазначити, що формування екоціннісних орієнтацій майбутніх учителів початкових класів та їхньої готовності цілеспрямовано формувати такі орієнтації в учнів потребує сис-

---

<sup>37</sup> Ігнатенко Н., Мельниченко Л. Застосування методу STEM-проектів у процесі формування дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи. *Гірська школа українських Карпат*. 2018. № 19. С. 77–82. <https://journals.pnu.edu.ua/index.php/msuc/article/download/1195/1368/2497>

<sup>38</sup> Çürük S. The Impact of STEM Approach in Environmental Education on Environmental Attitudes and Knowledge Levels and Students' Opinions on STEM Approach. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*. 2025. Vol. 20. Is. 2. P. 74–96. Retrieved from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1477194.pdf>

тематичного залучення здобувачів вищої освіти до виконання екологічно орієнтованих STEM-проектів у процесі професійної підготовки. Саме досвід виконання «учнівських» за своєю логікою STEM-завдань у межах університетського навчання створює підґрунтя для усвідомлення ціннісного змісту екологічної освіти й перенесення цього досвіду в майбутню педагогічну практику.

Конкретні рекомендації на засадах системного підходу до вирішення цієї проблеми докладно представлено в посібнику «Екопростір України майбутнього» (С. Толочко, Н. Бордюг, Л. Міронець), де екологічні STEM-проекти інтегруються в освітній процес поетапно — від мотивації та планування до практичної реалізації, впровадження результатів і їх оцінювання. Особливо підкреслено роль педагога як фасилітатора проектної діяльності, що передбачає функції більше організатора та консультанта, ніж учителя в класичному розумінні. Запропоновані в посібнику практичні кейси демонструють можливості інтеграції STEM у розв'язання реальних екологічних проблем, створюючи умови для формування екоціннісних орієнтацій у майбутніх учителів початкових класів<sup>39</sup>.

Дослідження О. Литвак підтверджує значний виховний потенціал STEM-проектів у професійній підготовці майбутніх учителів початкових класів. Серед запропонованих нею ініціатив — практичні та проблемно-орієнтовані завдання, що передбачають створення систем збору й очищення дощової води, розробку моделей енергоефективного житла, рішень для сортування відходів, моніторинг якості повітря й водних ресурсів, проведення екохакатонів на зразок «Smart-Eco-Campus», проектування цифрових застосунків для екологічного моніторингу тощо. Подібні види діяльності, за переконанням ученої, дозволяють майбутнім учителям початкової школи долучатися до розв'язання реальних екологічних проблем, що безпосередньо сприяє формуванню екоціннісних орієнтацій. Завдяки діяльній взаємодії, зокрема командній роботі, публічному захисту проектних ідей, критичному аналізу можливих наслідків,

---

<sup>39</sup> Толочко С.В., Бордюг Н.С., Міронець Л.П. Проектні кейси «Екопростір України майбутнього»: метод. посіб. Київ: Компрінт, 2025. 186 с.

у здобувачів вищої освіти поглиблюється розуміння екологічних викликів, формується відповідальне ставлення до довкілля, з'являється відчуття особистої причетності та готовності до соціально значущих дій<sup>40</sup>.

Отже, результати теоретичних узагальнень, а також аналіз емпіричних і практико-орієнтованих досліджень підтверджують значний потенціал STEM-підходу у формуванні екоціннісних орієнтацій майбутніх учителів початкових класів за умови його системного й методично обґрунтованого впровадження в систему професійної підготовки. Водночас різноманіття наукових підходів, запропонованих організаційних форм, а також освітніх контекстів, представлених у попередніх дослідженнях, зумовило необхідність подальшого аналізу конкретних моделей професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи, що ґрунтуються на використанні STEM-підходу. Узагальнення та зіставлення таких моделей, разом із результатами здійсненого теоретичного аналізу, стали підґрунтям для адаптації наявних ідей, розроблення та впровадження авторської моделі формування екоціннісних орієнтацій майбутніх учителів початкової школи, ефективність якої було апробовано впродовж трьох останніх років.

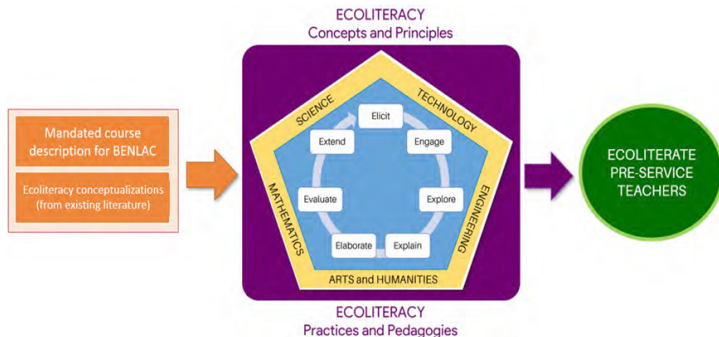
Так, у статті філіппінських учених (J. Perez, M. Salic-Hairulla, J. Magsayo, E. Nabua, S. Malayaо) презентовано модель IB-STEAM (Inquiry-Based STEAM) — цілісний педагогічний інструмент, розроблений спеціально для розвитку екологічної грамотності майбутніх учителів (рис. 2.8). Ядром такої моделі виступає форма навчання через дослідження за циклом 7E (Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate тощо) і міждисциплінарного STEAM-підходу, що дозволяє перетворювати абстрактні екологічні концепції на особистісно значимі дослідницькі проекти<sup>41</sup>. Ключовим для нас з цієї моделі є те, як знання переходять

---

<sup>40</sup> Литвак О. А. Формування соціально-екологічної відповідальності молоді при реалізації концепції STEM-освіти. *Екологічні науки*. 2025. № 4(61). С. 21–27. <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2025.eco.4-61.3>

<sup>41</sup> Perez J. C. S., Salic-Hairulla M. A., Magsayo J. R., Nabua E. B., Malayaо S. O. Developing an inquiry-based STEAM teaching packet in ecoliteracy for pre-service teachers. *Journal of Education and Learning*. 2025. Vol. 19. Is. 2. P. 764–774. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v19i2.21664>

у площину особистої відповідальності та дій. Зазначене відбувається насамперед через досвід особистого відкриття, де фази Engage та Explore створюють стимуляції емоційного залучення та допомагають здобувачам вищої освіти самостійно виявити екологічні проблеми.



**Рис. 2.8** — Модель IB-STEAM (за J. Perez, M. Salic-Hairulla, J. Magsayo, E. Nabua, S. Malayao)

Окрім того, розвиток екоціннісних орієнтацій відбувається у фазах Explain та Elaborate, оскільки здобувачі вищої освіти не пасивно отримують готові істини, а самостійно будуть власне розуміння наслідків екологічних процесів і проєктують STEM-рішення. Наостанок вплив підкріплюється через трансдисциплінарну дію, оскільки інтеграція з мистецтвом є вирішальною для розвитку цінностей. За допомогою візуалізації та дизайну майбутні вчителі аналізують проблему, емоційно переживають її, проєктують бажане майбутнє й усвідомлюють себе частиною системи, що розвиває естетичні та етичні почуття до довкілля.

Представлена E. Kocak, A. Yalcin-Celik та C. Uluyol модель STEM-based Environmental Education with Microcontrollers також є ефективним інструментом для формування екоціннісних орієнтацій майбутніх вчителів через синтез технологічного конструювання й екологічного дослідження. Сутність моделі полягає в тому, що здобувачі вищої освіти приймають на себе роль інженерів-екологів, які використовують технології як за-

сіб пізнання — різноманітні контролери та датчики перетворюють екологічні проблеми на об'єктивні вимірювані дані. Такий процес усуває емоційну відстороненість, він ґрунтується на власних вимірах та аналізі. Практичне створення прототипів (наприклад, системи контролю якості повітря) розвиває відчуття ефективності та внутрішньої відповідальності. Розроблена й апробована вченими модель досягає глибинного впливу на всі чотири ключові компоненти екологічної грамотності, а саме: знання (knowledge), ставлення (attitude), усвідомлення (awareness), поведінка (behaviour), що, в свою чергу, впливає на формування екоціннісних орієнтацій<sup>42</sup>.

Концептуальна модель, запропонована S. Wiegand та R. Borromeo Ferri, інтегрує STEAM-освіту та математичне моделювання (рис. 2.9)<sup>43</sup>. Ключовим механізмом такого процесу виступає математичне моделювання, за якого відбувається перетворення абстрактних екоцінностей на об'єкт критичного дослідження й особистісного усвідомлення. Запропоновано ідею, що модель сприяє розвитку екоціннісних орієнтацій через три взаємопов'язані рівні. Математика стає мовою екологічної етики, де моделювання перекладає складні явища (наприклад, виснаження ресурсів) на систему кількісних зв'язків і прогнозів.

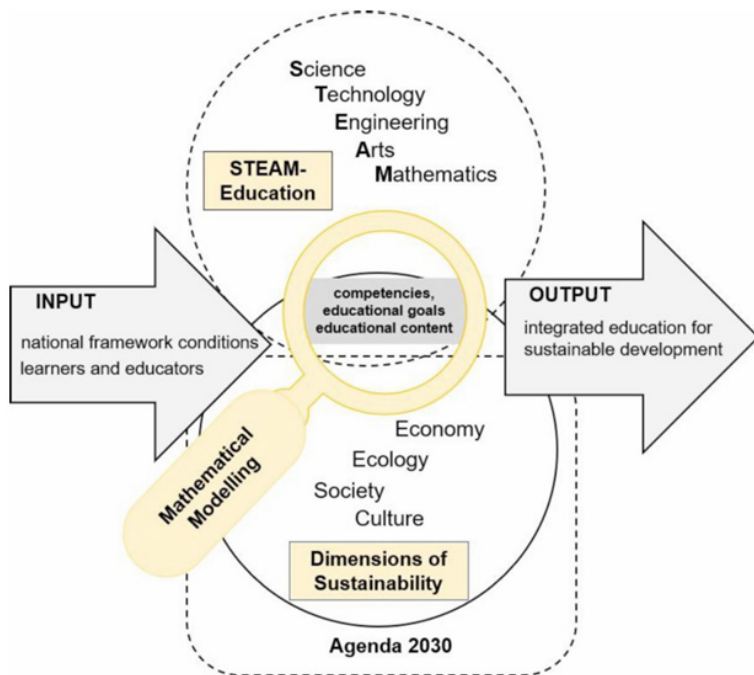
Таким чином відбувається трансформація цінності природи у пошуку балансу між змінними, що розвиває системне, відповідальне мислення, оскільки це змушує здобувачів вищої освіти виконувати операцію перетворення абстрактних принципів сталості на конкретні параметри, обмеження та критерії оптимальності. Окрім того, відбувається критична рефлексія через мистецтво, що забезпечує простір для інтерпретації результатів моделювання, їх візуалізації, а також обговорення

---

<sup>42</sup> Koçak E., Yalçın Çelik A., Uluyol Ç. Pre-service Teachers' Environmental Literacy: The Role of STEM-Based Environmental Education with Microcontrollers. *Participatory Educational Research*. 2023. Vol. 10. Is. 5. P. 233–247. <https://doi.org/10.17275/per.23.84.10.5>

<sup>43</sup> Wiegand S., Borromeo R. Promoting pre-service teachers' professionalism in steam education and education for sustainable development through mathematical modelling activities. *Mathematics Education*. 2023. Vol. 55. P. 1269–1282. <https://doi.org/10.1007/s11858-023-01500-8>

соціальних та естетичних наслідків. Формування екоціннісних орієнтацій відбувається саме тоді, коли абстрактна турбота про довкілля знаходить вираз у конкретному проєктному вирішенні, підкріпленому переконливими даними моделі.



**Рис. 2.9** — Математичне моделювання в контексті STEAM та ESD (за S. Wiegand та R. Borromeo Ferri)

Загальний аналіз представлених моделей засвідчує вагому роль STEM-підходу в формуванні екоціннісних орієнтацій майбутніх учителів початкових класів. Попри відмінності у методології, всі вони мають спільні риси: інтеграцію природничих наук із мистецтвом, акцент на дослідницькому та проєктному навчанні, а також розвиток особистісної відповідальності та досвіду через практичні дії. Такий діяльнісний акцент є важливим для ефективного формування екоціннісних орієнтацій, коли екологічні проблеми набувають особистісного сенсу через

безпосередню участь здобувачів вищої освіти в проблемному пошуку, моделюванні, конструюванні, рефлексії. Тільки тоді STEM-освіта має потужний потенціал для трансформації свідомості майбутніх учителів.

Разом з тим, зазначені моделі були розроблені закордонними колегами з огляду на відповідний контекст і екологічні виклики конкретних країн, а також, здебільшого, орієнтовані на підготовку вчителів STEM-дисциплін. Вони виступили для нас орієнтиром, який вимагав адаптації до умов української системи вищої освіти та специфіки функціонування Бердянського державного педагогічного університету в умовах релокації. Саме тому нами було розроблено та апробовано власну модель формування екоціннісних орієнтацій майбутніх учителів початкових класів у рамках навчальної дисципліни «Сучасні методичні системи навчання природничої, громадянської, соціальної та здоров'язбережувальної освітніх галузей в початковій школі», яка впроваджувалася протягом 2023–2025 років. Розглянемо детальніше особливості нашої моделі.

Модель STEM-EcoValues (рис. 2.10), впроваджена нами в освітній процес, об'єднує обов'язкові елементи STEM з мистецтвом і гуманітарними компонентами для формування екоціннісних орієнтацій майбутніх вчителів початкових класів. Вона забезпечує інтеграцію педагогічної майстерності з екологічною свідомістю через міждисциплінарний підхід і демонструє як інтегрувати природничі науки, математику, моделювання, мистецтво та соціальні цінності в єдиний освітній вплив, у якому STEM відіграє ключову роль у формуванні екоціннісних орієнтацій.

Динамічну систему, яку представляє собою STEM-EcoValues, можемо прослідкувати в компонентах STEM, які вступають не ізольованими блоками, а взаємопов'язаними інструментами для досягнення цілей сталого розвитку. Мистецтво інтегрується за допомогою технічного аналізу й емоційно-ціннісного сприйняття, трансформуючи дані та наукові ідеї в образи, а проблеми — в особистісні переживання. Соціальний/колаборативний компонент імплементовано в усю систему моделі, оскільки будь-яке екологічно спрямоване завдання має соціальний контекст і потребує комунікації та співпраці.

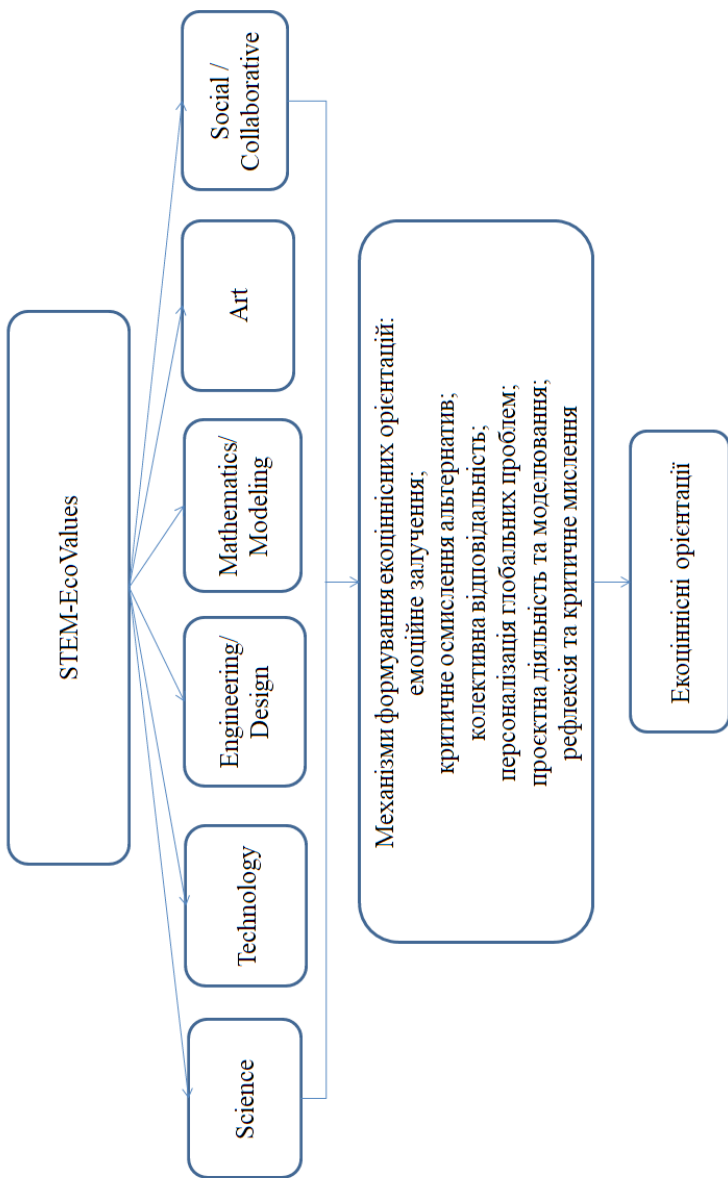


Рисунок 2.10 — Модель формування екоціннісних орієнтацій STEM-EcoValues

Механізми формування екоціннісних орієнтацій, що представлені у низу схеми, виступають наскрізними педагогічними умовами, які забезпечують цілісність і внутрішню логіку реалізації запропонованої моделі. Вони виконують роль смислотворчого «ядра», що поєднує STEM-компоненти з особистісним досвідом майбутніх учителів початкових класів, переводячи навчальну діяльність із площини засвоєння знань у площину усвідомленого ціннісного вибору. Через емоційне залучення та персоналізацію глобальних екологічних проблем майбутні педагоги починають сприймати питання сталого розвитку як особисто значущі, а не абстрактні. Критичне осмислення альтернатив і рефлексія забезпечують переосмислення власних установок і моделей поведінки. Проектна діяльність і моделювання створюють умови для практичного проживання ситуацій екологічної відповідальності. В сукупності ці механізми сприяють формуванню стійких екоціннісних орієнтацій, які лаконічно інтегруються в професійну позицію майбутнього вчителя та визначають його готовність свідомо впроваджувати екологічно орієнтований зміст в освітній процес початкової школи.

На основі цих ідей з використанням запропонованої моделі STEM-EcoValues у курс «Сучасні методичні системи навчання природничої, громадянської, соціальної та здоров'язбережувальної освітніх галузей в початковій школі» було включено систему спеціальних практичних вправ, приклади яких презентовано нижче.

*Блоки Science (Природничі науки), Social / Collaborative (Соціальні та колективні практики).* Рольова гра «Судове засідання над поліетиленовим пакетиком», була реалізована нами з метою формування в майбутніх учителів початкових класів екоціннісних орієнтацій через активну проблемно-орієнтовану симуляцію. Завдання було спрямоване на поглиблення знань щодо екологічної проблеми використання поліетилену, а також на розкриття ціннісних суперечок між споживацькою зручністю й екологічно свідомим використанням поліетилену в повсякденному житті.

Для реалістичності роботи було організовано як імітацію судового процесу, що включало чіткі етапи: самостійна підготовка, судове засідання з процедурою прозорості, ухвалення

рішення присяжними та підсумок. Учасники розподілили по між собою відповідні ролі (суддя, прокурор, адвокат, свідки, присяжні), що забезпечило погляд на проблему з різних дискурсивних позицій. Важливим було те, що всі учасники, що мали представити свої аргументи, готували певний доказовий матеріал для доведення власної думки (наприклад, здійснювали пошук зображень з конкретними прикладами забруднення поліетиленом; досліджень, відеоматеріалів або статей, присвячених користі побутового використання поліетилену тощо).

Так, екоціннісні орієнтації здобувачів вищої освіти формувалися через механізми:

– емоційно-ціннісного залучення (адже кожен здобувач переживав ситуацію завдяки емоційному забарвленню проблеми);

– критичного осмислення альтернатив, оскільки існувала потреба наведення аргументів як «за», так і «проти» поліетилену (додамо, що подібна діяльність дозволила позбавитися від бінарного сприйняття екологічних дилем і сприяла розвитку системного та діалектичного мислення здобувачів вищої освіти);

– колективної відповідальності та вибору, оскільки прийняття рішення щодо використання поліетилену в повсякденному житті створює імітацію суспільного вибору, формуючи розуміння, що екологічні рішення можуть бути результатом колективної відповідальності та пошуку консенсусу.

Під час реалізації описаного нами завдання ми спостерігали за процесом формування екоціннісних орієнтацій і за розвитком професійних компетентностей майбутніх учителів початкових класів. Практична апробація рольової гри, як інтерактивної педагогічної технології, яку вони можуть адаптувати у власній роботі зі здобувачами початкової освіти забезпечило розвиток методичної компетентності. На власному досвіді студенти вчилися будувати структуру реалістичної навчальної ситуації з чітким сценарієм, розподілом ролей, різними видами діяльності. Екоціннісні орієнтації формувалися через дискусію щодо проблеми відповідального споживання, сталого розвитку, критичного ставлення до використання поліетилену. Рефлексивні навички також зазнали розвитку, адже підбивалися підсумки та здійснювався аналіз після прийняття конструктивного рішення.

Отже, подібні комплексні вправи можуть виступати ефективним інструментом для трансформації абстрактних екологічних знань у особистісні екоціннісні орієнтації майбутніх учителів початкових класів.

*Блок Technology (Технології).* Практико-орієнтоване завдання з апробації спеціальних застосунків екологічного спрямування для смартфонів, теж мало позитивний вплив на розвиток екоціннісних орієнтацій майбутніх учителів початкових класів. Воно носило гібридний характер, поєднувало індивідуальне освоєння технологій з аналітичною рефлексією. Тобто включало в себе техніко-творчу складову (створення сучасного цифрового контенту для презентації результатів) і аналітично-екологічну (аналіз екологічних даних та оцінювання власного екологічного сліду).

Дослідницька робота з екозастосунком полягала у виборі здобувачами вищої освіти одного із запропонованих додатків для смартфона (наприклад, «Worldmeters», «Your plan, your planet», «GP Calculator» або їхні аналоги), які наочно демонструють масштаби та динаміку процесів, що відбуваються на планеті. Потрібно було не просто ознайомитися з інтерфейсом обраних застосунків, а провести самостійне міні-дослідження з відслідковуванням динаміки показників, розрахунку власного екологічного впливу, аналізом пропозиції щодо його зменшення тощо.

У процесі виконання завдання здобувачі вищої освіти також опановували інструменти цифрового дизайну, зокрема платформу Canva, з акцентом на використання вбудованого відеоредактора для створення освітнього контенту. Так вони трансформували результати дослідження в зрозумілу та візуально привабливу форму, орієнтовану на сприйняття молодшими школярами.

Таким чином, через механізми персоналізації глобальних проблем і рефлексії формуються екоціннісні орієнтації здобувачів вищої освіти, забезпечуючи фактологічну основу екологічного мислення та розуміння глобального контексту. Крім того, виявилось, що екологічна свідомість може ефективно підтримуватися корисними цифровими інструментами.

*Блок Arts / Humanities (Мистецтво та гуманітарні дисципліни).* В контексті міждисциплінарної інтеграції курсу нами

також було реалізовано завдання, що поєднувало в собі літературознавчий аналіз дитячої прози та роботу з сервісами генеративного штучного інтелекту. Метою завдання стало формування в здобувачів вищої освіти здатності до комплексної інтерпретації художніх творів як засобу екологічного виховання й опанування інструментів штучного інтелекту для створення наочності.

Виконання передбачало низку послідовних етапів: читання й аналіз екологічної казки Лариси Ніцой «Страшне страховисько», ознайомлення здобувачів вищої освіти з ринком сервісів ШІ для генерації зображень і вибір відповідного інструменту, створення двох контрастних зображень головної героїні казки та групове обговорення результатів.

Через емоційно-образну ідентифікацію та технологічно опосередковану рефлексію відбувався вплив на процес формування екоціннісних орієнтацій майбутніх учителів початкових класів. Насамперед, аналіз твору для дітей і візуалізація образу персонажа стимулювали екологічну емпатію до подій, описаних у творі. Створення парних контрастних зображень «до» та «після» критичних подій матеріалізувало важливу ідею про екологічні проблеми, які можна та треба розв'язати. Архетипізація екологічної моралі відбувалася через закріплення в підсвідомості здобувачів вищої освіти моделі відповідальної поведінки завдяки переносу художнього образу в реальний педагогічний контекст.

Майбутні вчителі початкових класів на власному досвіді можуть переконатися, що художні твори екологічного спрямування мають потенціал потужного каталізатору емоційно-ціннісного сприйняття глобалізаційних проблем, і навчитися будувати навколо цього цілісні заняття. Практична робота з генеративним штучним інтелектом розвиває вміння швидко створювати цифровий контент за допомогою новітніх інструментів, адаптуючи його під конкретні навчальні цілі. Навіть аналіз труднощів, які можуть виникнути при генерації зображень (наприклад, ШІ не розуміє запит, спотворює образ) розвиває критичне мислення та сприяє усвідомленню того, що це інструмент, який потребує кваліфікованої делегації для отримання якісного результату.

Описане завдання є готовим прототипом учнівського проєкту, адже молодші школярі так само можуть аналізувати твір, формулювати запити для штучного інтелекту разом з учителем, створювати ілюстрації та обговорювати їх. Таким чином відбувається розвиток проєктного мислення та здатність до інтеграції різних освітніх галузей, як-от мовно-літературної, мистецької, інформатичної та природничої.

Блок *Engineering* (Інженерія/Проектування), *Mathematics/Modelling* (Математика/Моделювання). Ще одну подібну активність але в іншому контексті нами було запропоновано здобувачам вищої освіти, а саме створення візуалізації екобудинку за допомогою штучного інтелекту. Завдання передбачало ознайомлення з принципами екологічної архітектури та сталого будівництва. По суті, це було творче експериментування, яке імітувало процес концептуального проєктування. Найскладнішим етапом при цьому була сама комунікація зі штучним інтелектом, адже потрібно було сформулювати завдання сервісу на основі поєднання екологічної термінології з художніми дескрипторами для досягнення бажаної естетики. І це не одноразовий запит, а цикли запитів — отримання результатів — критична оцінка — уточнення — фінальний результат (якмога точніший). Наприклад, чи є на зображенні сонячні панелі, як інтегровано рослинність, які матеріали домінують, який взаємозв'язок з ландшафтом тощо. Цікавим удосконаленням цієї вправи може стати генерація екобудинку в певному архітектурному стилі (наприклад, кіберпанк, гранж, барокко, софт, постапокаліпсис тощо).

Запропонована активність формує екоціннісні орієнтації майбутніх вчителів за допомогою механізму позитивного проєктування майбутнього. На відміну від завдань з акцентом на екологічних проблемах, це змушує здобувачів вищої освіти конструювати в уяві та візуалізувати бажаний ідеал синергії антропогенного середовища та природи. Абстрактна цінність «турбота про природу» матеріалізується в майбутніх учителів у конкретні архітектурні елементи на основі системного розуміння екологічних принципів і варіантів їх практичного втілення.

Варто зазначити, що процес такого творчого конструювання майбутнього викликає неабияку особистісну зацікавленість

та емоційну причетність здобувачів вищої освіти. Крім того, розвиває STEM-компетентність, адже в проєкті інтегруються природничі науки (екологія), технології (генеративний штучний інтелект), інженерія (проєктування візуальної моделі) та мистецтво (естетичний дизайн). Отримавши власний досвід поєднання екологічної тематики з цифровими технологіями, майбутні вчителі навчаються організовувати проєктну діяльність здобувачів початкової освіти.

Практичне впровадження моделі STEM-EcoValues упродовж 2023–2025 років засвідчило її ефективність як інструменту системного формування екоціннісних орієнтацій майбутніх учителів початкових класів. Апробація здійснювалася в межах навчальної дисципліни «Сучасні методичні системи навчання природничої, громадянської, соціальної та здоров'язбережувальної освітніх галузей в початковій школі» та охоплювала поетапну реалізацію інтегрованих STEM-завдань із науковим, технологічним, інженерним, мистецьким і соціальним компонентами.

У процесі впровадження було зафіксовано якісні зміни у кількох вимірах. По-перше, у ціннісному. Спостерігалось посилення біосферної орієнтації здобувачів вищої освіти. Типове для них, переважно, декларативне визнання важливості екологічної проблематики змінилося на більш відповідальну позицію. У рефлексивних висловлюваннях майбутніх учителів простежувалося усвідомлення власної ролі як агента змін, здатного впливати на формування екологічної культури учнів.

По-друге, суттєво зросла системність екологічного мислення, що становить когнітивний вимір. Здобувачі вищої освіти аналізували екологічні проблеми у взаємозв'язку природничих, соціальних, економічних і технологічних чинників. Під час обговорення проєктів вони демонстрували здатність аргументувати власну позицію з опорою на конкретні факти та міждисциплінарні зв'язки.

Робота над STEM-проєктами, обговорення екологічних кейсів, створення тематичного навчального контенту сприяло формуванню екоціннісних орієнтацій майбутніх учителів початкової школи і в поведінковому вимірі. Їм була притаманна відповідальна поведінка під час рефлексії власного екологічного сліду, критичне ставлення до споживацьких звичок тощо.

У професійно-педагогічному вимірі здобувачі вищої освіти продемонстрували готовність інтегрувати екологічну проблематику в різні освітні галузі початкової школи. Під час моделювання уроків вони частіше використовували елементи STEM-освіти. Зростає їхня впевненість у застосуванні проектних, рольових, дослідницьких і цифрових технологій.

Таким чином, модель STEM-EcoValues продемонструвала не лише навчальний, а й трансформаційний ефект: екологічні знання набували особистісного сенсу, а педагогічні дії — ціннісного підґрунтя.

Отже, здійснений теоретико-методологічний аналіз засвідчив, що формування екоціннісних орієнтацій майбутніх учителів початкових класів потребує інтеграції когнітивного, емоційного та діяльнісного компонентів професійної підготовки на основі STEM-підходу, який за умови його гуманітарного та соціально орієнтованого наповнення, виступає ефективною платформою для такої інтеграції.

Проаналізовані зарубіжні та вітчизняні моделі доводять, що саме через дослідницьку, проектну, моделювальну та, обов'язково, рефлексивну діяльність відбувається трансформація екологічних знань у ціннісні орієнтації. Адаптація закордонних підходів в умовах української педагогічної освіти з урахуванням викликів воєнного часу та релокації університету дозволила розробити й апробувати авторську модель STEM-EcoValues. Результати її впровадження підтвердили, що системне поєднання природничо-наукового аналізу, технологічного інструментарію, інженерного проектування, мистецької рефлексії та соціальної взаємодії створює умови для формування стійких екоціннісних орієнтацій, інтегрованих у професійну позицію майбутнього вчителя.

У цьому контексті STEM-підхід постає не лише як освітня технологія, а як ціннісно-орієнтована педагогічна стратегія підготовки вчителів початкових класів, здатних реалізовувати ідеї сталого розвитку в реальному освітньому середовищі.

## **МЕТОДИКО-МАТЕМАТИЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОСТІ УЧНІВ ЗАСОБАМИ STEM-ТЕХНОЛОГІЙ**

*Тетяна МУХІНА, старший викладач  
кафедри початкової освіти*

Трансформація національної освіти, що відбувається в умовах реалізації Концепції Нової української школи (НУШ), зумовлює підвищені вимоги до професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів. Важливим компонентом цієї підготовки є методико-математична складова, яка має забезпечувати не лише засвоєння математичних понять, а й формування здатності майбутнього педагога організувати процес навчання відповідно до індивідуальних освітніх потреб молодших школярів, сприяючи розвитку їхнього критичного й креативного мислення.

Однією з провідних освітніх тенденцій сьогодення є поширення STEM-підходу, що у початковій школі розглядається як ефективний засіб інтеграції знань, формування дослідницьких умінь і навичок розв'язання проблемних ситуацій. У цьому контексті методико-математична підготовка майбутніх учителів початкових класів виступає фундаментом формування готовності до розвитку креативності учнів засобами STEM-технологій.

Важливим чинником сучасної початкової освіти є також варіативність, яка реалізується в різних аспектах: від існування типових освітніх програм до можливості вибору підручників і навчально-методичних комплектів, застосування різних форм й технологій навчання, диференціації та індивідуалізації освітніх траєкторій. Така багатоваріантність створює умови для персоналізації навчання, але водночас ставить перед майбутнім педагогом завдання гнучкої адаптації методів і засобів до специфіки програми, освітніх потреб класу та стратегії розвитку конкретного закладу. Ці виміри варіативності безпосередньо пов'язані з нормативно-правовим забезпеченням, яке визначає стратегічні напрями розвитку освіти та створює умови для модернізації професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів.

В Україні розвиток STEM-освіти регулюється низкою нормативно-правових документів, які визначають стратегічні напрями її розвитку та впровадження в умовах освітніх реформ. Серед них: закони України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту», «Про наукову та науково-технічну діяльність», «Про інноваційну діяльність», «Про культуру», Державний стандарт початкової освіти, Державний стандарт базової середньої освіти; Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року, Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти), План заходів щодо реалізації Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) до 2027 року, План заходів щодо популяризації природничих наук та математики до 2025 року, Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності, наказ Міністерства освіти і науки України від 16.10.2019 № 1303 «Про затвердження Стандарту спеціалізованої освіти наукового спрямування», наказ Міністерства освіти і науки України від 29.04.2020 № 574 «Про затвердження Типового переліку засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів і STEM-лабораторій» та інші законодавчі акти<sup>44</sup>. В сукупності вони формують підґрунтя для модернізації змісту професійної підготовки майбутніх педагогів, активної інтеграції інноваційних технологій та реалізації принципу варіативності в навчанні.

Водночас ефективність цих змін неможлива без науково-теоретичного осмислення проблеми. Так, питання професійної підготовки майбутніх педагогів у закладах вищої освіти різноаспектно розкрили у своїх працях О. Будник, Н. Бахмат, О. Дубасенюк, О. Кривильова, О. Ліннік, О. Матвієнко, М. Нестеренко, Л. Петухова, К. Петрик, Р. Пріма, О. Співаковський, О. Федій, Л. Хомич, Л. Хоружа та ін. Зокрема, проблему методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів висвітлено у на-

---

<sup>44</sup> Методичні рекомендації щодо розвитку STEM-освіти в закладах загальної середньої та позашкільної освіти у 2025/2026 навчальному році : Лист ІМЗО № 21/08–624 від 18.07.2025. URL: <https://imzo.gov.ua/2025/08/08/lyst-imzo-vid-18-07-2025-21-08-624-metodychni-rekomendatsii-shchodo-rozvytku-stem-osvity-v-zakladakh-zahal-noi-seredn-oi-ta-pozashkil-noi-osvity-u-2025-2026-navchal-nomu-rotsi/> (дата звернення: 12.12.2025).

укових дослідженнях Н. Глузман, Т. Запорожченко, Є. Лодатко, Л. Коваль, Л. Силуги, Н. Стасів, С. Скворцової, С. Стрілець, О. Онопрієнко, К. Пономарьової та ін. Питання впровадження STEM-технологій в освітній процес розглядалися вченими у різних контекстах (О. Барна, Н. Валько, І. Гавриш, Н. Гончарова, А. Дрокіна, О. Кузьменко, Л. Мельниченко, Н. Морзе, А. Рахманіна, І. Сліпухіна, О. Стрижак, В. Пікалова, М. Швардак, О. Шубіна, A. Alsina, C. Chen, K. Chen, M. Silva-Normazabal та ін.). Психолого-педагогічні виміри розвитку креативності особистості обґрунтовано у дослідженнях О. Антонової, Н. Будій, І. Волощук, І. Гриненко, М. Довгої, С. Доценко, О. Дунаєвої, С. Максименка, Е. Торренса, В. Фрицюк, В. Чорноус, В. Hang, Н. Gardner, J. Guilford та ін. Деякі аспекти проблеми підготовки майбутніх учителів початкових класів до розвитку креативного мислення учнів досліджували Г. Волошина, В. Імбер, Л. Мельниченко, В. Павленко, С. Сисоєва, О. Шаран та ін. Окрему увагу варіативності як чиннику індивідуалізації освітнього процесу та виклику для підготовки майбутніх педагогів приділяли у своїх працях Н. Бібік, В. Ковальчук, Н. Листопад, В. Мартиненко, О. Савченко, А. Цимбалару та ін.

Аналіз вищезазначених джерел свідчить, що сучасна система методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів як складова формування їхньої готовності до розвитку креативності учнів засобами STEM-технологій в умовах варіативності ще не повною мірою відповідає викликам сьогодення. Недостатньо розробленими залишаються інтегровані програми й методики, здатні моделювати реальні педагогічні ситуації та стимулювати розвиток креативного мислення учнів, що ускладнює впровадження інноваційних підходів у професійну підготовку майбутніх педагогів. Це актуалізує потребу в глибокому теоретичному аналізі та пошуку ефективних напрямів модернізації змісту й методів підготовки майбутніх фахівців у галузі початкової освіти.

Мета цього дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні та визначенні шляхів удосконалення методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів як ключового компонента формування їхньої готовності до розвитку креативності учнів засобами STEM-технологій в умовах варіативності.

Сучасна методико-математична підготовка майбутніх учителів початкових класів у науковому дискурсі розглядається як стратегічний компонент їхньої професійної компетентності, що забезпечує єдність теоретичних знань і практичних умінь у реальних умовах початкової школи. Дослідники Л. Білецька, В. Ковальчук, Л. Силюга, Н. Стасів підкреслюють, що ефективність такої підготовки визначається модернізацією змісту й технологій навчання, інтеграцією традиційних і новітніх підходів, а також варіативністю організаційних форм, яка дозволяє адаптувати процес навчання до конкретних умов і потреб здобувачів освіти. Науковці зазначають, що методико-математичну підготовку доцільно тлумачити як цілісний процес засвоєння майбутніми педагогами системи математичних знань і методичних способів їх дидактичного опосередкування, зорієнтований на: науково коректне розуміння ролі математики у відображенні кількісних відношень і просторових форм; оволодіння методами математичних досліджень, доказів і побудови моделей практично значущих задач; досягнення такої достатності математичної підготовки, що забезпечує міжпредметні зв'язки й якісне викладання інших освітніх компонентів у початковій школі<sup>45</sup>.

На думку Т. Запорожченко, С. Стрілець, А. Шпеко, методико-математична підготовка майбутніх учителів початкових класів — це комплексний процес, що передбачає засвоєння майбутніми фахівцями закономірностей, принципів і методів навчання математичної освітньої галузі, а також оволодіння практичними прийомами організації навчальної діяльності молодших школярів<sup>46</sup>.

У свою чергу Л. Коваль та К. Петрик трактують методико-математичну підготовку майбутніх учителів початкових класів як систему знань, умінь і навичок, необхідних для ефективного навчання математики здобувачів початкової освіти. Вона передбачає не лише засвоєння змісту пропедевтичного курсу математики,

---

<sup>45</sup> Ковальчук В. Ю., Силюга Л. П., Стасів Н. І., Білецька Л. С. Математична підготовка вчителя початкових класів як передумова його фахової компетентності. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Вип. 11. Т. 1. С. 173–176. URL : [http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/11/part\\_1/39.pdf](http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/11/part_1/39.pdf) (дата звернення: 12.12.2025).

<sup>46</sup> Стрілець С. І., Запорожченко Т. П., Шпеко А. А. Методика навчання освітньої галузі «Математика» : навч.-метод. посіб. 2-ге вид., переробл. і доп. в 2-х частинах. Ч.1. Чернівці: . 2023. 162 с.

а й формування педагогічної майстерності у застосуванні різноманітних методів, прийомів і засобів навчання<sup>47</sup>.

Узагальнюючи вищезазначені підходи, в нашому дослідженні методико-математичну підготовку майбутнього вчителя початкових класів тлумачимо як інтегрований процес формування в майбутнього педагога системи математичних знань, умінь, способів діяльності та методичних підходів до організації навчання математичної освітньої галузі в початковій школі. Вона поєднує знання про математику як навчальний предмет із розумінням психолого-педагогічних закономірностей його засвоєння молодшими школярами. Зміст такої підготовки спрямований не тільки на забезпечення предметної компетентності, але й на розвиток методичної культури, креативного педагогічного мислення, здатності до постійного професійного самовдосконалення.

На основі аналізу наукових джерел<sup>48, 49, 50, 51, 52</sup> можемо стверджувати, що методико-математична підготовка майбутнього

---

<sup>47</sup> Коваль Л., Петрик К. Методико-математична підготовка майбутніх учителів початкових класів: педагогічний дискурс. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки.* 2023. Вип. 2. С. 219–227. URL : <https://pedagogy.bdpu.org.ua/2023/10/03/%d0%b2%d0%b8%d0%b0> (дата звернення: 12.12.2025).

<sup>48</sup> Варіативність організаційних форм компетентнісно орієнтованого навчання у початковій школі: монографія / авторський колектив; за наук. ред. д. пед. н., проф. О. Савченко. Київ: Педагогічна думка, 2016. 283 с. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/709477/1/%D0%92%D0%B0%D1%80%D1%96%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C\\_%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/709477/1/%D0%92%D0%B0%D1%80%D1%96%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C_%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC.pdf) (дата звернення: 12.12.2025).

<sup>49</sup> Коваль Л., Петрик К. Методико-математична підготовка майбутніх учителів початкових класів: педагогічний дискурс. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки.* 2023. Вип. 2. С. 219–227. URL : <https://pedagogy.bdpu.org.ua/2023/10/03/%d0%b2%d0%b8%d0%b0> (дата звернення: 12.12.2025).

<sup>50</sup> Ковальчук В.Ю., Силюга Л.П., Стасів Н.І., Білецька Л.С. Математична підготовка вчителя початкових класів як передумова його фахової компетентності. *Інноваційна педагогіка.* 2019. Вип. 11. Т. 1. С. 173–176. URL : [http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/11/part\\_1/39.pdf](http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/11/part_1/39.pdf) (дата звернення: 12.12.2025).

<sup>51</sup> Лодатко Є. О. Математична культура вчителя початкових класів : монографія / ред. : С. Т. Золотухіна. Рівне — Слов'янськ: Міжнар. екон.-гуманіт. ун-т ім. С. Дем'янчука, 2011. 322 с.

<sup>52</sup> Стрілець С.І., Запорожченко Т.П. Формування математичної компетентності майбутнього вчителя початкових класів засобами інноваційних технологій : монографія. Чернігів : Десна Поліграф, 2019. 204 с.

вчителя початкових класів є багатокомпонентною системою, що охоплює кілька взаємопов'язаних складових:

– *змістовий* — охоплює базові математичні знання, а також розуміння міжпредметних зв'язків і логіки розвитку математичної науки;

– *методичний* — передбачає знання про цілі, зміст, принципи, форми та методи навчання математичної освітньої галузі в початковій школі, планування процесу навчання, організацію роботи з різнорівневими учнями, інтеграцію з іншими освітніми галузями, використання STEM-технологій, цифрових ресурсів та ігрового моделювання;

– *діяльнісний* — включає практичні вміння: проведення уроків математики, створення дидактичних матеріалів, використання інноваційних прийомів, адаптацію навчання до потреб молодших школярів з ООП, застосування досвіду педагогічної практики;

– *рефлексивний* — забезпечує здатність до самоаналізу, критичного осмислення власної діяльності, оцінювання ефективності застосованих методів, прогнозування результатів і впровадження педагогічних інновацій.

Сукупність цих компонентів створює цілісну структуру методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів, що в результаті сприяє формуванню комплексу професійних компетентностей, зокрема:

– *математичної* (володіння базовими поняттями/методами)<sup>53, 54</sup>;

– *дидактико-методичної* (здатність реалізовувати освітній процес відповідно до програм)<sup>55, 56</sup>;

---

<sup>53</sup> Ковальчук В.А. Професійна підготовка майбутніх учителів до роботи в умовах варіативності освітньо-виховних систем: теорія, методика, практика : монографія. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І.Я. Франка, 2016. 442 с. URL : <https://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/28931> (дата звернення: 12.12.2025).

<sup>54</sup> Стрілець С.І., Запороженко Т.П. Формування математичної компетентності майбутнього вчителя початкових класів засобами інноваційних технологій : монографія. Чернігів : Десна Поліграф, 2019. 204 с.

<sup>55</sup> Там само.

<sup>56</sup> Ковальчук В.Ю., Силюга Л.П., Стасів Н.І., Білецька Л.С. Математична підготовка вчителя початкових класів як передумова його фахової компетентності. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Вип. 11. Т. 1. С. 173–176. URL : [http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/11/part\\_1/39.pdf](http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2019/11/part_1/39.pdf) (дата звернення: 12.12.2025).

- *проектувальної* (вміння моделювати та планувати навчальну взаємодію)<sup>57</sup>;
- *інноваційної* (здатність впроваджувати новітні підходи та технології до навчання)<sup>58</sup>;
- *рефлексивної* (здатність аналізувати й удосконалювати власну педагогічну діяльність)<sup>59</sup>.

Таким чином, методико-математична підготовка майбутнього вчителя початкових класів є невід’ємною складовою його професійної майстерності. Вона визначає якість математичної грамотності молодших школярів і забезпечує формування в них інтелектуально-творчого потенціалу, що виступає підґрунтям розвитку креативності як ключової компетентності здобувача початкової освіти.

У цьому контексті креативне мислення розглядається як одна з базових навичок XXI століття, адже саме воно забезпечує здатність людини адаптуватися до швидкоплинних змін, знаходити нестандартні рішення та продукувати інноваційні ідеї. В умовах глобалізації та технологічних трансформацій креативність стає фундаментом людського потенціалу, що визначає прогрес і позитивні зрушення в суспільстві<sup>60</sup>.

Для кращого розуміння сутності цього поняття звернемося до його етимології та історії становлення у науковому дискурсі.

---

<sup>57</sup> Нестеренко М. М. Підготовка майбутніх учителів до моделювання уроку в умовах варіативності початкової освіти: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Бердянськ, 2019. 249 с. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/2071> (дата звернення: 07.12.2025).

<sup>58</sup> Стрілець С. І., Запорожченко Т. П. Формування математичної компетентності майбутнього вчителя початкових класів засобами інноваційних технологій : монографія. Чернівці : Десна Поліграф, 2019. 204 с.

<sup>59</sup> Коваль Л., Петрик К. Методико-математична підготовка майбутніх учителів початкових класів: педагогічний дискурс. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. 2023. Вип. 2. С. 219–227. URL : <https://pedagogy.bdpu.org.ua/2023/10/03/%d0%b2%d0%b8%d0%b> (дата звернення: 12.12.2025).

<sup>60</sup> Silva-Hormazábal M., Alsina A. Exploring the Impact of Integrated STEAM Education in Early Childhood and Primary Education Teachers. *Education Sciences*. 2023. Vol. 13 (8). URL: <https://doi.org/10.3390/educsci13080842> (дата звернення: 02.01.2025).

**Таблиця 2.1** — Компоненти методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів

Компонент	Зміст	Сформовані компетентності
Змістовий	Базові математичні знання, розуміння міжпредметних зв'язків і логіки розвитку математичної науки	<b>Математична:</b> володіння базовими математичними поняттями та методами.
Методичний	Знання про цілі, зміст, принципи, форми та методи навчання математичної освітньої галузі; планування освітнього процесу; організація роботи з різнорівневими учнями; інтеграція з іншими освітніми галузями; використання STEM-технологій, цифрових ресурсів та ігрового моделювання	<b>Дидактико-методична:</b> здатність реалізувати освітній процес відповідно до програм.  <b>Проектувальна:</b> вміння моделювати та планувати навчальну взаємодію.
Діяльнісний	Практичні вміння: проведення уроків математики, створення дидактичних матеріалів, використання інноваційних прийомів, адаптація навчання до потреб молодших школярів з ООП, застосування досвіду педагогічної практики	<b>Інноваційна:</b> здатність впроваджувати новітні підходи та технології до навчання.
Рефлексивний	Здатність до самоаналізу, критичного осмислення власної діяльності, оцінювання ефективності застосованих методів, прогнозування результатів і впровадження педагогічних інновацій	<b>Рефлексивна:</b> здатність аналізувати й удосконалювати власну педагогічну діяльність.

«Креативність» походить від латинського «creatio» — «створення» і відображає вміння відходити від шаблонів та мислити нестандартно. Вперше термін з'явився у 1922 р. завдяки Д. Сімпсону, а у 1937 р. Г. Олпорт запровадив його як психологічне поняття. Поширення ж у педагогіці та психології термін отримав у 60-х роках ХХ століття після досліджень Дж. Гілфорда, який визначив 16 характеристик, що формують креативність, серед

яких швидкість мислення, гнучкість, оригінальність, допитливість та незалежність ідей від зовнішніх стимулів<sup>61</sup>.

У сучасній психолого-педагогічній літературі креативність розглядається як особистісна якість, що базується на потребі бути унікальною індивідуальністю, відображає внутрішній світ людини та виявляється у здатності до швидкого й ефективного розв'язання проблемних ситуацій. Так, Р. Кириченко визначає її як здатність реалізувати творчий потенціал через гармонійне поєднання індивідуальних і соціально значущих інтересів<sup>62</sup>. С. Максименко акцентує увагу на природному характері креативності, яка дозволяє людині створювати не лише зовнішній, але й власний внутрішній світ<sup>63</sup>. Учений В. Моляко серед основних ознак креативності виокремлює оригінальність, фантазію, евристичність, активність, сконцентрованість та чутливість, підкреслюючи, що прагнення до креативності, заперечення звичних підходів, високий рівень знань і вміння аналізувати є фундаментальними характеристиками творчої особистості<sup>64</sup>.

В освітньому вимірі креативність виступає важливим суспільним і педагогічним феноменом. Вона пов'язана із творчою діяльністю, яка є основою для розвитку особистості. Як зазначає В. Павленко, креативність формується за сприятливих умов середовища і проявляється в умінні знаходити оригінальні рішення у нестандартних ситуаціях<sup>65</sup>.

---

<sup>61</sup> Мухіна Т. Креативність як ключова компетентність XXI століття: роль STEM-освіти для її розвитку. *Нові педагогічні виміри професійного розвитку майбутніх учителів: сучасні реалії та виклики*: матер. Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (15 листопада 2024 р., Бердянський державний педагогічний університет) / за ред. доц. А. Лесик, доц. Л. Чемоніної. Запоріжжя, 2024. С. 56–61. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/4464> (дата звернення: 12.12.2025).

<sup>62</sup> Кириченко Р. В. Особливості розвитку креативності майбутніх педагогів. *Актуальні проблеми психології*: зб. наук. праць Інституту психології імені Г. С. Костюка. Київ: ДП «Інформаційно-аналітичне агентство», 2013. Том X: Психологія навчання. Генетична психологія. Медична психологія. Вип. 25. С. 185–193.

<sup>63</sup> Максименко С. Д. Генеза здійснення особистості. Київ : Видавництво ТОВ «КММ», 2006. 240 с.

<sup>64</sup> Стратегії творчої діяльності: школа В. О. Моляко. Київ: Освіта України. 2008. 702 с.

<sup>65</sup> Павленко В. В. Креативність: сутнісна характеристика поняття. *Креативна педагогіка*. 2016. Вип. 11. С. 120–131.

У свою чергу О. Шубіна підкреслює багатовимірність креативності, яка охоплює не лише інтелектуальні, але й емоційні та соціальні складові. Науковиця розглядає креативність як поєднання афективних і когнітивних компонентів, що включають гнучкість, оригінальність, асоціативність і здатність до ризику. Саме ці якості дозволяють не тільки вирішувати проблеми, а й знаходити інноваційні підходи, важливі для майбутнього розвитку учнів<sup>66</sup>.

Особливої актуальності розвиток креативності набуває в умовах реалізації Концепції НУШ. Саме початкова ланка виступає фундаментом для формування творчої особистості, а розвиток креативного мислення визначається однією важливих цілей освітнього процесу. Креативність у цьому контексті сприяє самовираженню, нестандартному мисленню та ініціативності, що є необхідними для адаптації молодших школярів до майбутніх викликів. Вимоги НУШ передбачають інтеграцію знань, активне, проблемно-орієнтоване навчання, розвиток комунікаційних навичок і співпраці, що стимулюють творчий потенціал здобувачів початкової освіти<sup>67</sup>.

Одним із ефективних інструментів розвитку креативності, а також удосконалення методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів, є STEM-освіта. Інтегруючи науку, технології, інженерію та математику, вона формує міждисциплінарне мислення та сприяє пошуку новаторських ідей. Її ключовими аспектами є практична спрямованість, моделювання реальних проблем та стимулювання інноваційної діяльності. Завдяки можливості безпосередньо застосовувати здобуті знання на практиці, майбутні фахівці навчаються знаходити нестандартні рішення, аналізувати помилки та вдосконалювати свої проекти. Окреслені орієнтири узгоджують-

---

<sup>66</sup> Шубіна О.П. Розвиток креативності вихованців у закладах позашкільної освіти засобами STEM-технологій: дис. ... д-ра філософії : 011 Освітні, педагогічні науки. Житомир, 2023. 249 с.

<sup>67</sup> 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* : зб. наук. пр. Бердянськ : БДПУ, 2025. Вип. 1. С. 74–84. <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-1-74-84>

ся з Концепцією розвитку природничо-математичної освіти в Україні<sup>68</sup>, де креативність визначено серед ключових компетентностей поряд із цифровою грамотністю<sup>69</sup> та вмінням працювати з даними<sup>70</sup>.

Учені І. Сліпухіна, О. Стрижак, Н. Полісун, І. Чернецький визначають STEM-освіту як педагогічну технологію, спрямовану на формування розумових і творчих якостей майбутніх фахівців, які безпосередньо впливають на їх конкурентоспроможність на сучасному ринку праці. Основну мету STEM-освіти вони вбачають у забезпеченні інтегрованого формування наукових і практичних знань через автентичний практичний досвід, що дозволяє підготувати учнів до подальшого навчання та працевлаштування відповідно до вимог сучасності<sup>71</sup>.

Дослідниця Н. Валько визначає STEM-освіту як освітню діяльність суб'єктів освітнього процесу в галузі природничо-математичних дисциплін, спрямовану на формування або вдосконалення у тих, хто навчається, відповідних компетентностей. Поняття «STEM-технології» науковиця трактує як сучасні інструментально-технічні засоби, що забезпечують оволодіння первинними інженерно-технологічними знаннями та цінностями<sup>72</sup>.

На думку С. Кузьменко, STEM-технології є «компонентом освітніх технологій, що характеризує загальну стратегію роз-

---

<sup>68</sup> Про схвалення Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 р. № 960-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-p> (дата звернення: 24.10.2025).

<sup>69</sup> Hang B. Developing Creative Thinking in STEM Education **through** Design-Based Learning. *VNU Journal of Science: Education Research*. 2024. Vol. 40 (2). P. 18–30. URL: <https://doi.org/10.25073/2588-1159/vnuer.4888> (дата звернення: 04.01.2025).

<sup>70</sup> Швардак М.В. STEM-освіта засобами цифрових технологій. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2023. № 92 (1). С. 160–164. <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2023.92.1.33>

<sup>71</sup> Стрижак О., Сліпухіна І., Полісун Н., Чернецький І. STEM-освіта: основні дефініції. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. №6 (62). С. 6–33. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1753> (дата звернення: 04.01.2025).

<sup>72</sup> Валько Н.В. Система підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін до застосування STEM-технологій у професійній діяльності: дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Запоріжжя, 2020. 510 с.

витуку освіти та освітнього середовища». Вчена поділяє їх на інформаційно-комунікаційні, хмарно-зорієнтовані, а також проблемного й ігрового навчання<sup>73</sup>.

У своєму дисертаційному дослідженні Л. Мельниченко визначає STEM-технології як освітні засоби, що поєднують традиційні й новітні підходи: кооперативне, колаборативне, проектне, проблемне, ігрове, пірингове, кейс-навчання, навчання на основі запитів і челленджів, змішане та дистанційне навчання, 3D-друк, інтерактивне моделювання, гейміфікацію, віртуальну реальність тощо<sup>74</sup>.

Емпіричні висновки О. Антонової, О. Антонова та Н. Поліщук підтверджують, що STEM-технології активізують освітній процес, підвищують пізнавальний інтерес, сприяють гнучкості застосування знань, надають значно більше свободи дій та нові можливості для вчителів і учнів у реалізації креативних ідей та амбітних планів. Ці технології дають змогу комбінувати численні джерела інформації, матеріали та інструменти, що, в свою чергу, допомагає заощаджувати час та ресурси, а також стимулює розвиток самостійності, відповідальності та вдосконалює вміння вчитися<sup>75</sup>.

Таким чином, STEM-технології у сфері вищої педагогічної освіти виступають потужним інструментом формування креативного та критичного мислення, комунікації й співпраці, а також створюють умови для варіативності організації навчання — від використання різних інструментів до вибудови індивідуальних освітніх траєкторій. Це відкриває простір для гнучкого вибору змісту, форм і методів навчання, що зумовлює потребу окремого аналізу феномену варіативності.

---

<sup>73</sup> Кузьменко О. С. Теоретичні і методичні засади навчання фізики студентів технічних закладів вищої освіти на основі технологій STEM-освіти : дис... д-ра пед. наук : 13.00.02. Кропивницький, 2020. 622 с.

<sup>74</sup> Мельниченко Л. І. Формування дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи засобами STEM-технологій : дис. ... д-ра філософії : 011 Освітні, педагогічні науки (01 Освіта / Педагогіка). Переяслав, 2021. 367 с.

<sup>75</sup> Antonova O., Antonov O., Polishchuk N. STEM-approach in Education and Preparation of the Teacher for its Implementation. *Zhytomyr Ivan Franko state university journal. Pedagogical sciences*. 2022. Vol. 3 (110). P. 267–281. [https://doi.org/10.35433/pedagogy.3\(110\).2022.267-281](https://doi.org/10.35433/pedagogy.3(110).2022.267-281)

У сучасній педагогічній науці варіативність розглядається як одна з провідних характеристик початкової освіти. Вона означає можливість вибору учасниками освітнього процесу змісту, форм, методів і засобів навчання відповідно до їхніх потреб, інтересів та індивідуальних особливостей. Як зазначає М. Нестеренко, варіативність забезпечує здобувачам можливість навчання за індивідуальною стратегією розвитку, створює для вчителів простір педагогічної творчості та сприяє формуванню комфортного освітнього середовища завдяки впровадженню сучасних технологій<sup>76</sup>.

Як методологічний принцип організації навчання варіативність займає важливе місце у сучасній дидактиці. В науковому дослідженні видатних українських учених Н. Бібік, Н. Листопад, В. Мартиненко, О. Онопрієнко, К. Пономарьової, О. Савченко, А. Цимбалару знаходимо твердження, що багатоваріантність організаційних форм забезпечує свободу вибору для педагога та врахування індивідуальних освітніх потреб кожного здобувача початкової освіти. Це сприяє формуванню ключових компетентностей молодших школярів і створює сприятливі умови для розвитку їхньої креативності<sup>77</sup>.

У закладах вищої освіти варіативність виступає важливою умовою професійного становлення майбутніх педагогів. Вона відкриває можливості для майбутніх фахівців самостійно обирати навчальні дисципліни, напрями наукових досліджень, методики та технології, що забезпечує індивідуалізацію освітнього шляху й підсилює готовність до креативної діяльності<sup>78</sup>. У цьому контексті варіативність методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів можна розглядати як умову ефективного впровадження STEM-технологій з метою розвитку креативності учнів.

---

<sup>76</sup> Нестеренко М.М. Підготовка майбутніх учителів до моделювання уроку в умовах варіативності початкової освіти: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 Бердянськ, 2019. 249 с.

<sup>77</sup> Варіативність організаційних форм компетентнісно орієнтованого навчання у початковій школі: монографія / авторський колектив; за наук. ред. д. пед. н., проф. О. Савченко. Київ: Педагогічна думка, 2016. 283 с.

<sup>78</sup> Ковальчук В.А. Професійна підготовка майбутніх учителів до роботи в умовах варіативності освітньо-виховних систем: теорія, методика, практика : монографія. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Я. Франка, 2016. 442 с.

Особливої виразності варіативність набуває у методико-математичній підготовці майбутніх учителів початкових класів через поєднання традиційних і сучасних підходів: від класичних вправ і фронтальних форм навчання до інтерактивних технологій, ігрових методик, дослідницьких завдань і проєктної діяльності. Така багатоваріантність дозволяє майбутнім педагогам обирати найбільш ефективні форми відповідно до освітньої ситуації та гнучко адаптувати їх до потреб і можливостей молодших школярів, забезпечуючи високий рівень індивідуалізації навчання. Як наголошує В. Ковальчук, сучасна професійна підготовка майбутніх фахівців має ґрунтуватися на засадах компетентнісного підходу, що інтегрує знання, уміння та цінності й формує здатність майбутнього вчителя діяти творчо та результативно у варіативних умовах освітнього процесу<sup>79</sup>.

Отже, варіативність можна визначити як інтегральну характеристику сучасної початкової школи, що передбачає гнучку організацію освітнього процесу на основі можливості вибору програм, підручників, методів і технологій навчання відповідно до індивідуальних потреб і здібностей учнів. Вона створює умови для вияву педагогічної творчості майбутнього вчителя початкових класів, сприяє розвитку креативності молодших школярів і забезпечує комфортне освітнє середовище.

Практичний вимір окресленої проблеми реалізується через освітні компоненти, інтегровані в освітньо-професійну програму спеціальності АЗ/013 Початкова освіта. Провідними серед них є освітні компоненти «Методика навчання математичної освітньої галузі в початковій школі» та «Практикум розв'язування задач у початковій школі», які взаємодоповнюють одна одну, утворюючи цілісну систему методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів<sup>80;81</sup>.

---

<sup>79</sup> Там само.

<sup>80</sup> Мухіна Т.Є. Методика навчання математичної освітньої галузі в початковій школі: силабус навчальної дисципліни. Запоріжжя: БДПУ, 2025. 13 с. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/4508> (дата звернення: 07.12.2025).

<sup>81</sup> Мухіна Т.Є. Практикум розв'язування задач в початковій школі: силабус навчальної дисципліни. Запоріжжя: БДПУ, 2025. 10 с. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/4511> (дата звернення: 07.12.2025).

Базовим курсом, що формує методико-математичну культуру та педагогічну майстерність майбутнього педагога, є «Методика навчання математичної освітньої галузі в початковій школі». Він спрямований на формування готовності майбутніх учителів початкових класів до професійного розв'язання освітніх завдань під час навчання математики. Навчальна дисципліна охоплює як теоретичні, так і практичні аспекти: методи, прийоми та засоби навчання, що забезпечують ефективне засвоєння змісту пропедевтичного курсу математики й організацію навчальної діяльності молодших школярів. Зміст освітнього компонента структуровано за модулями, які розкривають закономірності методики навчання: від загальних питань і місця математичної освітньої галузі в системі стандартів до методики формування уявлень здобувачів початкової освіти про числа, арифметичні дії, дроби, величини, алгебраїчний і геометричний матеріал. Окремий акцент зроблено на методиці навчання розв'язування задач, що виступає засобом розвитку логічного та креативного мислення. Така побудова забезпечує поєднання знань із методики та практичних умінь, готуючи майбутніх фахівців до роботи у варіативному освітньому середовищі<sup>82</sup>.

Варіативний характер сучасної початкової освіти та впровадження інноваційних підходів актуалізували необхідність системного оновлення змісту дисципліни. Провідну роль у цьому процесі відіграло запровадження ідей Нової української школи, Концепція якої схвалена у 2016 році<sup>83</sup>, а також прийняття нового Державного стандарту початкової освіти у 2018 році<sup>84</sup>. Суттєвий вплив на модернізацію програми освітнього компонента «Методика навчання математичної освітньої галузі в початковій школі» мали також Стандарт вищої освіти за

---

<sup>82</sup> Мухіна Т. Є. Методика навчання математичної освітньої галузі в початковій школі: силабус навчальної дисципліни. Запоріжжя: БДПУ, 2025. 13 с. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/4508> (дата звернення: 07.12.2025).

<sup>83</sup> Концепція Нової української школи. URL : <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення 17.11.2025).

<sup>84</sup> Державний стандарт початкової освіти. URL : <http://nus.org.ua/news/uryad-opublikuvav-novujj-dershstandart-pochatkovoyi-osvitydokument> (дата звернення: 15.11.2025).

спеціальністю 013 Початкова освіта<sup>85</sup> та Професійний стандарт учителя початкових класів закладу загальної середньої освіти<sup>86</sup>.

Ці нормативні документи визначили необхідність перегляду й оновлення формулювань професійних компетентностей майбутніх педагогів і програмних результатів навчання. Зокрема, у зміст освітнього компонента «Методика навчання математичної освітньої галузі в початковій школі» внесено зміни щодо визначення професійних компетентностей майбутніх учителів початкових класів. Серед ключових компетентностей, що мають знайти відображення у підготовці майбутніх педагогів варто виокремити:

– здатність користуватися нормативними документами, що регламентують функціонування системи початкової освіти, та реалізувати на практиці цілі й завдання математичної освітньої галузі відповідно до Державного стандарту початкової освіти;

– здатність до планування, моделювання, конструювання освітнього процесу в початковій школі на основі врахування індивідуальних і вікових особливостей, навчальних досягнень здобувачів початкової освіти з математичної освітньої галузі;

– здатність обирати з-поміж варіативних навчально-методичних комплектів з математики найбільш ефективні для досягнення цілей і завдань навчання математичної освітньої галузі, визначених Державним стандартом початкової освіти та навчальною програмою з математики для учнів 1–4 класів та ін.<sup>87</sup>.

---

<sup>85</sup> Стандарт вищої освіти. Бакалавр. URL : <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/28/013-Pochatkovsivita-bakalavr.28.07.pdf> (дата звернення: 15.03.2025).

<sup>86</sup> Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text> (дата звернення: 14.03.2025).

<sup>87</sup> Коваль Л., Петрик К. Методико-математична підготовка майбутніх учителів початкових класів: педагогічний дискурс. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки* : зб. наук. пр. Бердянськ : БДПУ, 2023. Вип. 2. С. 219–227. URL : <https://pedagogy.bdpu.org.ua/2023/10/03/%d0%b2%d0%b8%d0%bf%d1%83%d1%81%d0%ba-2-2023/> (дата звернення: 12.12.2025).

Особливе значення в межах цього навчального курсу має варіативність, яка проявляється у декількох аспектах. По-перше, майбутні педагоги навчаються аналізувати і порівнювати різні типові освітні програми, виокремлюючи сильні та слабкі сторони кожної з них. Це формує здатність адаптувати навчальний зміст відповідно до обраної програми. По-друге, здобувачі вищої освіти спеціальності 013 Початкова освіта опановують роботу з підручниками й навчально-методичними комплектами різних авторських колективів, які часто відрізняються підходами до подання матеріалу, обсягом і складністю завдань, логікою формування понять. Це формує вміння гнучко добирати й комбінувати засоби навчання. По-третє, варіативність реалізується у формах і методах організації освітнього процесу: від традиційних пояснювально-ілюстративних підходів до інтерактивних методів, проектної діяльності, кейсів, використання ігрових і дослідницьких завдань. Така багатоваріантність створює умови для розвитку педагогічної креативності майбутніх учителів початкових класів і формує їхню готовність забезпечувати індивідуалізацію й диференціацію навчання молодших школярів.

Комплементарним до базового курсу є «Практикум розв'язування задач у початковій школі», який виконує функцію поглиблення та конкретизації методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів. Якщо основна дисципліна забезпечує теоретико-методичну базу, то практикум акцентує увагу на формуванні здатності майбутніх педагогів застосовувати ці знання в процесі навчання молодших школярів розв'язуванню задач. Основними завданнями освітнього компонента є опанування методики роботи з різними видами математичних задач, оволодіння прийомами навчання учнів пошуку різних способів їх розв'язання, формування вмінь створювати варіативні умови задачі та трансформувати їх залежно від дидактичної мети. Навчальна дисципліна «Практикум розв'язування задач у початковій школі» має виразно практико-орієнтований характер: майбутні вчителі розробляють і презентують власні завдання, аналізують типові труднощі молодших школярів, здійснюють мікровикладання з наступним рефлексивним аналізом. Це сприяє не лише методичній вправності,

а й розвитку вміння організовувати освітній процес у креативний і варіативний спосіб<sup>88</sup>.

Варто підкреслити, що саме через роботу з задачами здійснюється розвиток креативного мислення здобувачів початкової освіти. Адже це передбачає пошук ними нових підходів, використання нестандартних стратегій, комбінування знань із різних галузей. У цьому контексті практикум надає майбутнім учителям початкових класів можливість набути досвіду використання STEM-елементів у процесі навчання розв'язування задач: моделювання реальних ситуацій, побудова схем і таблиць, застосування цифрових інструментів для візуалізації математичних залежностей. Такий підхід підсилює готовність майбутніх педагогів до впровадження інтегрованих завдань у початковій школі, що відповідає концепції НУШ.

У межах зазначених освітніх компонентів дедалі більшого значення набуває інтеграція STEM-технологій у професійну підготовку майбутніх учителів початкових класів. Вони виступають важливим чинником ефективності методико-математичної підготовки майбутніх педагогів, адже дозволяють перетворювати абстрактні математичні поняття на практично значущі моделі та забезпечують міждисциплінарний характер навчання. Використання LEGO-конструкторів, інтерактивного моделювання, цифрових платформ, елементів гейміфікації та дослідницьких завдань надає майбутнім фахівцям досвід організації навчання, орієнтованого на реальні життєві проблеми. Завдяки цьому майбутні вчителі початкових класів навчаються не лише пояснювати математичний зміст, а й демонструвати його практичну корисність, що підвищує пізнавальний інтерес учнів і сприяє розвитку їхньої креативності.

На думку вчених Д. Пріми та Р. Пріми, впровадження STEM-технологій у професійній підготовці майбутніх педагогів є інноваційним напрямом, спрямованим на формування ком-

---

<sup>88</sup> Мухіна Т.Є. Практикум розв'язування задач в початковій школі: силабус навчальної дисципліни. Запоріжжя: БДПУ, 2025. 10 с. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/4511> (дата звернення: 07.12.2025).

петентностей з використання інформаційно-комунікаційних та цифрових інструментів, робототехнічних систем і збалансованого науково орієнтованого навчання на основі модернізації математично-природничого та гуманітарних профілів освіти. Вони наголошують, що ефективне застосування STEM-технологій є ключовим фактором для розвитку інноваційного технологічного освітнього середовища та сприяє формуванню гнучкого, адаптивного мислення у майбутніх учителів початкових класів<sup>89</sup>. Це, своєю чергою, є необхідною умовою для розвитку здатності майбутніх фахівців інтегрувати сучасні технологічні інструменти та прогресивні методики в освітній процес, що забезпечить активне залучення молодших школярів до пізнання, розвиток їхньої креативності, критичного мислення й інших важливих компетентностей<sup>90</sup>.

Ефективне використання STEM-технологій у підготовці майбутніх учителів початкових класів вимагає врахування інтегрованого характеру НУШ та нових професійних ролей педагога, підкреслює А. Дрокіна. Це передбачає періодичне оновлення навчальних планів і розробку практико-орієнтованих методик навчання на основі використання таких STEM-інструментів, як LEGO-конструктори, Makey Makey, середовища програмування Scratch, а також цифрових платформ Mozabook, TinkerCad та інтерактивних освітніх ресурсів на кшталт tryengineering.org і Kahoot!<sup>91</sup>.

Отже, методико-математична підготовка майбутніх учителів початкових класів у закладах вищої освіти постає як цілісна система, яка поєднує фундаментальні знання з методики навчання математики та практико-орієнтовану діяль-

---

<sup>89</sup> Пріма Р. М., Пріма Д. А. Потенціал STEM-технологій у професійній підготовці майбутніх педагогів. *Перспективи та інновації науки*. 2024. № 5(39). С. 419–425. URL : <http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/11626/11686> (дата звернення: 05.04.2025).

<sup>90</sup> 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/10.32782/26636085/2025/79.2.22>

<sup>91</sup> Дрокіна А. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до використання STEM-технологій у фаховій діяльності. *Освітні обрії*. 2023. № 2(57). С. 93–96. DOI : <https://doi.org/10.15330/obrii.57.2.93-96>

ність. Освітній компонент «Методика навчання математичної освітньої галузі в початковій школі» забезпечує широку базу знань і формує методичну компетентність, тоді як «Практикум розв'язування задач у початковій школі» конкретизує й поглиблює цю підготовку, орієнтуючи майбутніх педагогів на практичне застосування здобутих знань. Варіативність, інтеграція STEM-технологій та орієнтація на розвиток креативності є наскрізними принципами, що об'єднують обидва курси. Це створює умови для підготовки проактивного майбутнього вчителя початкових класів, здатного до інноваційної й творчої педагогічної діяльності.

У контексті такої підготовки важливо усвідомлювати, що STEM-технології в початковій школі змінюють традиційний урок математики: учні працюють із практикоорієнтованими завданнями, моделюють реальні ситуації, експериментують і презентують результати досліджень. Це актуалізує завдання методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів — забезпечити їх здатність організовувати подібний формат навчання та застосовувати інноваційні підходи до розвитку креативності молодших школярів відповідно до вимог НУШ.

Практична реалізація STEM-технологій у процесі методико-математичної підготовки майбутніх педагогів здійснюється через опанування широкого спектру STEM-інструментів як конкретних засобів їх впровадження, спрямованих на формування креативного мислення учнів. Майбутні фахівці працюють з маніпулятивними засобами (цеглинки LEGO, палички Кюізенера, логічні блоки Дьенеша, танграм, інтелект-карти тощо), які дозволяють навчитися створювати варіативне освітнє середовище. Використання цих інструментів у професійній підготовці майбутніх учителів початкових класів сприяє формуванню здатності розробляти завдання, що поєднують математичний зміст із творчою діяльністю, стимулюють розвиток критичного мислення та вміння здобувачів початкової освіти знаходити нестандартні рішення.

Систематизуємо основні групи STEM-інструментів та їх дидактичні можливості (табл. 2.2), а також розглянемо окремі з них більш детально.

**Таблиця 2.2** — STEM-інструменти у методико-математичній підготовці майбутніх учителів початкових класів

Категорія інструментів	Конкретні інструменти	Дидактичні можливості
Маніпулятивні засоби	Цеглинки LEGO Палички Кюїзенера Блоки Дьенеша Геоборд Танграм Інтелект-карти	Візуалізація абстрактних математичних понять. Розвиток просторового та логічного мислення. Моделювання арифметичних дій. Формування геометричних уявлень. Стимулювання креативності через конструювання.
Освітня робототехніка	LEGO Education WeDo Bee-Bot UARO Програмовані робототехнічні набори	Розвиток алгоритмічного мислення. Інтеграція програмування у математику. Моделювання математичних процесів. Формування дослідницьких умінь. Розвиток логіки та послідовності дій.
Цифрові платформи та ресурси	Mathigon (Polypad) TinkerCad Mozabook Scratch Makey Makey Kahoot! tryengineering.org	Створення інтерактивних симуляцій. 3D-моделювання геометричних об'єктів. Візуалізація математичних залежностей. Гейміфікація освітнього процесу. Організація дистанційного навчання. Розвиток цифрової компетентності.

*Палички Кюїзенера* — це педагогічний дидактичний матеріал, що є набором лічильних паличок різної довжини та кольору, які символізують числа від 1 до 10, а також використовуються

для розвитку математичних, творчих і пізнавальних здібностей учнів. Вони дозволяють моделювати арифметичні дії, співвідношення чисел, множини та частини цілого<sup>92</sup>. Робота з цими інструментами формує в майбутніх педагогів досвід створення завдань, що допомагають молодшим школярам візуалізувати числові закономірності, розвивати математичну інтуїцію та креативність у пошуку рішень.

*Блоки Дьенеша* — це навчальний матеріал, який використовується для розвитку різних аспектів дитячого розвитку, таких як сприйняття кольорів, форм, величини та товщини геометричних фігур. Завдяки різноманітності форм, кольорів і розмірів, вони використовуються для конструювання вправ із класифікації та пошуку закономірностей<sup>93</sup>. Це дозволяє майбутнім учителям залучати молодших школярів до логічного аналізу, операцій з множинами та побудову логічних структур.

*Геоборд* — це багатофункціональна геометрична дошка для конструювання плоских зображень. Як інструмент STEM-моделювання він надає можливість майбутнім педагогам створювати завдання з побудови геометричних фігур, обчислення площі, периметра, вивчення властивостей багатокутників<sup>94</sup>. Такий досвід формує здатність організовувати просторово-логічну діяльність учнів, що є основою розвитку математичної компетентності.

Не менш ефективним є використання *танграма* — головоломки, що складається з семи плоских геометричних фігур (танів). Він стимулює розвиток просторової уяви та варіативного мислення. Майбутні вчителі початкових класів створюють для учнів завдання з комбінування геометричних фігур, що до-

---

<sup>92</sup> Рябчук О.Д. Досліджуємо склад чисел за допомогою паличок Кюізенера і конструктора LEGO. *Житомирщина педагогічна*. 2019. № 4 (16). URL: <https://imso.zipro.net.ua/?p=1792> (дата звернення: 20.05.2025).

<sup>93</sup> Tasripin J., Musyafa H., Hendriana H. The Effectiveness of Problem-Based Learning Utilizing Dienes Blocks on Improving Students' Divergent Thinking in Elementary School. *JIML*. 2024. № 7(4). Pp. 468–475. DOI: <https://dx.doi.org/10.22460/jiml.v7i4.p29675>

<sup>94</sup> Романенко Л., Чорнобай В. Дидактичні особливості застосування планшету Geoboard на уроках математики в 1 класі. *Молодий вчений*. 2021. № 8 (96). С. 74–78. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-8-96-16>

помагають їм опанувати поняття симетрії, частини й цілого, а також знаходити нестандартні рішення<sup>95</sup>.

Окреме місце серед інструментів займають *цеглинки LEGO* — деталі конструктора різноманітних форм і кольорів, які призначені для вільного творчого конструювання та моделювання різних об'єктів. Завдяки своїй модульній структурі та багатофункціональності вони виступають універсальним засобом STEM-навчання. Конструюючи моделі, майбутні педагоги здобувають досвід створення завдань, що поєднують математичний зміст із дослідницькою й творчою діяльністю молодших школярів. Цеглинки LEGO дозволяють візуалізувати абстрактні поняття (пропорції, симетрію, просторові відношення), моделювати реальні життєві ситуації та організувати навчання за принципами «навчання через дію» чи в форматі проектної діяльності<sup>96</sup>. Під час роботи з цим інструментом майбутні педагоги не лише оволодівають методикою інтеграції міждисциплінарних завдань, а й формують уміння розвивати критичне й креативне мислення здобувачів початкової освіти, організувати командну роботу та стимулювати ініціативність<sup>97</sup>.

Особливе місце у системі підготовки майбутніх учителів початкових класів займають завдання з використанням *освітньої робототехніки* (WeDo, Bee-Bot, LEGO Education, UARO), які дозволяють моделювати математичні поняття через практичну діяльність: вимірювання відстані, обчислення кутів повороту, програмування траєкторій руху. В ході роботи з робототехніч-

<sup>95</sup> Мухіна Т. STEM-інструменти як засіб моделювання математичних понять у здобувачів початкової освіти. *Інновації в початковій освіті: проблеми, перспективи, відповіді на виклики сьогодення*: матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 05–06 червня 2025 р.). Полтава, 2025. С. 89–93. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/5007> (дата звернення: 12.12.2025).

<sup>96</sup> Сірант Н. П. Впровадження методики LEGO в освітній простір Нової української школи. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020. № 71. Т. 1. С. 172–175. <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.71-1.30>

<sup>97</sup> Мухіна Т. LEGO як STEM-інструмент розвитку креативності у здобувачів початкової освіти. *Реалії та пріоритети розвитку науки та освіти*: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції / Міжнародний гуманітарний дослідницький центр (Чернігів, 26 травня 2025 р.). Research Europe, 2025. С. 33–35. DOI: <https://doi.org/10.64076/ihrс250526>

ними наборами майбутні педагоги не лише вчать інтегрувати програмування й алгоритмічне мислення в початкову математику, а й оволодівають методикою організації діяльності, що розвиває у молодших школярів здатність до досліджень і креативних пошуків<sup>98</sup>.

Принагідно зазначимо, що традиційні маніпулятивні інструменти ефективно поєднуються з сучасними цифровими STEM-ресурсами. Використання інтерактивних платформ, таких як Mathigon (Polyrad) для роботи з математичними об'єктами та геометричними формами чи TinkerCad і Mozabook для моделювання й 3D-конструювання, надає можливість майбутнім педагогам створювати симуляції, що відображають зв'язок між абстрактними математичними поняттями та реальними об'єктами. Це, своєю чергою, формує готовність застосовувати цифрові інструменти у розвитку креативності, математичної грамотності та просторового мислення учнів<sup>99</sup>.

Таким чином, інтеграція STEM-технологій у методико-математичну підготовку майбутніх учителів початкових класів уможливорює практико-орієнтований характер їх навчання, забезпечує готовність до створення варіативного освітнього середовища та використання ресурсів, що сприяють розвитку креативності учнів. Проте ефективність застосування цих інструментів безпосередньо залежить від методів організації освітнього процесу. Саме вибір інноваційних методів навчання дозволяє майбутнім фахівцям не лише опанувати STEM-засоби, а й перетворити їх на дієві педагогічні механізми розвитку творчого потенціалу молодших школярів.

---

<sup>98</sup> Дрокіна А. С. Упровадження освітньої робототехніки у напрямі реалізації STEM-освіти в початковій школі. *Академічні візії*. 2024. № 36. URL : <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1447/1327> (дата звернення: 27.03.2025).

<sup>99</sup> Мухіна Т. STEM-технології як ефективний засіб підготовки майбутніх учителів початкових класів до розвитку креативності учнів. *Теорія і практика професійного становлення фахівця в інноваційному соціокультурному просторі: матеріали 3-ї Міжнародної науково-практичної конференції науково-педагогічних, педагогічних працівників і молодих учених (Дніпро, 17–18 квітня 2025 р.)*. Дніпро: Університет ім. Альфреда Нобеля, 2025. С. 254–257. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/4999> (дата звернення: 12.12.2025).

У цьому контексті особливої ваги набувають інноваційні методи, що впроваджуються в процес методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів і спрямовані на формування їх креативного потенціалу. Звернемо увагу на ключові з них.

*Дизайн-мислення* — один із ефективних методів розвитку інноваційного педагогічного мислення, що базується на пошуку оригінальних рішень у навчанні математики з урахуванням освітніх потреб учнів. У процесі навчання майбутні педагоги виконують завдання, які передбачають створення прототипів дидактичних матеріалів або інтерактивних математичних ігор. Наприклад, здобувачам вищої освіти пропонується розробити гру для засвоєння понять «дроби» чи «геометричні фігури», що реалізується через використання LEGO-конструкторів, Scratch або цифрових симуляторів. Проходячи всі етапи дизайн-мислення (аналіз освітніх потреб, генерація ідей, створення прототипу, тестування), майбутні фахівці формують компетентність у проектуванні STEM-орієнтованих освітніх середовищ та набувають умінь розвивати креативність учнів у процесі вивчення математики<sup>100</sup>.

*Вебквести та STEM-квести* також займають важливе місце в системі методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів. *Вебквест* передбачає роботу з інформацією в Інтернеті для розв'язання проблемної ситуації, що стимулює пошукову активність і формує навички критичного мислення. В математичній освіті він може бути спрямований на дослідження різних способів вимірювання величин чи аналіз математичних стратегій у повсякденному житті. *STEM-квести* інтегрують міждисциплінарні завдання: наприклад, майбутнім педагогам пропонується створити квест для учнів 3–4 класів

---

<sup>100</sup> Мухіна Т. Інноваційні методи підготовки майбутніх учителів початкових класів до розвитку креативності учнів засобами STEM-технологій в умовах цифровізації освіти. *Формування готовності до інноваційної професійної діяльності майбутніх фахівців: теорія і практика* : матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (Запоріжжя, 16.05.2025) / за ред. А. С. Лесик, К. Ю. Петрик, Н. М. Щербакової. Запоріжжя : БДПУ, 2025. С. 46–50. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/items/c12941e8-97ad-49a6-8f69-7e4203551d68> (дата звернення: 12.12.2025).

«Як зберегти тепло в будинку?», де здобувачі початкової освіти мають розв'язати серію завдань із вимірювання температури, обчислення площі вікон, підбору оптимальних матеріалів, застосовуючи математичні знання у практичних ситуаціях. Така діяльність розвиває у майбутніх учителів готовність організувати навчання у дослідницько-проблемному форматі та формує вміння пов'язувати математику з реальними життєвими задачами<sup>101</sup>.

*Кейс-метод* є ще одним дієвим інноваційним підходом, що активно використовується в методико-математичній підготовці майбутніх учителів початкових класів. Він базується на аналізі конкретних педагогічних ситуацій і дозволяє застосовувати теоретичні знання у змодельованих або реальних умовах. Як приклад, у межах освітнього компонента «Методика навчання математичної освітньої галузі в початковій школі» здобувачам вищої освіти було запропоновано кейс «Створення математичних моделей з LEGO Education» для теми «Просторові відношення» (1 кл.). Завдання передбачало розробку серії вправ для учнів: від простих інструкцій («Постав червону цеглинку ліворуч від синьої») до творчих завдань із самостійного конструювання моделей. Такий кейс поєднує елементи математики з дослідницькою та творчою діяльністю, реалізує міждисциплінарну інтеграцію STEM-компонентів і формує у майбутніх педагогів уміння організувати креативне навчання у початковій школі<sup>102</sup>.

*Метод проєктів* залишається провідним інноваційним методом методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів, оскільки стимулює їхню активну позицію в освітньому процесі, розвиває ініціативність, здатність

<sup>101</sup> Швардак М.В. STEM-освіта засобами цифрових технологій. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2023. № 92 (1). С. 160–164. <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2023.92.1.33>

<sup>102</sup> Мухіна Т. Кейс-метод як ефективний інструмент упровадження STEM-технологій у професійну підготовку майбутніх учителів початкових класів. *Актуальні проблеми розвитку сучасної науки: виклики та перспективи*: зб. тез Міжнар. наук.-практ. конф. Здобув. вищої освіти і молодих вчених (29 квітня 2025 року, м. Запоріжжя). Запоріжжя : ЗНУ, 2025. С. 57–61. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/5002> (дата звернення: 12.12.2025).

до співпраці та креативного мислення. Майбутні педагоги розробляють мініпроекти, пов'язані з інтеграцією математичного змісту та STEM-компонентів. Показовим прикладом є освітній проєкт «Науковий TikTok: 60 секунд математики для молодших школярів», де майбутні фахівці створювали короткі відео, що креативно пояснюють математичні явища чи задачі: наприклад, демонстрували дослід із вимірювання швидкості падіння предметів, пояснювали пропорції через моделювання рецептів або ілюстрували геометричні форми за допомогою LEGO. Така діяльність не лише формує цифрову та комунікативну компетентність майбутніх учителів початкових класів, а й показує їм, як через сучасні формати медіа можна розвивати креативність учнів<sup>103</sup>.

Узагальнимо характеристику інноваційних методів методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів до розвитку креативності учнів засобами STEM-технологій (табл. 2.3).

Практичний вимір цих методів найбільш наочно реалізується під час виробничої практики, коли майбутні вчителі початкових класів мають змогу апробувати засвоєні інноваційні підходи та STEM-технології в реальному освітньому процесі. Важливим елементом практики стає створення майбутніми педагогами методичних і дидактичних портфоліо, що включають як адаптовані вправи, так і власні креативні завдання, спрямовані на розвиток нестандартного мислення молодших школярів. Така діяльність засвідчує здатність майбутніх фахівців поєднувати традиційні та новаторські підходи, враховувати психолого-педагогічні особливості здобувачів початкової освіти, а також варіативно застосовувати інструменти STEM-технологій.

---

<sup>103</sup> Мухіна Т. Інноваційні методи підготовки майбутніх учителів початкових класів до розвитку креативності учнів засобами STEM-технологій в умовах цифровізації освіти. *Формування готовності до інноваційної професійної діяльності майбутніх фахівців: теорія і практика* : матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (Запоріжжя, 16.05.2025) / за ред. А. С. Лесик, К. Ю. Петрик, Н. М. Щербакової. Запоріжжя : БДПУ, 2025. С. 46–50. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/items/c12941e8-97ad-49a6-8f69-7e4203551d68> (дата звернення: 12.12.2025).

**Таблиця 2.3** — Інноваційні методи методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів до розвитку креативності учнів засобами STEM-технологій

Метод	Суть методу	Приклад застосування
Дизайн-мислення	Пошук оригінальних рішень у навчанні математики через створення прототипів дидактичних матеріалів з урахуванням освітніх потреб учнів. Етапи: аналіз потреб – генерація ідей — створення прототипу — тестування.	Розробка інтерактивної гри для засвоєння понять «дроби» з використанням LEGO-конструкторів або цифрових симуляторів; проектування STEM-орієнтованого освітнього середовища.
Вебквести	Робота з інформацією в Інтернеті для розв'язання проблемної ситуації; стимулює пошукову активність та формує критичне мислення.	Дослідження різних способів вимірювання величин; аналіз математичних стратегій у повсякденному житті.
STEM-квести	Інтеграція міждисциплінарних завдань, що поєднують науку, технології, інженерію та математику у дослідницько-проблемному форматі.	Квест «Як зберегти тепло в будинку?» для учнів 3–4 класів: вимірювання температури, обчислення площі вікон, підбір оптимальних матеріалів.
Кейс-метод	Аналіз конкретних педагогічних ситуацій; застосування теоретичних знань у змодельованих або реальних умовах.	Кейс «Створення математичних моделей з LEGO Education» для теми «Просторові відношення» (1 кл.): від простих інструкцій до творчих завдань із самостійного конструювання.
Метод проєктів	Розробка мініпроєктів, що інтегрують математичний зміст і STEM-компоненти; розвиває ініціативність, співпрацю та креативне мислення.	Проєкт «Науковий TikTok: 60 секунд математики для молодших школярів» — створення коротких відео з поясненням математичних явищ через досліді, моделювання, LEGO-конструювання.

Для ілюстрації таких підходів розглянемо конкретні приклади завдань, які майбутні вчителі початкових класів застосовують під час практики. Вони демонструють, як інтеграція STEM-інструментів поєднується з розвитком креативності та критичного мислення здобувачів початкової освіти.

Показовим у цьому напрямку є завдання логіко-математичного характеру, запропоноване Катериною П. учням 4 класу при вивченні теми «Віднімання іменованих чисел: вирази виду 4 м — 37 см». Воно було побудоване на аналізі зображень і практичному застосуванні математичних навичок. Учням потрібно було визначити висоту мопса та бігля, знаючи висоту німецького дога (90 см). Виконання завдання вимагало застосування арифметичних дій, логічних міркувань, уміння співвідносити одиниці вимірювання та візуалізувати результати. Крім того, студентка організувала інтерактивну діяльність: учні пропонували власні величини для порівняння, що стимулювало креативність і колективну взаємодію. У контексті варіативності це завдання може реалізовуватись у різних форматах — від класичного паперового підручника до використання цифрових платформ для візуалізації чи інтерактивних симуляцій, що підсилює його STEM-потенціал<sup>104</sup>.

Ще один приклад демонструє використання творчого підходу для розвитку просторового мислення. Здобувачка вищої освіти Ольга М. на уроці математики в 1 класі під час вивчення теми «Геометричні фігури та їх властивості» запропонувала учням створити фантастичні образи з геометричних фігур. Завдання передбачало не лише відтворення властивостей фігур, а й їх творче застосування: молодші школярі створювали композиції, давали їм назви, описували використані елементи та їхні характеристики. Завершальним етапом стала виставка «Галерея геометричних фантазій». Такий підхід дозволив поєднати математичний зміст із творчістю, розвивати просторове мислення, уяву й уміння презентувати результати власної ді-

---

<sup>104</sup> 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* : зб. наук. пр. Бердянськ : БДПУ, 2025. Вип. 1. С. 74–84. <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-1-74-84>

альності. У варіативному контексті подібні завдання можуть реалізовуватись як у класичній формі, так і з використанням інтерактивних STEM-інструментів (TinkerCad, Mozabook), що підсилює міждисциплінарний характер навчання<sup>105</sup>.

Таким чином, залучення майбутніх учителів початкових класів до різних форматів творчої та STEM-орієнтованої діяльності в процесі їхньої методико-математичної підготовки свідчить про ефективність поєднання варіативності, практико-орієнтованих завдань і креативних підходів. Це дозволяє забезпечити не лише ґрунтовне засвоєння методики навчання математики, а й формування професійної готовності майбутніх педагогів до розвитку креативності учнів в умовах варіативності початкової освіти.

Попри досягнення в сфері методико-математичної підготовки майбутніх учителів початкових класів, зберігається низка проблем, що ускладнюють ефективну реалізацію освітнього процесу в умовах варіативності та інтеграції STEM-технологій. Серед них варто виокремити: недостатню розробленість адаптивних методик, що враховують персоналізацію та варіативність навчання; відсутність інтегрованих курсів, які поєднують математичний зміст із STEM-компонентами; обмежене матеріально-технічне забезпечення для використання LEGO-наборів, цифрових платформ і STEM-лабораторій; недостатню готовність окремих викладачів до системного застосування STEM-технологій у методико-математичній підготовці майбутніх педагогів.

Одним із ключових викликів є також формування індивідуальних освітніх траєкторій майбутніх учителів початкових класів. Освітньо-професійна програма поєднує нормативні та вибіркові компоненти, серед яких пропонуються курси «Формування обчислювальної компетентності майбутніх учителів початкової школи»<sup>106</sup>, «Нейропсихологічні основи обчислю-

---

<sup>105</sup> 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* : зб. наук. пр. Бердянськ : БДПУ, 2025. Вип. 1. С. 74–84. <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-1-74-84>

<sup>106</sup> Романишин Р.Я. Методична система формування обчислювальних навичок в учнів початкової школи : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.02. Одеса, 2020. 550 с.

вальної діяльності»<sup>107</sup>, «Математичне мовлення на уроках математики в початковій школі»<sup>108</sup> та ін. Проте мотивація майбутніх фахівців до вивчення методико-математичних дисциплін залишається неоднорідною, що актуалізує потребу у формуванні системи заходів із підвищення інтересу до навчання, адже набуті компетентності є визначальними для майбутньої педагогічної діяльності<sup>109</sup>.

Перспективи удосконалення полягають в оновленні освітньо-професійних програм і навчальних планів, розробці авторських інтегрованих методик, активному впровадженні цифрових ресурсів, віртуальних лабораторій та елементів гейміфікації. Важливим напрямом є також професійний розвиток викладачів, підвищення їхньої кваліфікації у сфері STEM-освіти та залучення до науково-педагогічних експериментів.

Проведений теоретичний аналіз і узагальнення практичного досвіду дозволяють стверджувати, що методико-математична підготовка майбутніх учителів початкових класів є інтегральним чинником становлення сучасного педагога, здатного до розвитку креативності учнів засобами STEM-технологій в умовах варіативності. Її сутність полягає у гармонійному поєднанні математичної, методичної та креативної складових, що у контексті реалізації Концепції НУШ набувають якісно нового змісту. Ефективність такої підготовки визначається системною взаємодією структурних компонентів та інтеграцією STEM-технологій як потужного інструмента формування креативного

---

<sup>107</sup> Романишин Р.Я. Методична система формування обчислювальних навичок в учнів початкової школи : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.02. Одеса, 2020. 550 с.

<sup>108</sup> Лодатко Є.О. Математична культура вчителя початкових класів : монографія / ред. : С.Т. Золотухіна; Міжнар. екон.-гуманіт. ун-т ім. С. Дем'янука. Рівне — Слов'янськ, 2011. 322 с.

<sup>109</sup> Коваль Л.В. Наступність у вивченні методико-математичних дисциплін зі спеціальності 013 Початкова освіта. *Наступність у навчанні математики в умовах реформи загальної середньої освіти: реалії та перспективи*: збірник наукових праць за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції, 26–28 грудня 2022 р./ Міністерство освіти і науки України, ДЗ «ПНПУ імені К. Д. Ушинського» [та ін.]. Харків : Вид-во «Ранок», 2022. С. 83–86. URL : <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/16643/1/Koval.pdf> (дата звернення: 12.12.2025).

мислення, що дозволяє перетворювати абстрактні математичні поняття на практично значущі моделі.

Отже, методико-математична підготовка майбутніх учителів початкових класів у сучасних умовах є фундаментом для формування їх готовності до розвитку креативності учнів засобами STEM-технологій в умовах варіативності. Практико-орієнтованість, інноваційність і варіативність виступають ключовими орієнтирами цього процесу. Це відповідає стратегічній меті НУШ — вихованню покоління, здатного до нестандартного мислення, творчості та самореалізації, а також виступає важливим чинником модернізації початкової освіти.

# РОЗДІЛ 3

## МЕТОДИЧНІ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОЇ ВАРІАТИВНОСТІ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

---

### **ЛЕСИК Анжеліка**

Педагогічні умови розвитку фізичних якостей здобувачів початкової освіти на заняттях фізичної культури

### **ЧЕМОНИНА Лада**

Підготовка майбутніх учителів до застосування сучасних технологій навчання на уроках мови і читання в умовах варіативності початкової освіти

## **ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

*Анжеліка ЛЕСИК, кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри педагогіки*

Сучасна початкова школа працює в умовах реалізації концепції Нової української школи, яка орієнтує освітній процес на всебічний розвиток особистості та формування ключових компетентностей учнів, серед яких важливе значення надається здоров'язбережувальній. Зростання інтелектуального, інформаційного й емоційного навантаження на дітей молодшого шкільного віку підсилює роль фізичної культури як чинника укріплення здоров'я, формування рухових навичок і забезпечення гармонійного фізичного розвитку. Регулярна рухова активність є основою профілактики порушень постави, зниження працездатності та розвитку хронічної втоми, що робить її особливо значущою для молодших школярів.

Попри значний потенціал уроків фізичної культури, практика засвідчує, що їх ефективність у формуванні фізичних якостей дітей нерідко є недостатньою. Це зумовлено низкою факторів: епізодичним застосуванням різних методичних підходів, недосконалим плануванням рухової діяльності, ігноруванням вікових та індивідуальних особливостей учнів, а також слабкою мотивацією дітей до активної участі в заняттях. У зв'язку з цим виникає потреба в окресленні та науковому обґрунтуванні педагогічних умов, що забезпечують високу результативність розвитку фізичних якостей у здобувачів початкової освіти.

Вивчення наукових джерел показує, що проблеми фізичного розвитку дітей посідають важливе місце в дослідженнях багатьох учених (Я. Бабій, Ю. Голод, П. Жданов, В. Іваненко, Л. Ковальчук, Л. Козлова, І. Кравченко, В. Пасічник, М. Пітин та ін.). Висвітлюючи педагогічні засади ефективності вдосконалення фізичної підготовленості школярів, дослідники наголошують на важливості системного підходу, поступового ускладнення

рухових завдань і науково обґрунтованого добору фізичних вправ. Однак питання визначення педагогічних умов розвитку фізичних якостей саме в молодших школярів з урахуванням сучасних освітніх реалій і вікових особливостей потребує додаткового розкриття та узагальнення.

Отже, актуальність обраної теми зумовлена необхідністю вдосконалення фізкультурно-оздоровчої роботи в початковій школі, потребою підвищення рівня фізичного розвитку учнів, а також важливістю наукового визначення таких педагогічних умов, які забезпечать результативний розвиток фізичних якостей на уроках фізичної культури.

**Мета дослідження** полягає у визначенні та теоретичному обґрунтуванні педагогічних умов, що забезпечують ефективний розвиток фізичних якостей здобувачів початкової освіти в процесі занять фізичною культурою.

Поняття «педагогічні умови» займає одне з центральних місць у сучасній педагогічній науці, оскільки воно відображає сукупність факторів, що визначають ефективність освітнього процесу. В наукових джерелах даний термін тлумачиться по-різному, проте більшість дослідників наголошує на його комплексності та системності. Педагогічні умови передбачають спеціально створені педагогом обставини, від яких залежить успішність формування знань, умінь, навичок і всебічний розвиток особистості учня<sup>1</sup>. Таким чином, умови розглядаються як спеціальні обставини, якими можна керувати для оптимізації процесу навчання та розвитку.

Нам імпонує думка А. Литвин, який наголошує, що педагогічні умови — «сукупність взаємопов'язаних комплексів», які мають бути створені, щоб ефективно досягати поставлених педагогічних цілей. Це дає чіткі методологічні підстави для формулювання умов як формованого, цілеспрямованого середовища<sup>2</sup>. Також ми згодні з О. Сагач, яка розглядає педагогічні умови як сукупність спеціально створених обставин, взаємо-

---

<sup>1</sup> Голод Ю., Пітин М., Пасічник В., Ковальчук Л. Теоретичний огляд сучасних підходів до змісту занять фізичною культурою учнів 1–4 класів. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2024. №12(7). С. 21–28.

<sup>2</sup> Литвин А. Методологічні засади поняття «педагогічні умови»: практ. посіб. 3-є вид. Львів: ЛДУБЖД, 2020. 88 с.

пов'язаних факторів і організаційно-педагогічних заходів, що забезпечують ефективність освітнього процесу та сприяють розвитку педагогів<sup>3</sup>.

В педагогічній науці умови розглядаються як спеціально створені зовнішні та внутрішні фактори, що забезпечують ефективне функціонування освітнього процесу. До них відносять: *організаційні* — структура та послідовність уроку, режим освітньої діяльності, планування; *методичні* — вибір педагогічних методів, прийомів та освітніх технологій; *психологічні* — стимулювання навчальної мотивації, підтримка позитивного мікроклімату, розвиток пізнавального інтересу; *матеріально-технічні* — забезпечення обладнанням, навчальними ресурсами та відповідним середовищем; *соціально-комунікативні* — організація взаємодії між учнями та педагогом, розвиток комунікативних навичок.

У широкому значенні педагогічні умови являють собою комплекс об'єктивних (навчально-матеріальна база, організоване освітнє середовище, навчальні плани та програми) і суб'єктивних (професійна компетентність педагога, індивідуальний педагогічний стиль, особистісно-орієнтований підхід до учнів, мотиваційна підтримка) чинників, що формують сприятливі можливості для розвитку учнів.

Отже, ефективність розвитку фізичних якостей учнів у початковій школі значною мірою залежить від створення відповідних педагогічних умов. Під *педагогічними умовами* у даному контексті розуміємо цілеспрямовано організовані зовнішні та внутрішні чинники освітнього процесу, які забезпечують оптимальний розвиток фізичних здібностей учнів на уроках фізичної культури.

Виходячи з цього, можна виділити низку конкретних педагогічних умов, реалізація яких сприяє всебічному фізичному розвитку молодших школярів: урахування вікових та індивідуальних особливостей здобувачів початкової освіти; створення мотивуючого розвивального освітнього середовища; вибір оптимальних методів і засобів розвитку фізичних якостей; ра-

---

<sup>3</sup> Сагач О. Теоретичний аналіз поняття «педагогічні умови» у контексті професійного зростання вчителів. *Освітні обрії*. 2020. № 1. С. 32–35. <https://doi.org/10.15330/obrii.50.1.32-35>

ціональна організація навчально-рухової діяльності; систематичність і послідовність розвитку фізичних якостей; використання здоров'язберезувальних технологій.

Характеристики зазначених педагогічних умов, які виявилися найбільш результативними для розвитку фізичних якостей здобувачів початкової освіти під час занять з фізичної культури, наведено у таблиці 3.1.

**Таблиця 3.1** — Характеристика педагогічних умов ефективного розвитку фізичних якостей здобувачів початкової освіти під час занять з фізичної культури

Педагогічна умова	Характеристика
Урахування вікових та індивідуальних особливостей здобувачів початкової освіти	Передбачає планування фізичних вправ та рухової активності з урахуванням біологічного, психомоторного та емоційного розвитку дітей певного віку. Забезпечує диференційований підхід, коли навантаження та види діяльності відповідають фізичним здібностям, темпераменту, стану здоров'я та рівню фізичної підготовленості кожної дитини.
Створення мотивуючого розвивального освітнього середовища	Створюється безпечно, розвивальне освітнє середовище, яке сприяє руховій активності. Це включає наявність достатньої кількості спортивного інвентарю, адаптованих спортивних майданчиків, зон для рухливих ігор, а також оформлення класів і коридорів так, щоб вони стимулювали рух і гру. Така умова підтримує інтерес дітей до фізичної активності та забезпечує безпеку під час занять.
Вибір оптимальних методів і засобів розвитку фізичних якостей	Використання педагогічних методів, прийомів і засобів, які ефективно формують силу, витривалість, швидкість, гнучкість і координацію. Методи включають рухливі ігри, спортивні естафети, елементи гімнастики, вправи на розвиток спритності та балансу. Важливо підбирати засоби з урахуванням інтересів дітей, рівня підготовки та особливостей колективу, щоб заняття були захопливими і різноманітними.

Закінчення табл. 3.1

Педагогічна умова	Характеристика
Рациональна організація навчально-рухової діяльності	Планування та чергування видів діяльності, режиму відпочинку, інтенсивності та тривалості занять для запобігання перевтоми та травматизму. Включає структурування уроків та позакласних заходів, щоб фізичне навантаження було дозованим і відповідало фізіологічним можливостям дітей. Наприклад, початок заняття — розминка, основна частина — рухлива гра або спортивна вправа, завершення — релаксація.
Систематичність і послідовність розвитку фізичних якостей	Передбачає регулярні заняття та поступове ускладнення вправ для формування стабільного прогресу. Заняття проводяться у певній послідовності: спочатку формуються базові навички, потім складніші елементи, а на кожному етапі контролюється правильність виконання. Це забезпечує комплексний розвиток фізичних якостей, зміцнює здоров'я і запобігає перенавантаженню.
Використання здоров'язбережувальних технологій	Включає впровадження методик, що сприяють зміцненню здоров'я, профілактиці захворювань та травматизму, формуванню звички до активного способу життя. Сюди відносяться фізкультхвилинки, дихальні вправи, вправи на релаксацію, валеологічні ігри, елементи оздоровчої гімнастики. Здоров'язбережувальні технології формують у дітей цінність власного здоров'я та мотивацію до регулярної рухової активності.

Першою педагогічною умовою ефективного розвитку фізичних якостей здобувачів початкової освіти на заняттях фізичної культури є *врахування вікових та індивідуальних особливостей молодших школярів*.

Молодший шкільний вік вирізняється високою пластичністю нервової системи, інтенсивним фізичним розвитком, під-

вищеною рухливістю та емоційною чутливістю дітей (П. Жданов, М. Ляшенко, С. Петренко, О. Ситнікова)<sup>4,5,6,7</sup>. У цей період формуються базові рухові навички, закладаються первинні стереотипи рухів, а також розвиваються координаційні здібності й основні фізичні якості — сила, швидкість, витривалість і гнучкість (А. Середа, О. Ситнікова)<sup>8,9</sup>.

Викладач фізичної культури повинен ретельно враховувати рівень розвитку фізичних якостей кожного учня, оскільки темпи формування рухових навичок у дітей значно різняться. Одні школярі можуть демонструвати високий рівень координації та витривалості, тоді як інші ще опановують базові рухові дії. Як стверджує П. Жданов, ігнорування індивідуальних особливостей здатне призводити до перевтоми, зниження мотивації до занять і підвищеного ризику травмування<sup>10</sup>.

Не менш важливим аспектом є *стан здоров'я учнів і наявність медичних обмежень*. Діти з порушеннями постави, проблемами опорно-рухового апарату або хронічними захворюваннями потребують адаптованого підходу до підбору вправ та дозування фізичного навантаження (Л. Козлова, М. Ляшенко)<sup>11,12</sup>. Вчитель має застосовувати диференційовані методи, що дозволяють кожному учневі безпечно займатися фізичною

---

<sup>4</sup> Жданов П. Розвиток фізичних якостей дітей молодшого шкільного віку. 2020. Харків : Харківський національний університет. 180 с.

<sup>5</sup> Ляшенко М. В. Індивідуальні особливості дітей та фізичне виховання. Дніпро : Дніпровський національний університет, 2020. 170 с.

<sup>6</sup> Петренко С. Фізичний розвиток дітей молодшого шкільного віку. Харків : Факт, 2019. 190 с.

<sup>7</sup> Ситнікова О. Розвиток фізичних якостей у молодших школярів : теорія і практика. Київ : Академія, 2021. 200 с.

<sup>8</sup> Середа А. Індивідуалізація навчання фізичної культури у початковій школі. Львів : Львівський національний університет, 2020. 180 с.

<sup>9</sup> Ситнікова О. Розвиток фізичних якостей у молодших школярів : теорія і практика. Київ : Академія, 2021. 200 с.

<sup>10</sup> Жданов П. Розвиток фізичних якостей дітей молодшого шкільного віку. 2020. Харків : Харківський національний університет. 180 с.

<sup>11</sup> Козлова Л. І. Педагогічні умови формування фізичних навичок у дітей молодшого шкільного віку. Львів : Львівський національний університет, 2018. 200 с.

<sup>12</sup> Ляшенко М. В. Індивідуальні особливості дітей та фізичне виховання. Дніпро : Дніпровський національний університет, 2020. 170 с.

культурою, поступово розвивати свої фізичні якості та підтримувати позитивне ставлення до занять.

Також слід враховувати *індивідуальний темп освоєння рухових дій*. Деякі діти швидко засвоюють нові вправи, інші ж потребують більшої кількості повторень і систематичної практики, зазначає І. Кравченко. Тому педагог повинен планувати заняття так, щоб передбачати додатковий час для тих, хто потребує підтримки, одночасно стимулюючи активних учнів новими завданнями та ускладненими вправами, радить Н. Романенко<sup>13,14</sup>.

Особливе значення має *врахування особистісних мотивів та інтересів школярів*. Діти активніше виконують ті вправи, які відповідають їхнім уподобанням і викликають позитивні емоції<sup>15</sup>. Вчителю варто поєднувати навчальний та ігровий компоненти, стимулюючи внутрішню мотивацію до рухової активності та формування стійкого інтересу до фізичної культури.

Таким чином, урахування вікових та індивідуальних особливостей учнів забезпечує не лише оптимальне фізичне навантаження, а й сприяє формуванню впевненості в власних силах, підвищенню мотивації до занять, розвитку здорового способу життя та формуванню основ фізичної культури. Диференційований і уважний підхід до потреб кожного учня виступає ключовим чинником ефективного розвитку фізичних якостей у початковій школі.

Другою педагогічною умовою є *створення мотивуючого розвивального освітнього середовища для розвитку фізичних якостей учнів початкової школи*.

Питання мотивації до систематичних занять фізичною культурою давно привертає увагу науковців як складового елементу ефективного фізичного виховання. Наприклад, у дослідженні М. Стеріна наголошується на тому, що мотивація учнів — це психолого-педагогічне явище, яке формується під

---

<sup>13</sup> Кравченко І.С. Мотивація рухової діяльності учнів початкової школи. Київ : Академвидав, 2018. 150 с.

<sup>14</sup> Романенко Н. Особистісна мотивація до фізичної активності у дітей молодшого шкільного віку. Київ : Освіта, 2021. 160 с.

<sup>15</sup> Серєда А. Індивідуалізація навчання фізичної культури у початковій школі. Львів : Львівський національний університет, 2020. 180 с.

впливом як біологічних, так і соціальних факторів, та що стимулювання через заохочення, змагання, підтримку має суттєвий вплив на бажання дітей займатися фізкультурою<sup>16</sup>. Інші дослідники, зокрема О. Язловецька, звертає увагу, що мотивація до занять фізичною культурою формується через створення таких умов, у яких виникає пізнавальний інтерес, позитивне ставлення до фізичної активності та суб'єктивна відповідальність учня за власне здоров'я<sup>17</sup>.

У контексті мотивуючого розвивального освітнього середовища, створення системи зон, стендів, ігрових форм і постійного візуального стимулювання — це не просто організаційна процедура, а педагогічно обґрунтований підхід до формування стійкої мотивації до фізичної активності. Як показують дослідження Л. Козлової та Н. Романенко, саме педагогічні умови розвивального освітнього середовища (організаційно-методичні, психологічні, просторові) істотно впливають на участь учнів у фізичних вправах та їх готовність до регулярного руху<sup>18</sup>.

Таким чином, мотиваційне розвивальне освітнє середовище — це не лише «приємна атмосфера», а науково підтриманий механізм, який стимулює розвиток фізичних якостей, формує ціннісне ставлення до руху та здоров'я та створює умови для системного фізичного виховання. Таке мотивуюче розвивальне освітнє середовище може бути реалізоване в трьох основних шкільних локаціях — класному приміщенні, холі й пришкільній ділянці — через обладнання, стенди, функціональні зони для організації рухової активності.

Для класного приміщення початкової школи, в якому учні перебувають протягом більшості навчального часу, інвентар, що розміщується безпосередньо в класі та використовується

---

<sup>16</sup> Стерін М. Психолого-педагогічні фактори формування мотивації учнів до занять фізичною культурою. *Вісник Національного технічного університету. Серія : «Актуальні проблеми розвитку українського суспільства»*. 2025. № 1. С. 92–95. <https://doi.org/10.20998/2227-6890.2025.1.13>

<sup>17</sup> Язловецька О.В. Проблема формування мотивації учнів до занять фізичною культурою у закладах загальної середньої освіти в Україні. *Наукові записки ЦДУ ім. В. Винниченка. Серія : «Педагогічні науки»*, 2024. Вип. 215. С. 313–318. <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-215-313-318>

<sup>18</sup> Козлова Л. І. Педагогічні умови формування фізичних навичок у дітей молодшого шкільного віку. Львів : Львівський національний університет, 2018. 200 с.

для розвитку їхніх фізичних якостей, має бути безпечним, легким, компактним і багатофункціональним, щоб не захащувати простір і забезпечувати можливість організації різних видів рухової активності. Нижче подано детальний перелік обладнання, яке може використовуватися в таких умовах:

1. *Для розвитку координації, спритності та гнучкості:* обручі (для обертання, стрибків через них, вправ на баланс), скакалки (для стрибків на місці та розвитку швидкості й витривалості), міні-конуси або кеглі (для естафет, розмітки маршрутів, вправ на маневрування), балансувальні дошки або подушки (для розвитку рівноваги та координації), м'які м'ячі невеликого розміру (для кидків, ловлі, вправ на точність і координацію рук та очей).

2. *Для розвитку сили та витривалості:* легкі гантелі з піском або еластичні еспандери (для вправ на руки та плечі), м'які м'ячі середнього розміру (для кидків і передач), міні-гантелі або м'ячі для присідань і стрибків (підвищують м'язову силу нижніх кінцівок).

3. *Для розвитку швидкості та реакції:* маркери та розмітка для бігу та естафет (лінії на підлозі, конуси), м'ячі для швидкісних естафет (передача з рук у руки), стопери або секундоміри (для відстеження часу виконання вправ і формування мотивації).

4. *Для інтерактивних та ігрових вправ:* карточки з руховими завданнями (наприклад, «5 стрибків на місці», «2 присідання»), м'які подушки або килимки (для вправ на підлозі, розтяжку, баланс), сенсорні предмети (м'ячики з шипами, мотузки для канатних ігор) для розвитку дрібної моторики та спритності.

5. *Додаткові поради щодо інвентарю:* всі предмети повинні бути легкими, не травмонебезпечними, бажано з м'якого пластику або поролону; інвентар потрібно зручно зберігати на полиці, в контейнерах або спеціальних сумках, щоб діти могли легко його дістати та самостійно прибрати після занять; кількість предметів має відповідати кількості учнів, щоб всі могли одночасно брати участь у вправах.

У класному приміщенні передбачається зона *рухливих хвилюнок*, де діти виконують дихальні вправи, розтяжку, балансувальні вправи та прості координаційні вправи з предметами — усе це сприяє розвитку координації, гнучкості, спритності та

моторної чутливості. Такі рухливі хвилинки важливі не лише для підтримки уваги під час освітнього процесу, а й для формування стійкої звички до регулярної фізичної активності, розвитку правильної постави та зниження стресу.

Рекомендуємо організувати *міні-спортзал*, у якому на полицях розміщуються різноманітні предмети, спрямовані на розвиток фізичних якостей учнів. Координацію, спритність і гнучкість допомагають розвивати обручі, скакалки, міні-конуси, балансувальні дошки та м'які м'ячі. Силу й витривалість зміцнюють легкі гантелі, м'ячі середнього розміру та міні-гантелі, що використовуються під час присідань і стрибків. Швидкість і реакцію тренують за допомогою маркерів і розмітки для бігу, естафетних м'ячів і секундомірів. Для проведення інтерактивних ігрових вправ застосовують карточки з руховими завданнями, м'які килимки та сенсорні предмети, зокрема м'ячки з шипами й мотузки для канатних ігор.

Важливим мотиваційним елементом є стенд «Наші спортивні досягнення», на якому візуалізуються індивідуальні картки успіху з результатами кожної дитини (наприклад, кількість стрибків через скакалку, час бігу на коротку дистанцію, рівень гнучкості) та групові спортивні досягнення класу, зокрема рекорди у командних естафетах і рухливих іграх закладу освіти. Додатково на стенді можна розміщувати фотографії учнів під час виконання фізичних вправ, малюнки на спортивну тематику, дипломи за участь у змаганнях, власноруч створені мотиваційні плакати та надихаючі вислови, наприклад: «Крок за кроком до перемоги», «Ти сильніший, ніж думаєш», «Рух — це енергія», «Перемагай себе щодня».

Такий стенд робить досягнення дітей наочно видимими, створює атмосферу підтримки, сприяє розвитку відповідальності й формує в молодших школярів позитивне ставлення до фізичної активності.

Для підвищення інтерактивності та залучення учнів у класі можна створити стенд «Рухова міні-гра», на якому розміщені невеликі завдання або короткі рухливі челенджі, які діти виконують під час перерв, рухливих хвилин або вдома. Наприклад, для розвитку швидкості реакції можна організувати стрибки на місці за сигналом або торкання мітки на підлозі як-

найшвидше після сигналу, для координації — проходження по лінії або вузькій стрічці без сходження та кидки й ловлю м'яча певну кількість разів поспіль, для витривалості — біг на коротку дистанцію до певної мітки і назад або стрибки через скакалку протягом 30 секунд, а для спритності — оббігання невеликих конусів у формі змійки та швидке переставляння міток або невеликих предметів по колу.

Командні членджі можуть включати естафети з м'ячем або побудову «ланцюга» зі скакалок чи м'яких предметів, через який діти проходять по черзі. Для інтерактивних завдань можна використовувати «руховий пазл», де картки з частинами рухів складаються у правильній послідовності, або «рухову вікторину», коли діти виконують вправу як відповідь на запитання. Такий стенд сприяє розвитку швидкості реакції, координації, витривалості та спритності, а також стимулює здорову конкуренцію й командну взаємодію серед учнів.

Вважаємо, що важливим підсумковим елементом є запровадження індивідуального щоденника фізичної активності, який учень веде наприкінці кожного дня. У ньому діти рефлексують, оцінюють власні досягнення, описують, які вправи виконували найкраще, які виявилися складними та що нового вони засвоїли. Крім цього, вони можуть ставити особисті цілі на наступні заняття, відмічати стан своєї фізичної форми й емоційний настрій, фіксувати прогрес у конкретних вправах, а також записувати коментарі щодо командної взаємодії або улюблених видів активності. Такий щоденник сприяє розвитку саморефлексії, відповідальності, усвідомленого ставлення до фізичного розвитку та формуванню позитивної мотивації до регулярної фізичної активності.

Таким чином, поєднання зони рухливих хвилинок, міні-спортзалу з багатофункціональним інвентарем, стендів та індивідуального щоденника створює у класі цілісне мотиваційне розвивальне освітнє середовище, яке не лише сприяє розвитку фізичних якостей дітей, а й формує внутрішню мотивацію, бажання досягати нових результатів і підтримувати здоровий спосіб життя.

У холі школи організовується *естафетна зона* з розміткою для бігу, коротких забігів і маневрових маршрутів, що сти-

мулює розвиток швидкості, спритності, координації та реакції. В цій зоні можна проводити командні естафети, індивідуальні забіги на час, вправи на зміну напрямку руху та тренування швидкості реакції на сигнал. Для цих занять використовують маркери, конуси, обручі та легкі м'ячі, які допомагають формувати точність, швидкість пересування та контроль рухів.

Окрім естафетної зони, у холі створюється *зона ігор*, де діти можуть виконувати рухливі командні та індивідуальні вправи з м'ячами, обручами, кеглями та іншими легкими спортивними предметами. Тут проводяться активні ігри на розвиток сили, витривалості та координації: передачі м'яча в команді, кидки в ціль, стрибки через обруч, вправи на рівновагу та швидкісні естафети з предметами. Такі ігри одночасно сприяють розвитку соціальних навичок, адже діти вчатьса взаємодіяти в команді, підтримувати один одного та дотримуватися правил.

Важливим мотиваційним елементом холу є *стенд «Спортивні рекорди класів»*, який демонструє результати змагань між класами або групами, включає фотографії команд-переможців, таблиці з рекордами, нагороди та грамоти. Стенд формує дух колективізму, відповідальність за результати команди, здорову конкуренцію та стимулює активну участь учнів у всіх фізичних заходах.

Додатково можна встановити *інтерактивний стенд із короткими челенджами або руховими завданнями*, які діти виконують під час перерв. Це допомагає розвивати швидкість реакції, координацію, витривалість і спритність, а також підтримує інтерес до фізичної активності в позаурочний час.

На *пришкільній ділянці* організовано кілька функціональних зон для всебічного розвитку фізичних якостей учнів. *Зона бігу та стрибків* включає спеціальні доріжки, майданчики для стрибків у довжину та через перешкоди, маркери для бігових естафет. Тут учні виконують вправи на швидкість, силу ніг, кардіореспіраторну витривалість: забіги на короткі дистанції, стрибки через обручі або смуги, вправи на зміну напрямку руху, біг з різними видами ходьби (спринт, крос, стрибки). Для тренувань використовуються м'ячі, обручі, конуси, скакалки, які дозволяють урізноманітнити активність і формують координацію та спритність.

*Турнірна зона* обладнана канатами, лавками, міні-бар'єрами та іншими предметами для вправ на силу й витривалість. Тут учні виконують підтягування, віджимання, балансування на турніках, вправи на канатах, стрибки на лавках та вправи з м'ячами. Така організація простору сприяє розвитку верхньої частини тіла, рівноваги, спритності та м'язової витривалості.

*Ігрова зона* призначена для командних естафет, рухливих ігор і квестів. Вона містить м'ячі, конуси, обручі, легкі бар'єри та предмети для командних завдань. Тут діти розвивають координацію, швидкість, силу, соціальні навички, вчать взаємодіяти в команді, підтримувати один одного та дотримуватися правил. Ігрові завдання можуть бути як спортивними, так і орієнтованими на логіку та кмітливість (наприклад, квести з рухомими станціями).

Важливим мотиваційним елементом ділянки є *стенд «Наші спортивні перемоги»*, на якому представлені фотографії учнів під час змагань, медалі, кубки, грамоти та таблиці з результатами естафет і турнірів. Стенд мотивує учнів до участі, прагнення покращити власні результати, формує позитивну конкуренцію та командний дух.

Для підтримки фізичної форми та запобігання перевтомі передбачена зона відпочинку з лавками, тіньовими місцями, невеликими килимками для розтяжки після активності. Тут діти відновлюють сили, контролюють дихання та серцебиття, що підтримує витривалість і загальний фізичний стан організму.

У кінці спортивних змагань у холі, на пришкільній ділянці доцільно учням робити коротку рефлексію в щоденниках фізичної активності, де записують свої відчуття, оцінюють виконані вправи, фіксують прогрес, ставлять цілі на наступні заняття та коментують командну взаємодію. Така практика сприяє саморефлексії, розвитку усвідомленої мотивації та відповідальності за власний фізичний розвиток.

Таким чином, комплексне облаштування пришкільної ділянки з різними функціональними зонами, інвентарем та мотиваційними елементами дозволяє системно розвивати фізичні якості, соціальні навички та внутрішню мотивацію учнів.

Отже, створення мотиваційного розвивального освітнього середовища в класному приміщенні, холі та на пришкільній ді-

лянці забезпечує комплексний розвиток фізичних якостей учнів початкової школи — сили, швидкості, витривалості, координації, спритності та гнучкості, формує позитивне ставлення до фізичної активності та здорового способу життя; інтеграція рухливих хвилинок, міні-спортзалу, зон для естафет і командних ігор, різноманітного інвентарю, стендів із досягненнями та мотиваційними матеріалами, а також індивідуальних щоденників для рефлексії сприяє розвитку внутрішньої мотивації, самоконтролю, відповідальності та прагнення до самовдосконалення, стимулює командну взаємодію, дух колективізму і активну участь у фізичних заходах, створюючи умови для системного фізичного виховання та всебічного розвитку учнів.

Третьою педагогічною умовою є *вибір оптимальних методів та засобів розвитку фізичних якостей*.

Ефективність розвитку фізичних якостей учнів, як зазначають Я. Бабій, Ю. Черпак, значною мірою залежить від методичної доцільності застосовуваних методів, приймів і засобів<sup>19,20</sup>. У початковій школі найбільш результативними є різноманітні методи, адаптовані до віку та фізичних можливостей дітей.

*Ігровий метод* передбачає використання рухливих ігор і завдань, які одночасно розвивають фізичні якості та підтримують інтерес учнів. До найбільш ефективних ігор належать «М'яч через лінію», де команда передає м'яч, не допускаючи його падіння, що розвиває координацію та командну взаємодію; «Стрибки на час», де учні стрибають через обручі або скакалки протягом визначеного часу, тренуючи спритність, витривалість і швидкість реакції; «Лови м'яч», що розвиває точність, реакцію та координацію; «Змійка», оббігання конусів по черзі або на час для розвитку спритності та швидкості; «Руховий квест», де учні проходять маршрут із бігу, стрибків і балансування, виконуючи різні завдання, що стимулює витривалість, координацію та логіку; «Хто швидше?», міні-естафети на короткі дистанції або

---

<sup>19</sup> Бабій Я. Вимоги до сучасного уроку фізичної культури в початковій школі згідно нової програми за державним стандартом. *Молодий вчений*. 2017. 3.1 (43.1). С. 29–32.

<sup>20</sup> Черпак Ю. Вплив ігрових прийомів на якість проведення уроків фізичної культури в 1–4 класах: зб. матер. IV Всеукр. наук.-практ. Internet-конф. «Якість освіти : зміни заради прогресу», 19 жовтня 2021, Київ, Україна. С. 110–112.

перенесення предметів, що тренують швидкість і витривалість; «Баланс на дошці», що покращує рівновагу та гнучкість; «М'яч у ціль», де діти командно намагаються влучити м'ячем у мішень або корзину, тренуючи точність, координацію та командну взаємодію; а також «Переправа», проходження маршруту із скакалок, обручів, конусів і м'ячів, що поєднує різні фізичні якості й розвиває спритність і витривалість.

*Колове тренування* дозволяє дозувати фізичне навантаження й одночасно розвивати комплекс фізичних якостей. У початковій школі його можна організувати у вигляді циклу з 5–6 станцій. Якщо конкретизувати, то це вправи «Скакалка на час» для розвитку витривалості та спритності, «Присідання з обтяженням власної ваги» або випадки для зміцнення м'язів ніг, «Стрибки через обруч» для розвитку координації та швидкості, «Лавка-баланс» для покращення рівноваги та гнучкості, «Кидок м'яча в ціль» для тренування точності та координації та «Естафета з м'ячем», що поєднує розвиток швидкості, витривалості й командної взаємодії. Учні по черзі виконують вправи на різних станціях, відпочиваючи між ними, що забезпечує всебічний розвиток фізичних якостей.

*Інтерактивні методи* передбачають активну участь учнів у процесі навчання та поєднують фізичну активність із мисленням, спілкуванням і прийняттям рішень. До них належать рухові вікторини, де виконання вправ є відповіддю на певне теоретичне запитання; рухові пазли, коли учні складають картки з рухами у правильну послідовність і виконують їх; інтерактивні командні ігри, де група учнів спільно виконує завдання на маршруті з конусів і скакалок; естафети з вибором дій, коли учні самостійно обирають вправу на станції; рухові квести, що поєднують фізичні завдання з логічними завданнями та елементами гри; та мультимедійні вправи, де діти повторюють рухи за відео або інтерактивною дошкою. Ці методи стимулюють самостійність, розвиток мислення, командну взаємодію та підтримують інтерес до регулярної фізичної активності.

*Фронтальні та групові методи* забезпечують активну участь усіх учнів, коли вони виконують вправи одночасно під керівництвом учителя або в групах, працюючи над естафетами, кидками м'яча, бігом на короткі дистанції, пересуванням по ко-

нусах, коловими іграми та командними руховими завданнями. У межах цих методів застосовують вправи з *обтяженням власної ваги*, такі як присідання, планка, відтискання та випадки, які безпечно й ефективно розвивають силу, а також *вправи на гнучкість і рівновагу*, зокрема нахили, потягування, рухи на балансувальних дошках, ходьба по вузькій стрічці, вправи на одній нозі та розтяжка рук і ніг, що сприяють розвитку координації, формуванню правильної постави та зниженню ризику травм.

Оптимальний вибір методів і засобів розвитку фізичних якостей сприяє комплексному та поступовому вдосконаленню фізичних можливостей учнів, підтримує їх мотивацію до рухової активності, формує самостійність, відповідальність за власний фізичний розвиток і забезпечує гармонійний фізичний і психоемоційний розвиток дітей.

Четвертою педагогічною умовою є *раціональна організація навчально-рухової діяльності*. Як зазначають Я. Бабій, Ю. Голод, Л. Ковальчук, М. Пітин, В. Пасічник ця умова відіграє вирішальну роль у забезпеченні ефективного і безпечного розвитку фізичних якостей учнів початкової школи<sup>21,22</sup>. До ключових організаційних аспектів належать:

– *чітка структура заняття* — поділ уроку на підготовчу, основну та заключну частини. Підготовча частина «налаштовує» дітей на фізичну активність, основна — дає змогу виконати комплекс вправ, а заключна — передбачає заспокійливі, відновні, а також елементи рефлексії або релаксації. Така структура сприяє оптимальному розподілу навантаження, зменшує ризик перевтоми і травматизму. Це узгоджується з висновками низки досліджень, які підкреслюють важливість організаційно-методичної грамотності при проведенні уроків фізкультури;

– *оптимальна щільність уроку / висока рухова активність* — кількість і тривалість рухливих вправ має бути достатньою, щоб діти мали змогу активно працювати, але не було

---

<sup>21</sup> Бабій Я. Вимоги до сучасного уроку фізичної культури в початковій школі згідно нової програми за державним стандартом. *Молодий вчений*. 2017. 3.1 (43.1). С. 29–32.

<sup>22</sup> Голод Ю., Пітин М., Пасічник В., Ковальчук Л. Теоретичний огляд сучасних підходів до змісту занять фізичною культурою учнів 1–4 класів. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2024. №12(7). С. 21–28.

надмірного навантаження. Включення регулярних фізично-активних занять у навчальну програму істотно підвищує рівень фізичної активності та покращує фізичну форму дітей (Ю. Голод, Л. Ковальчук, М. Пітин, В. Пасічник)<sup>23</sup>.

– *безпечне середовище для виконання вправ* — простір повинен бути організований із урахуванням віку, фізичних можливостей учнів і кількості учнів у класі, із достатньою відстанню між дітьми, безпечним підлогою, інвентарем, який відповідає віковим стандартам. Це зменшує ризик травм і створює комфортні умови для рухової діяльності (П. Жданов, В. Іваненко)<sup>24,25</sup>.

– *добір інвентаря відповідно до віку та фізичної підготовленості* – інвентар має бути легким, безпечним, мультифункціональним; підібраним так, щоб діти могли комфортно і безпечно виконувати вправи. Це особливо актуально для молодших школярів, чий організм ще формується, і які потребують пристосованих засобів для рухової активності (В. Іваненко).

– *використання музичного супроводу для ритмізації рухів* — музика може допомогти встановити темп, ритм, підтримувати емоційний підйом і мотивувати дітей до участі. Музичний супровід сприяє узгодженню рухів, покращенню координації та створює більш приємну атмосферу на уроці (Я. Бабій)<sup>26</sup>.

Ретельно організований урок із дотриманням цих вимог сприяє не лише фізичному, але й психоемоційному розвитку учнів, підтримує їхню мотивацію, розвиває дисципліну, саморегуляцію та відповідальність за власне здоров'я. Систематичні фізично активні уроки, організовані за методично продуманою структурою, сприяють підвищенню загального рівня фізичної активності дітей і позитивно впливають на їхній емоційний стан (Я. Бабій).

Отже, ця умова є комплексною, що передбачає методичну продуманість, дидактичну структуру, безпеку, адекватне дозу-

---

<sup>23</sup> Там само.

<sup>24</sup> Жданов П. Розвиток фізичних якостей дітей молодшого шкільного віку. 2020. Харків : Харківський національний університет. 180 с.

<sup>25</sup> Іваненко В. Фізичне виховання та здоров'я дітей молодшого шкільного віку. Черкаси : Черкаський національний університет, 2018. 170 с.

<sup>26</sup> Бабій Я. Вимоги до сучасного уроку фізичної культури в початковій школі згідно нової програми за державним стандартом. *Молодий вчений*. 2017. 3.1 (43.1). С. 29–32.

вання навантажень, адаптацію до вікових особливостей і використання стимулів (наприклад, музики). Виконання цих умов створює фундамент для регулярної, безпечної та мотивуючої рухової активності, що сприяє всебічному фізичному, психологічному та соціальному розвитку дітей.

*П'ята умова — використання здоров'язбережувальних технологій.*

Використання здоров'язбережувальних технологій у навчально-руховій діяльності здобувачів початкової освіти, як зазначають В. Борщенко та Г. Тітова, спрямоване на збереження та зміцнення фізичного й психоемоційного здоров'я учнів, формування в них усвідомленого ставлення до власного здоров'я та підтримку позитивної мотивації до регулярної фізичної активності<sup>27</sup>. В основі цієї умови лежить раціональне дозування фізичних навантажень, підбір вправ з урахуванням віку, фізичної підготовленості й індивідуальних особливостей учнів, що дозволяє уникнути перевтоми та травм. Підготовка до уроку включає гнучкі комплекси розминки, що розігрівають м'язи та покращують кровообіг, а заключна частина передбачає заминку, вправи на розслаблення, дихальну гімнастику та корекцію постави, спрямовані на відновлення та профілактику порушень осанки.

Здоров'язбережувальні технології включають інтерактивні та ігрові методи, які одночасно розвивають фізичні якості та підтримують позитивний емоційний фон. До прикладів належать «М'яч у ціль», що тренує точність і координацію; «Змійка» — оббігання конусів для розвитку спритності та швидкості; «Руховий квест», який поєднує біг, стрибки та балансування з виконанням завдань; «Баланс на дошці», що розвиває рівновагу та гнучкість; «Стрибки на час» — для тренування витривалості та швидкості реакції. Також важливим є постійний моніторинг фізичного стану учнів, спостереження за самопочуттям, частотою пульсу та рівнем втоми для своєчасного коригування навантаження.

---

<sup>27</sup> Борщенко В., Тітова Г. Використання здоров'язбережувальних технологій на уроках фізичної культури в середній школі. *Наука і техніка сьогодні*. 2024. №3 (31). С. 472–483.

Використання цих технологій сприяє гармонійному фізичному, психоемоційному та соціальному розвитку дітей, формує навички самоконтролю, профілактує травматизм і перевтому та створює стійку мотивацію до рухової активності.

Для підвищення інтересу та закріплення навичок фізичної активності доцільно проводити спортивні свята та тематичні естафети, такі як «Олімпійський день», «День здоров'я», «Веселі старти» та «Малі олімпійські ігри», які стимулюють командну взаємодію, розвивають позитивні емоції і роблять уроки фізичної культури більш захопливими.

В. Борщенко, В. Іваненко та Г. Тітова, підтверджують, що інтеграція фізичних, психоемоційних та безпечних технологій навчання сприяє всебічному розвитку дітей і підвищує ефективність навчально-рухової діяльності в початковій школі<sup>28,29</sup>.

Отже, ефективний розвиток фізичних якостей здобувачів початкової освіти на заняттях фізичної культури забезпечується комплексом педагогічних умов, до яких належать врахування вікових та індивідуальних особливостей дітей, створення мотивуючого та розвивального освітнього середовища, застосування оптимальних методів і засобів розвитку фізичних якостей, раціональна організація навчально-рухової діяльності, систематичність і послідовність занять, а також інтеграція здоров'язбережувальних технологій. Дотримання цих умов сприяє всебічному фізичному розвитку учнів, формує навички самоконтролю та усвідомленого ставлення до власного здоров'я, стимулює мотивацію до регулярної рухової активності та підтримує гармонійний психоемоційний та соціальний розвиток. У результаті систематичного застосування цих підходів у дітей формуються ключові компетентності — фізична, здоров'язбережувальна та соціальна, що забезпечують здатність самостійно підтримувати своє здоров'я та активно взаємодіяти в освітньому середовищі.

---

<sup>28</sup> Борщенко В., Тітова Г. Використання здоров'язбережувальних технологій на уроках фізичної культури в середній школі. *Наука і техніка сьогодні*. 2024. №3 (31). С. 472-483.

<sup>29</sup> Іваненко В. Фізичне виховання та здоров'я дітей молодшого шкільного віку. Черкаси : Черкаський національний університет, 2018. 170 с.

# **ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ МОВИ І ЧИТАННЯ В УМОВАХ ВАРІАТИВНОСТІ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ**

*Лада ЧЕМОНИНА, кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри початкової освіти*

Наукові та технічні інновації, що визначають сьогодення сучасної людини, зумовили не лише оновлення різних сфер виробництва, а й технологізацію культури й освіти. У сучасному освітньому дискурсі активно обговорюються шляхи застосування педагогічних, методичних та інформаційних технологій на різних щаблях вітчизняної освіти, а також результати їх впливу на формування ключових і фахових компетентностей особистості<sup>30;31</sup>. Переорієнтація освітніх цілей у напрямку гуманістичного розвитку здобувача початкової освіти, заміна пасивного засвоєння інформації на формування компетентностей усвідомленого та швидкого оперування знаннями, а також зміщення акцентів із фрагментарного та фронтального навчання на принципи безперервності й індивідуалізації вказують на необхідність формування професійної готовності педагога нової генерації, здатного реалізувати такі завдання в першому концентрі закладу загальної середньої освіти.

Отже, в контексті посилення вимог до якості професійної підготовки вчителів виникає потреба в оновленні теоретичного та практичного забезпечення, що сприятиме формуванню у здобувачів вищої освіти спеціальності А3 Початкова освіта системи фахових компетентностей, які передбачають обізнаність у царині сучасних технологій навчання учнів 1–4 класів.

Принцип єдності освіти та науки наразі є провідним орієнтиром у роботі закладів освіти, що визначено державною

---

<sup>30</sup> Державний стандарт початкової освіти. URL : <http://nus.org.ua/news/uryadopublikuvav-novuj-derzhstandart-pochatkovoyi-osvity-dokument/> (дата звернення: 25.12.2025).

<sup>31</sup> Нова українська школа : poradnik dla vchytelja / за заг. ред. Н.М. Бібік. Київ : Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.

політикою України та закріплено у відповідних нормативних документах. Названий принцип визначає концептуальні засади діяльності закладів вищої освіти (зокрема тих, які готують майбутніх учителів початкових класів), а саме орієнтацію на формування загальних і фахових компетентностей студентів. Вагому роль у цьому процесі відіграє опанування здобувачами другого рівня вищої освіти сучасними технологіями навчання, що сприяє актуалізації їхнього творчого потенціалу, а в подальшому забезпечує ефективну професійну реалізацію і здатність до автономної, усвідомленої та фасилітаційної діяльності.

Разом із тим доцільно зауважити, що продуктивна професійна діяльність учителя початкових класів передбачає поєднання фахових компетентностей, розвинутого критичного мислення, творчих здібностей і високої мовленнєвої культури. Така вимога до особистості фахівця не є випадковою: загальновідомо, що початкова освіта покликана створити фундаментальну базу знань, умінь і навичок у кожного школяра, зокрема з мовно-літературної освітньої галузі, що забезпечить його успішне навчання на інших рівнях. Про це свідчить і чітко визначена в Державному стандарті початкової освіти роль мовної та літературної освіти молодших школярів: розвиток здатності спілкуватися українською мовою для духовного, культурного й національного самовияву, послуговуватися нею в особистому і суспільному житті, у міжкультурному діалозі, бачити її передумовою життєвого успіху; плекання здатності спілкуватися рідною мовою (якщо вона не українська); формування шанобливого ставлення до культурної спадщини; збагачення емоційно-чуттєвого досвіду<sup>32</sup>.

Відповідно, метою початкового курсу мовної та літературної освіти є розвиток особистості дитини засобами різних видів мовленнєвої діяльності, формування ключових, комунікативної та читацької компетентностей; розвиток здатності спілкуватися українською мовою для духовного, культурного й національного самовияву, послуговуватися нею в особисто-

---

<sup>32</sup> Державний стандарт початкової освіти. URL : <http://nus.org.ua/news/uryadopublikuvav-novuj-derzhstandart-pochatkovoyi-osvity-dokument/> (дата звернення: 25.12.2025).

му й суспільному житті, в міжкультурному діалозі; збагачення емоційно-чуттєвого досвіду, розвиток мовленнєво-творчих здібностей<sup>33</sup>.

Отже, наявність у здобувачів початкової освіти названих вище компетентностей забезпечує розвиток в них здатності до ефективного використання мови та мовлення в усіх сферах суспільного життя та видах мовленнєвої діяльності, а також у процесі пізнання навколишнього світу. Саме тому обізнаність учителя 1–4 класів стосовно сучасних методичних і технологічних підходів до формування системи знань, умінь і навичок дітей названої вище вікової групи з мовно-літературної освітньої галузі є обов'язковою умовою професійної придатності.

За нашим переконанням, важливу роль у формуванні загальних і спеціальних компетентностей майбутніх учителів початкових класів дисципліна «Сучасні технології навчання мовно-літературної освітньої галузі в початковій школі», яку вивчають студенти другого (магістерського) рівня вищої освіти. Метою викладання зазначеного курсу є формування готовності здобувачів вищої освіти до виконання основних професійних функцій у сфері забезпечення мовної і літературної освіти молодших школярів на засадах сучасних технологій навчання. Предмет курсу становлять особливості та специфіка формування у здобувачів початкової освіти компетентностей з предметів мовно-літературної освітньої галузі на засадах сучасних технологій навчання; шляхи упровадження сучасних технологій навчання у процес мовно-літературної освіти учнів початкової школи.

Згідно з навчальним планом для студентів магістратури спеціальності А3 Початкова освіта названа вище навчальна компонента передбачає лекційні та практичні заняття, що уможлиблює якісну підготовку майбутніх учителів початкових класів до професійної діяльності. Проаналізуємо можливості окремих лекційних занять у розрізі фахової підготовки майбутніх учителів початкових класів.

Розпочати ознайомлення магістрантів із розмаїттям сучасних технологій навчання, які доцільно застосовувати у проце-

---

<sup>33</sup> Там само.

сі викладання предметів мовно-літературної освітньої галузі в початковій школі, за нашим переконанням, доцільно із технологій кооперативного навчання. Такий вибір не є випадковим, оскільки активності учнів 1–4 класів і в урочний, і в позаурочний час дуже часто передбачають роботу в групах. Саме тому під час опрацювання студентами теми «Технологія кооперативного навчання учнів НУШ на уроках мови та літературного читання» на лекційному занятті необхідно звернути їхню увагу на та, що сьогодні однією із ключових компетентностей, якими має оволодіти дитина є не тільки комунікативна, а й соціальна, до складу якої входять уміння співпрацювати з іншими, організовувати спільні дії, приймати спільні рішення, надавати необхідну допомогу іншим, здійснювати оцінку й самооцінку мовленнєвої діяльності<sup>34</sup>.

Магістранти мають засвоїти, що кооперативне навчання являє собою форму організації навчальної діяльності учнів у групах, яка ґрунтується на співробітництві усіх учасників задля розв'язання загального завдання та досягнення спільно визначеної мети<sup>35</sup>.

На цьому етапі викладач має зацентувати увагу здобувачів вищої освіти на сутності групової форми організації навчальної діяльності, її відмінності від фронтальної та індивідуальної. Загальновідомо, що фронтальна форма передбачає одночасну роботу всього класу над єдиним пізнавальним завданням під керівництвом вчителя, який забезпечує єдиний темп роботи та намагається рівномірно вплинути на всіх учнів (наприклад, на уроках мови чи літературного читання в початковій школі). Однак зазначена форма має обмежену ефективність через варіативність навчальних можливостей учнів. Орієнтація на учня з достатнім рівнем навчальних досягнень при виборі темпу, обсягу та складності матеріалу призводить до недостатньої активності частини класу. Окрім того, фронтальна робота мінімізує можливості навчального спілкування між молодшими школярами.

<sup>34</sup> Чемоніна Л.В. Сучасні технології навчання освітньої галузі «Мови і літератури» в початковій школі: навч. посіб. Бердянськ: Ткачук О.В., 2016. 212 с.

<sup>35</sup> Пометун О.І., Гупан Н.М. Використання кооперативного навчання учнів у загальноосвітній школі в Україні: практика і проблеми. *Scientific Letter of Academic Society of Michal Baludansky*. 2017. Вип. 5 (2). С. 88–92.

Далі доцільно зауважити, що індивідуальна форма організації навчання характеризується високим рівнем автономності учня, темпом роботи, який визначається його цілеспрямованістю, інтересами, здібностями та рівнем підготовки. Недоліком цієї форми є відсутність як взаємодії між учнями, так і достатнього контакту з педагогом, що особливо негативно позначається на результативності учнів із початковим рівнем навчальних досягнень<sup>36,37</sup>.

Групова форма, на відміну від зазначених, дозволяє компенсувати ці недоліки. Вона визначається як організація навчання в малих групах, об'єднаних спільною навчальною метою, за умов опосередкованого керівництва вчителя та співпраці між учнями. Отже, майбутні вчителі початкових класів мають усвідомити, що ключовою характеристикою групової форми є наявність навчальної взаємодії та кооперації<sup>38,39,40</sup>.

Під час лекційного заняття варто наголосити, що унікальність групової навчальної діяльності визначається низкою характерних ознак, серед яких — безпосередня взаємодія між учнями й опосередковане керівництво з боку педагога. Учитель здійснює координацію роботи групи в цілому: формулює завдання, надає інструкції щодо їх виконання, проводить оцінювання результатів. Безпосереднє керівництво діями кожного молодшого школяра реалізується самими учасниками групи. Взаємовідносини між фахівцем у галузі початкової освіти й учнями набувають характеру співпраці, оскільки втручання вчителя відбувається лише за ініціативи дітей у разі виникнення в них питань або потреби в допомозі<sup>41</sup>.

<sup>36</sup> Там само.

<sup>37</sup> Чемоніна Л.В. Сучасні технології навчання освітньої галузі «Мови і літератури» в початковій школі: навч. посіб. Бердянськ: Ткачук О.В., 2016. 212 с.

<sup>38</sup> Нова українська школа : poradnik dla vchyteliv / za zag. red. N.M. Bibik. Kyiv : TOB «Vydavnychyy dim «Plyadyi», 2017. 206 s.

<sup>39</sup> Пометун О.І., Гупан Н.М. Використання кооперативного навчання учнів у загальноосвітній школі в Україні: практика і проблеми. *Scientific Letter of Academic Society of Michal Baludansky*. 2017. Вип. 5 (2). С. 88–92.

<sup>40</sup> Чемоніна Л.В. Сучасні технології навчання освітньої галузі «Мови і літератури» в початковій школі: навч. посіб. Бердянськ: Ткачук О.В., 2016. 212 с.

<sup>41</sup> Пометун О. Нова українська школа: розвиток критичного мислення в учнів початкової школи: навч. посіб. Київ : ВД «Освіта», 2020. 192 с.

На відміну від фронтальної й індивідуальної форм, групова діяльність не ізолює здобувачів початкової освіти, а сприяє реалізації їхньої природної потреби в комунікації та спільній діяльності. Значення цієї форми навчання важко переоцінити: вона активізує пізнавальну діяльність молодших школярів, створює наочно-чуттєву основу для теоретичних узагальнень, забезпечує умови для формування в учнів 1–4 класів складних компетенцій, таких як мотивація, контроль та оцінювання.

Розвивальний потенціал групової роботи полягає також у тому, що діти стають частиною колективного суб'єкта навчальної діяльності — групи, члени якої спільно працюють. У таких умовах молодший школяр ефективніше оволодіває навчальною діяльністю та накопичує необхідні передумови для переходу на наступний щабель розвитку<sup>42</sup>.

За подібної організації освітнього процесу педагог здійснює опосередковане керівництво діяльністю кожного здобувача початкової освіти шляхом спеціально розроблених завдань, що детермінують роботу групи. Кооперативне навчання створює умови для навчальної взаємодії між молодшими школярами, реалізує комунікативну потребу особистості та сприяє підвищенню ефективності засвоєння знань і формування вмін<sup>43,44</sup>.

Під час лекції викладач має наголосити, що групова форма навчальної діяльності виконує ряд функцій, зокрема такі: організаційна, мотиваційна, навчальна, розвивальна, виховна. Саме тому в процесі використання названого виду навчальної діяльності спостерігається підвищення ефективності формування в учнів початкових класів і ключових, і галузевих компетентностей. Навіть діти з початковим рівнем навчальних досягнень демонструють зростання продуктивності, виконуючи на 20–30 % більше вправ і завдань порівняно з результатами,

---

<sup>42</sup> Нова українська школа : poradnik dla vchytelja / za zag. red. N. M. Bibik. Kyiv : TOB «Vydavnychij dim «Plyady», 2017. 206 s.

<sup>43</sup> Пометун О.І., Гупан Н.М. Використання кооперативного навчання учнів у загальноосвітній школі в Україні: практика і проблеми. *Scientific Letter of Academic Society of Michal Baludansky*. 2017. Вип. 5 (2). С. 88–92.

<sup>44</sup> Чемоніна Л.В. Сучасні технології навчання освітньої галузі «Мови і літератури» в початковій школі: навч. посіб. Бердянськ: Видавець Ткачук О.В., 2016. 212 с.

отриманими за умови фронтальної організації роботи. Такий підхід забезпечує більш ритмічну та включену діяльність кожного учасника групи.

Важливим аспектом групової діяльності є розвиток у здобувачів початкової освіти компетенцій розподіляти обов'язки, комунікативно взаємодіяти та конструктивно вирішувати конфліктні ситуації. В рамках цієї моделі учні часто беруть на себе функції інструктора та виконують діяльність, яка є характерною для дорослих, що сприяє соціалізації та становленню особистості<sup>45, 46</sup>.

Отже, студенти мають усвідомити, що кооперативне навчання, яке передбачає застосування групової форми, має низку суттєвих переваг у порівнянні з іншими організаційними формами, як-от:

- збільшення обсягу виконаних дитиною вправ/завдань за одиницю часу (урок);

- висока результативність щодо формування системи знань, умінь і навичок учнів;

- розвиток у молодших школярів навчальної мотивації й установлення гуманних міжособистісних відносин;

- формування в здобувачів початкової освіти компетентності у сфері спільної діяльності та кооперації;

- розвиток компонентів навчальної діяльності: планування, рефлексії, самоконтролю та взаємоконтролю<sup>47</sup>.

Майбутні вчителі 1–4 класів мають усвідомити, що організація групової навчальної діяльності передбачає реалізацію низки процедурних етапів, зазначених нижче:

- формування класного колективу в групі, цілеспрямованість яких детермінована конкретним навчальним результатом;

- варіативність групового складу, спричинена змістово-процесуальними характеристиками навчальних завдань;

---

<sup>45</sup> Нова українська школа : poradnik dla vchytela / za zag. red. N.M. Bibik. Kyiv : TOV «Vydavnychyy dim «Plyady», 2017. 206 s.

<sup>46</sup> Пометун О.І., Гупан Н.М. Використання кооперативного навчання учнів у загальноосвітній школі в Україні: практика і проблеми. *Scientific Letter of Academic Society of Michal Baludansky*. 2017. Вип. 5 (2). С. 88–92.

<sup>47</sup> Там само.

– визначення проблемно-орієнтованих завдань для кожної групи, які можуть бути ідентичними чи диференційованими за змістом і алгоритмами виконання;

– організація внутрішньогрупової взаємодії, що забезпечує можливість оцінювання як індивідуального внеску кожного учасника, так і сукупної результативності групи<sup>48,49</sup>.

Під час лекції необхідно звернути увагу студентів на той факт, що чисельність групи визначається загальною кількістю учнів, специфікою й обсягом опрацьованого матеріалу, наявністю дидактичних ресурсів і часовими рамками. Оптимальний розмір навчальної групи як функціональної системи зумовлюється змістом предметної діяльності та соціально-психологічними факторами, що робить питання чисельності пріоритетним. Емпіричні дані педагогічних досліджень вказують на діапазон від 3 до 8 осіб, причому для початкової школи найбільш ефективною визнається організація груп із 4–5 учнів. Нечисленні групи сприяють оперативному розміщенню, активній включеності кожного учасника та чіткому розподілу функціональних обов'язків<sup>50</sup>.

Зростання чисельності групи корелює з підвищенням потенціалу для набуття колективного досвіду й умінь, однак паралельно зростає ймовірність порушення внутрішньогрупових норм. Слід зазначити, що групи з парною кількістю учасників демонструють складність у подоланні рівноваги думок, проте непарний склад забезпечує більшу ефективність у вирішенні суперечливих ситуацій та прийнятті рішень<sup>51</sup>.

Викладач має наголосити на тому, що ключовим аспектом у процесі створення навчальних груп є якісна композиція їх складу. Оптимальною є модель гетерогенної групи, що об'єднує учнів з різним рівнем навчальних досягнень і психологічних характеристик, за наявності в ній учня з високими академіч-

<sup>48</sup> Пометун О.І., Гупан Н.М. Використання кооперативного навчання учнів у загальноосвітній школі в Україні: практика і проблеми. *Scientific Letter of Academic Society of Michal Baludansky*. 2017. Вип. 5 (2). С. 88–92.

<sup>49</sup> Чемоніна Л.В. Сучасні технології навчання освітньої галузі «Мови і літератури» в початковій школі: навч. посіб. Бердянськ: Ткачук О.В., 2016. 212 с.

<sup>50</sup> Там само

<sup>51</sup> Там само.

ними результатами. Формування має відбуватися з урахуванням факторів психологічної сумісності, особистісних симпатій і добровільного вибору учнів, що в сукупності створює умови для реалізації потенціалу їхньої спільної діяльності. Організаційна структура групи передбачає призначення педагогом консультанта (як правило, найбільш успішний у навчанні учень) та чіткий розподіл функціональних обов'язків. Фундаментальним принципом подальшої роботи групи виступає принцип рівноправної взаємодії всіх її учасників<sup>52,53</sup>.

Значущість лекційного заняття суттєво підвищується, якщо викладач наводить конкретні приклади вправ і завдань, виконання яких передбачає застосування технології кооперативного навчання. Це мають бути приклади, що доповнюють зміст сучасних підручників з мови та літературного читання для всіх класів першого концентру закладу загальної середньої освіти.

За нашим переконанням, наступна технологія навчання, з якою мають ознайомитися студенти другого (магістерського) рівня вищої освіти – технологія розвитку критичного мислення. Із цією метою у змісті курсу «Сучасні технології навчання мовно-літературної освітньої галузі в початковій школі» передбачено тему «Розвиток критичного мислення учнів початкової школи на уроках мови та літературного читання».

На початку лекційного заняття з названої теми варто зауважити, що однією із достатньо відомих у педагогічному середовищі технологій формування критичного мислення є методика, створена в межах міжнародного проекту «Читання та письмо для критичного мислення», авторами якої є дослідники з Університету Північної Айови (США) Д. Стіл, К. Хобарт, В. Сміт та С. Волтер. У сучасному українському науковому дискурсі проблематика формування критичного мислення в учнівській та студентській молоді займає значне місце, про що свідчить активна публікаційна діяльність низки дослідників, серед яких Т. Воропай, Д. Десятов, О. Марченко, О. Пометун, Л. Терлецька, С. Терно, О. Тягло.

---

<sup>52</sup> Нова українська школа : poradnik dla vchytelja / za zag. red. N.M. Bibik. Kyiv : TOB «Vydavnyчий dim «Plejadi», 2017. 206 s.

<sup>53</sup> Пометун О.І., Гупан Н.М. Використання кооперативного навчання учнів у загальноосвітній школі в Україні: практика і проблеми. *Scientific Letter of Academic Society of Michal Baludansky*. 2017. Вип. 5 (2). С. 88–92.

Зазначені науковці мають подекуди різноманітні, а часто й полярні, погляди на специфіку розвитку цієї якості у школярів<sup>54</sup>.

Відсутність у науковій літературі єдиного загальноновизначеного визначення поняття «критичне мислення» обумовлює плюралізм методологічних підходів до конструювання відповідних педагогічних методик. Майбутнім учителям початкових класів пропонується таке визначення цього поняття — здатність особистості долати в собі схильність до однозначно-догматичного сприйняття світу, вміння аналізувати ту чи іншу проблему, користуватися інформацією з різних джерел, відрізняючи об'єктивний факт від суб'єктивної думки про нього, логічний умовивід від упередженого припущення чи забобону; це вміння людини адекватно визначати причини й передумови виникнення в її житті проблем, готовність докласти зусиль до їх практичного (а не лише риторичного) подолання.

Необхідно звернути увагу здобувачів вищої освіти на той факт, що попри розбіжності щодо визначення дефініції критичного мислення, представники наукового середовища дійшли консенсусу стосовно виділення його ключових ознак, що детермінують формування релевантних когнітивних компетенцій. Ці компетенції дозволяють індивіду ефективно орієнтуватися в інформаційному середовищі та соціальній реальності.

Так, до базових ознак критичного мислення належать аналітичність (здатність до відбору, порівняння та зіставлення фактів і явищ); асоціативність (уміння встановлювати зв'язки з уже наявними знаннями); самостійність (навички формулювання проблемних питань і пошуку нестандартних рішень); логічність (здатність до побудови послідовних і обґрунтованих аргументаційних структур); системність (уміння розглядати об'єкт або проблему як цілісну сукупність взаємопов'язаних характеристик)<sup>55,56</sup>.

---

<sup>54</sup> Чемоніна Л. В. Сучасні технології навчання освітньої галузі «Мови і літератури» в початковій школі: навч. посіб. Бердянськ: Ткачук О. В., 2016. 212 с.

<sup>55</sup> Пометун О. Нова українська школа: розвиток критичного мислення в учнів початкової школи: навч. посіб. Київ : ВД «Освіта», 2020. 192 с.

<sup>56</sup> Розвиток критичного мислення молодших школярів в умовах Нової української школи : метод. посіб. / автор-уклад. Н. Б. Ларіонова. Харків : Друкарня Мадрид, 2019. 64 с.

Отже, критичність мислення проявляється в автономності суджень, об'єктивній оцінці явищ з виокремленням їх позитивних і негативних аспектів, а також у здатності до рефлексивного формування власних висновків. Ефективним інструментом розвитку цих якостей є предмети гуманітарного циклу (зокрема, мова та читання), оскільки вони забезпечують засвоєння соціокультурного досвіду, формують систему цінностей і створюють умови для соціалізації та розвитку навичок саморегуляції поведінки.

Здобувачі вищої освіти мають усвідомити, що імплементація технології розвитку критичного мислення під час навчання учнів 1–4 класів мови й читання передбачає формування і них таких основних груп компетентностей, як-от:

- інформаційна — уміння працювати з джерелами інформації, користуватися підручниками, словниками, довідковою літературою;

- мовленнева — уміння будувати усні та письмові висловлювання, відстоювати власні позиції та прийняті рішення;

- логічна — уміння визначати та застосовувати теоретичні поняття, положення, концепції для аналізу й пояснення мовних явищ;

- соціальна — уміння співпрацювати з іншими, організувати спільні дії, приймати спільні рішення, надавати необхідну допомогу іншим, давати оцінку та здійснювати самооцінку діяльності<sup>57</sup>.

На думку Н. Вукіної, Н. Дементієвської, А. Кроуфорда, М. Ліпмана, С. Тягло та ін., процес формування критичного мислення в учнів початкових класів передбачає три фази: евокацію, осмислення, рефлексію. Майбутні фахівці в галузі початкової освіти мають чітко розуміти сутність кожної з них, оскільки ці знання є запорукою успішного використання методичних стратегій цієї технології на різних етапах уроків мови та літературного читання. Окрім того, під час лекції доцільно ознайомити студентів зі структурою уроку розвитку критично-

---

<sup>57</sup> Оліяр М. Розвиток критичного мислення молодших школярів у процесі вивчення предметів мовно-літературної освітньої галузі. *Освітні обрії*. 2022. №1(54). С. 114–118. <https://doi.org/10.15330/obrii.54.1.114-118>

го мислення, яка складається із п'яти етапів, а саме: розминка; обґрунтування навчання; актуалізація; усвідомлення змісту; рефлексія<sup>58</sup>.

Викладач повинен розкрити сутність кожного з них і зауважити, що перші три етапи уроку є складниками першої фази розвитку критичного мислення (евокації), четвертий етап урок відповідає фазі осмислення, а заключний — фазі рефлексії.

Доцільно звернути увагу здобувачів вищої освіти на те, що запропонована методична система є тим інструментарієм, що дозволяє сучасному вчителю початкових класів на уроках мови та літературного читання здійснити активізацію мисленнєвої діяльності учнів, а також мотивацію та стимулювання їхньої пізнавальної активності; залучити кожного учня до творчої та продуктивної навчальної діяльності; інтенсифікувати процес пізнання; формувати вміння логічно структурувати й аргументовано презентувати навчальний матеріал; розвивати навички колективної взаємодії, почуття взаємодопомоги та підтримки, ключові та галузеві компетентності молодших школярів.

Матеріал цієї лекції передбачає усвідомлення майбутніми педагогами особливостей організації кооперативного навчання. Цей факт не є випадковим, оскільки групова форма навчання визначається як ключова в контексті формування критичного мислення. Її ефективність обумовлена механізмом спільного пошуку рішень навчальних завдань. Така організація роботи не тільки сприяє розвитку академічних навичок, але й виконує функцію соціалізації: у здобувачів початкової освіти культивуються цінності колективізму, практикуються взаємопідтримка та взаємодопомога, зменшується відчуття страху та психологічної скутості. Зокрема, в молодшому шкільному віці групова діяльність стає основою для розвитку комунікативної діяльності, вміння вести конструктивний діалог, критично сприймати інші точки зору та досягати консенсусу<sup>59</sup>.

---

<sup>58</sup> Чемоніна Л. В. Сучасні технології навчання освітньої галузі «Мови і літератури» в початковій школі: навч. посіб. Бердянськ: Ткачук О. В., 2016. 212 с.

<sup>59</sup> Нова українська школа : poradnik dla vchytelja / za zag. red. N. M. Bıbık. Kyıv : TOB «Vıdavnychyj dım «Plyady», 2017. 206 s.

На цьому етапі лекційного заняття є необхідність зазначити, що розвиток критичного мислення досягається через застосування різних методичних стратегій, які використовуються на окремих фазах (етапах уроку), як-от:

- евокація (розминка; обґрунтування навчання; актуалізація): «Мікрофон», «Мозковий штурм», читання в парах, читання в групах, гронування, кубування, «Знаємо — хочемо дізнатись — дізналися», вільне письмо тощо;

- осмислення (усвідомлення змісту): читання тексту із системою позначок «Допомога», «Ажурна пилка» («Мозайка»), «Запитання — відповідь», «Знаємо — хочемо дізнатись — дізналися», взаємонавчання, метод «Прес» тощо;

- рефлексія: «Кола Вена», «Дерево рішень», «П'ятихвилинне есе», «Ромашка Блума», «Хрестики-нулики», «Сенкан», кубування, асоціативний куц тощо<sup>60; 61</sup>.

Далі викладач має розкрити сутність кожного методу та навести конкретні приклади його застосування під час вивчення певної теми на уроках мови та літературного читання.

Не менш важливим, на нашу думку, є ознайомлення здобувачів вищої освіти з особливостями використання в освітньому процесі інтерактивних технологій. Отже, тема «Формування мовно-літературної грамотності учнів початкової ланки НУШ засобами інтерактивних технологій» виступає важливим складником курсу «Сучасні технології навчання мовно-літературної освітньої галузі в початковій школі». Під час лекційного заняття на зазначену тему викладач звертає увагу майбутніх учителів початкових класів на те, що використання інтерактивних технологій формує передумови для:

- постановки завдань, що вимагають пошуку й аналізу альтернативних рішень;

- вибору різноманітних стратегій діяльності задля досягнення цілей;

- розвитку комунікативної компетентності;

---

<sup>60</sup> Пометун О. Нова українська школа: розвиток критичного мислення в учнів початкової школи: навч. посіб. Київ : ВД «Освіта», 2020. 192 с.

<sup>61</sup> Чемоніна Л.В. Сучасні технології навчання освітньої галузі «Мови і літератури» в початковій школі: навч. посіб. Бердянськ: Ткачук О.В., 2016. 212 с.

- формування ключових соціальних навичок, зокрема оперативності та гнучкості;
- критичності мислення в процесі прийняття рішень;
- виховання поваги до альтернативних позицій та набуття вміння ефективної колективної роботи<sup>62,63</sup>.

Отже, інтерактивні технології навчання є фактором успішного становлення досвіду творчої діяльності в молодших школярів на уроках мови та літературного читання.

Методологічною основою такого навчання виступає активізація пізнавальної діяльності через систему полісуб'єктних комунікативних взаємодій: учень-учень, учень-вчитель, вчитель-група учнів, вчитель-представник групи, учень-група учнів, вчитель-клас. Таке навчання отримало назву «інтерактивне».

Студенти мають усвідомити, що інтерактивне навчання – технологія, яка передбачає активну взаємодію всіх учасників освітнього процесу, індивідуалізує участь кожного в колективній (груповій) діяльності із чітко спланованим очікуваним результатом навчання<sup>64</sup>.

Основними принципами інтерактивного навчання є такі:

- активна взаємодія: на відміну від традиційного викладу матеріалу, де потік знань односторонній (вчитель → учень), тут відбувається постійна взаємодія: вчитель ↔ учень, учень ↔ учень, група ↔ група;

- робота у групі: кожен учасник отримує можливість зробити свій внесок, висловити позицію, працювати у власному темпі, але в межах спільної мети;

- орієнтація на результат: процес чітко спланований так, щоб активність призвела до конкретного, прогнозованого навчального результату (знання, вміння, навички);

---

<sup>62</sup> Нова українська школа : poradnik dla vchytelja / za zag. red. N. M. Bibik. Kyiv : TOV «Vydavnyчий дім «Plyady», 2017. 206 s.

<sup>63</sup> Розвиток критичного мислення молодших школярів в умовах Нової української школи : метод. посіб. / автор-уклад. Н. Б. Ларіонова. Харків : Друкарня Мадрид, 2019. 64 с.

<sup>64</sup> Пометун О. Нова українська школа: розвиток критичного мислення в учнів початкової школи: навч. посіб. Київ : ВД «Освіта», 2020. 192 с.

– соціальний контекст: навчання відбувається через спілкування, спільне вирішення проблем, що розвиває комунікативні навички та критичне мислення<sup>65</sup>.

Інструментами для реалізації названої вище технології навчання виступають інтерактивні методи, що дозволяють педагогу організувати освітній процес як діяльність.

Здобувачі вищої освіти мають усвідомити, що інтерактивне навчання визначається як організація освітнього процесу, заснована на постійній двосторонній взаємодії між усіма його суб'єктами. Цей підхід реалізується через принципи співнавчання та взаємонавчання (у формах колективної, групової діяльності чи навчання у співпраці), за яких учень і педагог виступають рівноправними й активними учасниками навчальної взаємодії. В такій моделі роль вчителя трансформується у функції організатора освітнього середовища та консультанта, що виключає централізацію освітнього процесу навколо його особи.

Ефективне застосування технології інтерактивного навчання вимагає створення певних умов, серед яких важливими є такі: чітке планування дій та визначення конкретних навчальних завдань як для здобувача освіти, так і для педагога, а також забезпечення співпраці на рівні «учень-учень» та «учень-вчитель». Реалізація будь-якого з відповідних методів має ґрунтуватися на чіткій послідовності дій із обов'язковим прогнозуванням результатів, що відображає сутність технологічного підходу до навчання. Його успішне впровадження неможливе без спеціальної професійної підготовки педагога до використання інтерактивних стратегій.

Майбутніх учителів початкових класів необхідно ознайомити і з недоліками інтерактивних методів навчання, як-от:

– їх застосування характеризується відносно низькою ефективністю щодо часових витрат під час опанування невеликого обсягу інформації;

– кожна стратегія потребує попереднього ознайомлення учнів з алгоритмом її використання;

---

<sup>65</sup> Розвиток критичного мислення молодших школярів в умовах Нової української школи : метод. посіб. / автор-уклад. Н. Б. Ларіонова. Харків : Друкарня Мадрид, 2019. 64 с.

- спостерігається зменшення рівня педагогічного контролю за глибиною, обсягом і темпом освоєння матеріалу, що призводить до меншої передбачуваності результатів навчальної діяльності;
- наявні складнощі щодо підтримки дисципліни під час проведення інтерактивних уроків;
- недостатня розробленість відповідного методичного забезпечення та спеціалізованої літератури<sup>66</sup>.

У сучасній психолого-педагогічній і лінгводидактичній літературі визначено низку обов'язкових вимог щодо впровадження інтерактивних методів навчання, недотримання яких значно знижує їх результативність. Зокрема, обов'язковим є проведення вступного заняття, спрямованого на адаптацію учнів початкової школи до нової, незвичної для них форми навчальної діяльності. Під час такого заняття необхідно чітко розкрити сутність інтерактивного навчання, а також ознайомити дітей зі спеціально розробленими та зрозумілими правилами групової взаємодії, які доцільно надати кожному учаснику у письмовій формі (наприклад, для подальшого закріплення в робочому зошиті)<sup>67</sup>.

Окрім методичних умов, фундаментальною передумовою успішного застосування інтерактивних технологій виступає сприятливий психологічний клімат у класному колективі. Отже, педагог зобов'язаний цілеспрямовано формувати та підтримувати доброзичливу атмосферу співпраці як в урочний, так і в позаурочний час.

Студентів доцільно ознайомити із позицією вітчизняних учених, які вказують, що інтерактивне навчання вимагає обов'язкової включеності всіх учасників освітнього процесу<sup>68,69,70</sup>. При цьому констатується природня диференціація ак-

<sup>66</sup> Пометун О. Нова українська школа: розвиток критичного мислення в учнів початкової школи: навч. посіб. Київ : ВД «Освіта», 2020. 192 с.

<sup>67</sup> Чемоніна Л.В. Сучасні технології навчання освітньої галузі «Мови і літератури» в початковій школі: навч. посіб. Бердянськ: Ткачук О.В., 2016. 212 с.

<sup>68</sup> Пометун О.І., Гупан Н.М. Використання кооперативного навчання учнів у загальноосвітній школі в Україні: практика і проблеми. *Scientific Letter of Academic Society of Michal Baludansky*. 2017. Вип. 5 (2). С. 88–92.

<sup>69</sup> П'ять інтерактивних методів навчання. Освіта — 2019. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/2278-piat-interaktyvnykh-metodiv-navchannia> (дата звернення 12.12.2025)

<sup>70</sup> Розвиток критичного мислення молодших школярів в умовах Нової української школи : метод. посіб. / автор-уклад. Н. Б. Ларіонова. Харків : Друкарня Мадрид, 2019. 64 с.

тивності: учні з високим рівнем навчальних досягнень і комунікативними здібностями демонструють більшу ініціативність, ніж молодші школярі, які мають початковий рівень успішності чи інтровертований тип поведінки. Цей фактор є визначальним щодо постійного залучення останніх до роботи через створення спеціально змодельованих ситуацій успіху. Ключову роль в цьому процесі відіграє педагогічний супровід, що передбачає безперервний моніторинг прогресу у досягненні чітко сформульованих та операційно визначених цілей. У разі виявлення неефективності обраного підходу необхідним є корегування стратегії та тактики навчання, що включає виявлення й усунення недоліків.

Майбутні вчителі початкових класів мають усвідомити, що інтерактивний складник не повинен призводити до перевантаження освітнього процесу. Оптимальною вважається реалізація одного-двох інтерактивних методів у межах одного уроку. Студенти повинні розуміти, що побудова освітнього процесу виключно на інтерактивних методах є неприйнятною, оскільки вони є лише інструментом для досягнення педагогічних цілей і демонструють ефективність лише в комплексі з іншими дидактичними стратегіями<sup>71,72,73</sup>.

Для здобувачів вищої освіти є важливою інформація щодо структури інтерактивного уроку, авторами якої є Л. Пироженко та О. Пометун. На думку учених, структура таких уроків складається з 5 етапів, а саме:

– мотивація (мета — сфокусувати увагу учнів на проблемі, викликати інтерес до обговорюваної теми; прийомами навчання можуть бути питання, коротка історія, невеличке завдання, розминка тощо);

– оголошення, представлення теми й очікуваних результатів (орієнтовно займає 5% часу заняття; мета — забезпечити

---

<sup>71</sup> Пометун О. Нова українська школа: розвиток критичного мислення в учнів початкової школи: навч. посіб. Київ : ВД «Освіта», 2020. 192 с.

<sup>72</sup> Мелекесцева Н. Розвиток критичного мислення молодших школярів засобами сучасної української дитячої літератури. *Педагогічна освіта: теорія і практика*. 2019. Вип. 27. С. 380–386.

<sup>73</sup> Чемоніна Л.В. Сучасні технології навчання освітньої галузі «Мови і літератури» в початковій школі: навч. посіб. Бердянськ: Ткачук О.В., 2016. 212 с.

розуміння учнями змісту їхньої діяльності, тобто чого вони мають досягти в результаті уроку і що від них очікує вчитель; доцільно залучати до визначення очікуваних результатів усіх молодших школярів);

– актуалізація знань, надання необхідної інформації (відводиться приблизно 10 % часу заняття; мета — дати здобувачам початкової освіти достатньо інформації, для того щоб на її основі виконувати практичні завдання; можна використати викладання матеріалу, читання роздавального матеріалу, виконання домашнього завдання);

– усвідомлення (інтерактивна частина) — основний складник уроку (витрачається приблизно 60 % часу заняття; мета — практичне засвоєння матеріалу, досягнення поставлених цілей уроку; послідовність проведення інтерактивної частини є такою: інструктування — учитель розповідає дітям про мету справи, правила, послідовність дій і кількість часу на виконання завдань; перевіряє розуміння цього учнями; об'єднання в групи, розподіл ролей; виконання завдання, де педагог виступає в ролі організатора, помічника, намагаючись надати молодшим школярам максимум можливостей для самостійної роботи і навчання у співробітництві один з одним; презентація результатів виконання справи);

– рефлексія (займає орієнтовно 20 % часу уроку; мета — рефлексія, усвідомлення того, що зроблено на уроці, чи досягнуто поставленої мети, як можна застосувати в майбутньому отримані на уроці знання)<sup>74,75,76</sup>.

На цьому етапі доцільно ознайомити майбутніх фахівців у галузі початкової освіти із класифікаціями інтерактивних методів, що існують у вітчизняній науці. Лектор має зауважити,

---

<sup>74</sup> Пометун О.І., Гупан Н.М. Використання кооперативного навчання учнів у загальноосвітній школі в Україні: практика і проблеми. *Scientific Letter of Academic Society of Michal Baludansky*. 2017. Вип. 5 (2). С. 88–92.

<sup>75</sup> П'ять інтерактивних методів навчання. Освіта — 2019. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/2278-piat-interaktyvnykh-metodiv-navchannia> (дата звернення 12.12.2025).

<sup>76</sup> Розвиток критичного мислення молодших школярів в умовах Нової української школи : методичний посібник / автор-уклад. Н. Б. Ларіонова. Харків : Друкарня Мадрид, 2019. 64 с.

що загальноприйнятою є класифікація інтерактивних методів навчання залежно від мети уроку та форм організації навчальної діяльності школярів, згідно з якою (за О. Пометун та Л. Пироженко), названі методи можна розподілити на такі чотири групи:

- інтерактивні методи кооперативного навчання;
- інтерактивні методи колективно-групового навчання;
- інтерактивні методи ситуативного моделювання;
- інтерактивні методи опрацювання дискусійних питань.

Далі викладач має розкрити сутність стратегій, що входять до складу кожної групи, доповнюючи свою розповідь практичними прикладами.

На наступній лекції, присвяченій темі «Формування мовно-мовленнєвої і літературної компетенції молодших школярів засобами артпедагогічних технологій» необхідно звернути увагу магістрантів на те, що серед ефективних педагогічних інструментів, здатних забезпечити вимоги сьогодення щодо розвитку творчого потенціалу учнів початкової школи, їхнього критичного мислення й готовності вчитись упродовж життя, важливе місце посідають артпедагогічні технології навчання<sup>77,78,79</sup>.

Під час заняття студенти мають з'ясувати, що останнє десятиріччя нашого століття можна назвати «активним» щодо кількості публікацій стосовно застосування мистецького потенціалу в освітній системі України, які вирізняються своїм розмаїттям. Питанням упровадження артпедагогічних технологій переймаються багато вітчизняних учених (Т. Алексінцева, О. Деркач, Р. Павлюк, Р. Пріма, Т. Руденька, С. Хлебнік та ін.).

Викладач ознайомлює здобувачів вищої освіти із визначенням поняття «артпедагогіка», що трактується у вітчизняній літературі як напрям педагогічної науки, що зумовлює інтегра-

---

<sup>77</sup> Крок до толерантності: використання арттехнологій у захисті прав дітей-біженців : навч.-метод. посіб. / за ред. Р. Безпальчої. Київ : Школа Рівних Можливостей, 2010. 124 с.

<sup>78</sup> Пріма Р.М., Алексінцева Т.В. Артпедагогіка як наукове поняття : аспекти сутнісної характеристики. *Вісник Черкаського університету*. Черкаси, 2016. № 1. С. 27–38.

<sup>79</sup> Чемоніна Л.В. Сучасні технології навчання освітньої галузі «Мови і літератури» в початковій школі: навч. посіб. Бердянськ: Ткачук О.В., 2016. 212 с.

цію педагогічних і мистецьких стратегій з метою формування ключових компетентностей здобувачів освіти (у нашому випадку — початкової).

Принципи артпедагогіки спираються на традиційні класичні загальнопедагогічні принципи. До них відносяться такі:

- принцип спеціальної підготовки;
- принцип художньо-естетичного розвитку;
- принцип гуманістичного спрямування педагогічного процесу, соціально-особистісного розвитку;
- принцип диференційованого підходу;
- принцип індивідуального підходу;
- принцип рахування вікових особливостей учнів;
- принцип освітньої рефлексії, особистісного цілепокладання;
- принцип інтегративного зв'язку предметів;
- принцип продуктивного навчання, креативності<sup>80</sup>.

Для майбутніх учителів початкових класів важливою є інформація про основні завдання артпедагогіки, як-от:

- формування усвідомлення дитиною себе як особистості, прийняття себе і розуміння власної цінності як людини;
- усвідомлення свого взаємозв'язку зі світом і свого місця в соціокультурному просторі, що оточує;
- творча самореалізація особистості.

Студенти мають засвоїти функції артпедагогіки, а саме:

- культурологічну, зумовлену об'єктивним зв'язком особистості з культурою як системою цінностей, розвитком людини;
- освітню, що спрямована на розвиток особистості й опанування нею дійсності через різні види мистецтва;
- виховну, яка забезпечує формування морально-естетичних, комунікативно-рефлексивних якостей особистості та її соціокультурну адаптацію засобами мистецтва;
- корекційну, спрямовану на профілактику, корекцію та компенсацію недоліків у розвитку за умови їх наявності.

Функції артпедагогіки відбиваються в палітрі артпедагогічних технологій навчання, визначальною рисою яких є можливість їх використання в різних сферах діяльності здобувачів по-

---

<sup>80</sup> Пріма Р.М., Алексінцева Т.В. Артпедагогіка як наукове поняття : аспекти сутнісної характеристики. *Вісник Черкаського університету*. 2016. № 1. С. 27–38.

чаткової освіти з метою вирішення завдань щодо формування та розвитку в дітей за досить короткий проміжок часу певних галузевих компетентностей. Отже, названі технології навчання мають потужний потенціал стосовно забезпечення особистісно орієнтованого освітнього процесу, під час якого відбувається гармонійне формування особистості молодшого школяра засобами художньо-творчого самовираження, а також процеси самопізнання та самореалізації<sup>81</sup>.

Артпедагогічні технології навчання на уроках мови і читання в початковій школі реалізуються через певні методи або стратегії, використання яких сприяє формуванню в учнів 1–4 класів мовно-мовленнєвої, пізнавальної та літературно-читацької компетентності<sup>82</sup>.

Майбутні вчителі 1–4 класів мають з'ясувати, що артпедагогічні технології навчання можна умовно об'єднати в кілька груп — художньо-прикладні, ігрові, фото\відео-, івент-технології тощо.

Оволодіння навичками читання й письма має стати для дітей природним процесом. Оскільки труднощі у засвоєнні письма пов'язані з недосконалою координацією рухів, недостатнім розвитком дрібних м'язів, кисті, незрілістю кінестетичного контролю точних рухів, у нагоді вчителеві стануть художньо-прикладні технології. Це конкурси малюнків, плакатів, виставки робіт з природного матеріалу тощо<sup>83,84</sup>. Викладач може запропонувати студентам виконати разом із ним завдання, зміст яких передбачає застосування названих вище технологій. Наприклад: «Потоваришуй із буквою. Зліпи їй веселу подругу-копію».

Ми пропонуємо учням взяти шматочки пластиліну різних кольорів, з'єднати їх і розкачати в єдину «ковбаску» та спробувати відтворити форм пропонованої букви. Це може бути як писана літера, так і друкована. Таким чином можна зроби-

<sup>81</sup> Там само.

<sup>82</sup> Крок до толерантності: використання арттехнологій у захисті прав дітей-біженців : навч.-метод. посіб. / за ред. Р. Безпальчої. Київ : Школа Рівних Можливостей, 2010. 124 с.

<sup>83</sup> Там само

<sup>84</sup> Чемоніна Л.В. Сучасні технології навчання освітньої галузі «Мови і літератури» в початковій школі: навч. посіб. Бердянськ: Ткачук О.В., 2016. 212 с.

ти весь алфавіт. Цей вид роботи може бути рекомендований батькам для роботи вдома з дітьми, в яких спостерігаються певні труднощі у формуванні навичок письма. Тож у такій формі можна виконати шрифтову композицію: зліпити і викласти певні слова. Цей вид роботи дає змогу подолати бар'єр страху перед вивченням і написанням нової літери<sup>85,86</sup>.

Молоде покоління сьогодні виявляє цікавість до сучасних жанрів мистецтва, і тому ми пропонуємо в нашому переліку є такі артпедагогічні технології як колажування, 3D-інсталяції тощо.

Так, метод колажування є технікою створення композиції шляхом аплікації різнорідних матеріалів, що відрізняються за кольором і фактурою, на єдину основу. До використання можуть залучатися фрагменти глянцевого видань, різноманітні графічні зображення, об'єкти природного походження та готові предмети.

Популярність стратегії в освітньому та терапевтичному контексті зумовлена низкою психологічних факторів. По-перше, процес його виконання мінімізує стресові фактори, пов'язані з відсутністю академічних художніх навичок, що забезпечує гарантований успішний результат для кожної дитини чи молодої людини. По-друге, на відміну від індивідуалізованого малюнка, колаж як форма допускає і навіть заохочує практику колективної творчості. Саме групова діяльність, як свідчать дослідження науковців, має інтенсивніший вплив на соціалізацію та емоційний розвиток особистості в юнацькому віці.

Далі викладач має запропонувати конкретний приклад використання можливості цієї стратегії. Так, на уроці мови у другому класі під час повторення вивченого за минулий рік можна запропонувати учням виконати таке завдання:

«Об'єднайтесь у групи. Розгляньте світлини, що лежать у конвертах. Яке зображення, на вашу думку, є зайвим? Доведіть, що ви не помилилися. Створіть колаж зі світлин, які ви об'єднали за спільною ознакою, так, щоби 1) із других букв

<sup>85</sup> Крок до толерантності: використання арттехнологій у захисті прав дітей-біженців : навч.-метод. посіб. / за ред. Р. Безпальчої. Київ : Школа Рівних Можливостей, 2010. 124 с.

<sup>86</sup> Чемоніна Л.В. Сучасні технології навчання освітньої галузі «Мови і літератури» в початковій школі: навч. посіб. Бердянськ: Ткачук О.В., 2016. 212 с.

кожного слова можна було скласти назву пори року; 2) із третіх букв кожного слова можна було скласти назву пори року. Запишіть назви тварин і відгаданої пори року. Прочитайте ці слова. Як називається пора року, що знаходиться між літом і зимою? Доберіть сполучення слів, за допомогою яких ви можете її описати»<sup>87</sup>.

Ще одна стратегія, яка не залишає байдужими сучасних учителів початкової школи, має назву 3D-інсталяція. Вона являє собою художню техніку, що передбачає використання тривимірних об'єктів. Така інсталяція створюється, як правило, у приміщенні, а її елементами можуть слугувати найрізноманітніші предмети. Зміст 3D-інсталяції, зазвичай, визначається символікою використаних предметів та особливостями їх розташування у просторі<sup>88</sup>. Створити інсталяцію дуже просто, адже для цього не потрібно спеціальної освіти чи наявності художніх здібностей. Доцільно наголосити, що таке завдання має передбачати групову проектну діяльність. Учитель може навіть створити виставку подібних творів мистецтва, зроблених учнями.

На лекції доцільно звернути увагу студентів на групу арт-педагогічних технологій, стратегії якої уможливають застосування діяльнісного підходу у процесі мовної та літературної освіти й реалізацію змістової лінії «Театралізуємо», має назву «івент-технології». Лексема «event» є англословного походження та перекладається українською як «подія» чи «захід». Доцільно ознайомити студентів із загальновідомими івентами, як-от: квести, флешмоби, перфоманси<sup>89</sup>. Під час заняття викладач звертає увагу майбутніх учителів початкових класів на характерні ознаки квестів, а саме: ігровий характер взаємодії учасників; наявність кількох команд-учасниць, які виконують завдання задля проходження квесту; маршрут квесту заздалегідь невідомий (його знає тільки організатор) і подається через зашифровані чи сховані завдання.

<sup>87</sup> Чемоніна Л. В. Сучасні технології навчання освітньої галузі «Мови і літератури» в початковій школі: навч. посіб. Бердянськ: Ткачук О. В., 2016. 212 с.

<sup>88</sup> Крок до толерантності: використання арттехнологій у захисті прав дітей-біженців : навч.-метод. посіб. / за ред. Р. Безпальчої. Київ : Школа Рівних Можливостей, 2010. 124 с.

<sup>89</sup> Там само.

Лектор зауважує, що учням четвертого класу доцільно запропонувати пройти квест, у результаті чого вони дізнаються тему уроку («Прислівник як частина мови»). Завдання, що допоможуть дітям пройти квест, мають містити слова «ліворуч», «угору», «униз» тощо. Після визначення теми уроку здобувачі початкової освіти мають назвати лексеми, які допомогли їм виконати завдання чи знайти приховану підказку — це і є прислівники<sup>90</sup>.

Під час практичних занять студенти отримують можливість реалізувати набуті знання задля формування фахових компетентностей. Із цією метою вони мають розробити план-конспект уроку з української мови чи літературного читання, який передбачає використання однієї із названих вище технологій навчання.

Отже, освітній компонент «Сучасні технології навчання мовно-літературної освітньої галузі в початковій школі» зорієнтований на теоретико-практичну фахову підготовку майбутніх учителів початкових класів, що забезпечує формування в них готовності до виконання основних професійних функцій у сфері забезпечення мовної і літературної освіти молодших школярів на засадах сучасних технологій навчання.

---

<sup>90</sup> Чемоніна Л.В. Сучасні технології навчання освітньої галузі «Мови і літератури» в початковій школі: навч. посіб. Бердянськ: Ткачук О.В., 2016. 212 с

# СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

---

1. Академічна чесність як основа сталого розвитку університету / Міжнарод. благод. Фонд “Міжнарод. фонд. дослідж. освіт. політики”; за заг. ред. Т. В. Фінікова, А. Є. Артюхова. Київ: Таксон, 2016. 234 с.
2. Бабій Я. Вимоги до сучасного уроку фізичної культури в початковій школі згідно нової програми за державним стандартом. *Молодий вчений*. 2017. 3.1(43.1). С. 29–32.
3. Бех І. Д. Цінності особистості у просторі сучасної освіти. Київ : Либідь, 2021.
4. Бібік Н. М. Переваги і ризики запровадження Концепції «Нова українська школа». *Український педагогічний журнал*. 2017. № 1. С. 26–32.
5. Биков В., Спірін О., Пінчук О. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. Вип. 1. С. 27–36.
6. Бобро А. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до педагогічного партнерства з суб'єктами освітнього процесу. *Наукові записки. Серія «Психолого-педагогічні науки»*. 2024. Вип. 4. С. 73–80. DOI: <https://doi.org/10.31654/2663-4902-2023-PP-4-73-80> (дата звернення: 20.12.2025).
7. Бойко А. М. Професійна підготовка майбутніх учителів початкових класів: сучасні виклики. *Педагогіка і психологія*. 2022. № 3. С. 45–52.
8. Борщенко В., Тітова Г. Використання здоров'язбережувальних технологій на уроках фізичної культури в середній школі. *Наука і техніка сьогодні*. 2024. №3(31). С. 472-483.
9. Бузенко І. Л. Формування еколого-валеологічної компетентності майбутніх учителів початкової школи в процесі професійної підготовки у педагогічних коледжах: дис... канд. пед. наук: 13.00.04. Вінниця, 2018. 246 с.
10. Валько Н. В. Система підготовки майбутніх учителів природничо-математичних дисциплін до застосування STEM-технологій у професійній діяльності: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Запоріжжя, 2020. 510 с.
11. Варіативність організаційних форм компетентісно орієнтованого навчання у початковій школі: монографія / авторський колектив; за наук. ред. д. пед. н., проф. О. Савченко. Київ: Педагогічна думка, 2016. 283 с.
12. Візнюк І. Використання штучного інтелекту в освіті. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in*

- Professional Training Methodology Theory Experience Problems*. 2021. Вип. 60. С. 14–22.
13. Герасимюк З. Блоки З. Дьенеша як інноваційна технологія формування логіко-математичної компетентності. URL: [https://library.udru.edu.ua/library\\_files/stud\\_konferenzia/2023/1/24.pdf](https://library.udru.edu.ua/library_files/stud_konferenzia/2023/1/24.pdf) (дата звернення: 20.12.2025).
  14. Голод Ю., Пітин М., Пасічник В., Ковальчук Л. Теоретичний огляд сучасних підходів до змісту занять фізичною культурою учнів 1–4 класів. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2024. №12(7). С. 21–28.
  15. Гончаренко С.У. *Методологія педагогічних досліджень*. Київ : Освіта, 2020.
  16. Гончаренко С.У. *Український педагогічний енциклопедичний словник*. Вид. друге, доп. й випр. Рівне: Волинські обереги, 2011. 552 с.
  17. Гуралюк А.Г., Ростик А.В. Інтеграція штучного інтелекту в педагогічні дослідження. *Аналітичний вісник у сфері освіти й науки*. 2023. Вип. 17. С. 36–49.
  18. Державний стандарт початкової освіти. URL: <http://nus.org.ua/news/uryad-opublikuvav-novuj-derzhstandart-pochatkovoyi-osvitydokument> (дата звернення: 15.11.2025).
  19. Діяльнісні засади підготовки майбутніх компетентних фахівців в умовах сучасних викликів: монографія / О.А. Дубасенюк (ред.). Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2024. 366 с.
  20. Довбня В. Суб'єктивність як фундаментальне поняття сучасної філософії освіти. *Філософія освіти*. 2024. Вип. 30(1). С. 204–220. DOI: <https://doi.org/10.31874/2309-1606-2024-30-1-12> (дата звернення: 20.12.2025).
  21. Дрокіна А. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до використання STEM-технологій у фаховій діяльності. *Освітні обрії*. 2023. № 2(57). С. 93–96. DOI : <https://doi.org/10.15330/obrii.57.2.93-96> (дата звернення: 17.12.2025).
  22. Дрокіна А.С. Упровадження освітньої робототехніки у напрямі реалізації STEM-освіти в початковій школі. *Академічні візії*. 2024. № 36. URL : <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1447/1327> (дата звернення: 27.11.2025).
  23. Дубасенюк О.А. Креативний підхід до професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів. *Креативна педагогіка*. 2011. № 4. С. 23–28.
  24. Жданов П. *Розвиток фізичних якостей дітей молодшого шкільного віку*. Харків: Харківський національний університет, 2020. 180 с.
  25. Забіяка І.М. Теоретичні аспекти формування академічної культури студентів в умовах сучасного університету. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2016. Вип. 51(104). С. 144–150.

26. Закон України «Про освіту». Відомості Верховної Ради України. 2017 (зі змінами). URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/card/2145-19> (дата звернення: 20.12.2025).
27. Іваненко В. Фізичне виховання та здоров'я дітей молодшого шкільного віку. Черкаси : Черкаський національний університет, 2018. 17 с.
28. Ігнатенко Н., Мельниченко Л. Застосування методу STEM-проектів у процесі формування дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи. *Гірська школа українських Карпат*. 2018. № 19. С. 77–82.
29. Качерова О. Використання штучного інтелекту в роботі вчителя початкових класів в технологічній та мистецькій галузях. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки*. 2025. Вип. 1. С. 225–234.
30. Кириченко Р.В. Особливості розвитку креативності майбутніх педагогів. *Актуальні проблеми психології*: зб. наук. пр. Інституту психології імені Г. С. Костюка. Київ: ДП «Інформаційно-аналітичне агентство», 2013. Том X: Психологія навчання. Генетична психологія. Медична психологія. Вип. 25. С. 185–193.
31. Кінах Н.В. Феномен-орієнтоване навчання як інноваційний підхід в Новій українській школі. *Орієнтири національної освіти в умовах сьогодення* : зб. матеріалів наук.-практ. конф. з міжнар. участю. 2025. С. 19–21. URL: <https://vippo.org.ua/files/conference/--2025-1750253365839152.pdf#page=19> (дата звернення: 20.12.2025).
32. Кічук Н.В. Домінантність педагогіки партнерства у параметрах професійної підготовки вчителя для Нової української школи. *Нова українська школа в умовах викликів сучасності* : зб. тез доповідей I Всеукр. наук.-практ. конф. 2019. С. 198–200. URL: <https://tu.edu.ua/storage/MSU/pages/conferences/2019> (дата звернення: 20.12.2025).
33. Коваль Л.В. Наступність у вивченні методико-математичних дисциплін зі спеціальності 013 Початкова освіта. *Наступність у навчанні математики в умовах реформи загальної середньої освіти: реальі та перспективи*: зб. наук. пр. за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції, 26–28 грудня 2022 р./ Міністерство освіти і науки України, ДЗ «ПНПУ імені К.Д. Ушинського» [та ін.]. Харків : Ранок, 2022. С. 83–86. URL : <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/16643/1/Koval.pdf> (дата звернення: 12.12.2025).
34. Коваль Л., Петрик К. Інтерактивна навчальна взаємодія в координатах розвитку професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи: монографія. Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2021. 268 с.

35. Коваль Л., Петрик К. Методико-математична підготовка майбутніх учителів початкових класів: педагогічний дискурс. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. 2023. Вип. 2. С. 219–227.
36. Коваль Л., Петрик К. Педагогіка партнерства в координатах модернізації професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи. *NewInception*. 2020. Вип. 1. С. 7–13. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3977995> (дата звернення: 20.12.2025).
37. Коваль Л., Попова О., Нестеренко М. Дидактико-методичні засади підготовки майбутніх учителів до моделювання сучасного уроку в початковій школі. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки*. 2018. Вип. 3. С. 85–94.
38. Ковальчук В.А. Педагогіка партнерства у професійній діяльності вчителя: навч. посіб. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Я. Франка, 2023. 100 с.
39. Ковальчук В.А. Професійна підготовка майбутніх учителів до роботи в умовах варіативності освітньо-виховних систем: теорія, методика, практика : монографія. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Я. Франка, 2016. 442 с.
40. Ковальчук В. Ю., Силюга Л. П., Стасів Н. І., Білецька Л. С. Математична підготовка вчителя початкових класів як передумова його фахової компетентності. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Вип. 11. Т. 1. С. 173–176.
41. Козлова Л.І. Педагогічні умови формування фізичних навичок у дітей молодшого шкільного віку. Львів: Львівський національний університет, 2018. 200 с.
42. Коломієць А., Кушнір О. Використання штучного інтелекту в освітній та науковій діяльності: можливості та виклики. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education*. 2024. Вип. 70. С. 45–57.
43. Комар О.А. Теорія і практика застосування інтерактивної технології на уроках математики: навч.-метод. посіб. Умань: ПП Жовтий, 2011. 76 с.
44. Концепція Нової української школи. URL: <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення 17.11.2025).
45. Кравченко І.С. Мотивація рухової діяльності учнів початкової школи. Київ: Академвидав, 2018. 150 с.
46. Кравченко О.В. Культурологія у вимірах традицій академічної культури. *Культура України*. 2013. Вип. 42. С. 439–450.
47. Кравчинська, Т.С. Реалізація принципів педагогіки партнерства в умовах упровадження Нової української школи: принцип соціального партнерства. *Розвиток професійної компетентності*

- керівників шкіл у системі післядипломної педагогічної освіти в умовах упровадження нового Державного стандарту початкової загальної освіти : матер. Всеукр. наук.-практ. інт.-конф. 2018. С. 103–105. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/712150/1/\\_4.3\\_Кравчинська.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/712150/1/_4.3_Кравчинська.pdf) (дата звернення: 20.12.2025).
48. Кремень В. Г. Пріоритет освіти і науки. *Вісник НАН України*. 2016. № 9. С.21–23.
  49. Крок до толерантності: використання арттехнологій у захисті прав дітей-біженців : навч.-метод. посіб. / за ред. Р. Безпальчої. Київ : Школа Рівних Можливостей, 2010. 124 с.
  50. Кузьменко О. С. Теоретичні і методичні засади навчання фізики студентів технічних закладів вищої освіти на основі технологій STEM-освіти : дис... д-ра пед. наук : 13.00.02. Кропивницький, 2020. 622 с.
  51. Литвин А. Методологічні засади поняття «педагогічні умови» : практ. посіб. 3-є вид. Львів : ЛДУБЖД, 2020. 88 с.
  52. Літвак О. А. Формування соціально-екологічної відповідальності молоді при реалізації концепції STEM-освіти. *Екологічні науки*. 2025. № 4(61). С. 21–27. DOI: <https://doi.org/10.32846/2306-9716/2025.eco.4-61.3> (дата звернення 12.12.2025).
  53. Лодатко Є. О. Математична культура вчителя початкових класів : монографія / ред. : С. Т. Золотухіна; Міжнар. екон.-гуманіт. ун-т ім. С. Дем'янука. Рівне — Слов'янськ, 2011. 322 с.
  54. Лубко Д. В., Шаров С. В. Методи та системи штучного інтелекту: навч. посіб. Мелітополь: Однорог Т. В., 2019. 264 с.
  55. Луговий В. І. Якість вищої освіти: теорія і практика забезпечення. Київ: Педагогічна думка, 2022.
  56. Ляшенко М. В. Індивідуальні особливості дітей та фізичне виховання. Дніпро: Дніпровський національний університет, 2020. 170 с.
  57. Максименко С. Д. Генеза здійснення особистості. Київ: КММ, 2006. 240 с.
  58. Мартиненко С. М. Діагностична діяльність майбутнього вчителя початкових класів: теорія і практика: монографія. Київ: КМПУ ім. Б. Д. Грінченка, 2008. 434 с.
  59. Масол Л. Нова українська школа: методика навчання інтегрованого курсу «Мистецтво» у 3–4 класах на засадах компетентнісного підходу. Київ: Генеза, 2020. 160 с.
  60. Масюк Г. Інтеграція технологій штучного інтелекту в освітній процес базової середньої школи. *Педагогічна інноватика*. 2025. №10. С. 36–41. DOI: <https://doi.org/10.32782/ped-uzhnu/2025-10-6> (дата звернення: 14.12.2025).
  61. Матюха Г. В. Педагогіка партнерства в навчанні англійської мови – як ключовий компонент формули Нової школи. *Актуальні проблеми функціонування мови і літератури в сучасному*

- поліетнічному суспільстві : матер. IV Міжнар. наук.-практ. конф. 2018. С. 322–325. URL: <https://eprints.mdpu.org.ua/id/eprint/6287/1.pdf> (дата звернення: 20.12.2025).
62. Мельниченко Л.І. Формування дослідницьких умінь майбутніх учителів початкової школи засобами STEM-технологій : дис. ... д-ра філософії : 011 Освітні, педагогічні науки. Переяслав, 2021. 367 с.
63. Методичні рекомендації щодо розвитку STEM-освіти в закладах загальної середньої та позашкільної освіти у 2025/2026 навчальному році : Лист ІМЗО № 21/08–624 від 18.07.2025. URL: <https://imzo.gov.ua/2025/08/08/lyst-imzo-vid-18-07-2025-21-08-624-metodychni-rekomendatsii-shchodo-rozvytku-stem-osvity-v-zakladakh-zahal-noi-seredn-oi-ta-pozashkil-noi-osvity-u-2025-2026-navchal-nomu-rotsi/> (дата звернення: 12.12.2025).
64. Мозуль І.В. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до формування у молодших школярів предметної природознавчої компетентності : дис... канд. пед. наук: 13.00.04. Київ, 2017. 294 с.
65. Морзе Н., Жалдак М. Методика навчання інформатики: навч. посіб. Ч. I: Загальна методика навчання інформатики. Київ: Навчальна книга, 2004. 256 с.
66. Мухіна Т.Є. Методика навчання математичної освітньої галузі в початковій школі: силабус навчальної дисципліни. Запоріжжя: БДПУ, 2025. 13 с. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/4508> (дата звернення: 07.12.2025).
67. Мухіна Т.Є. Практикум розв'язування задач в початковій школі: силабус навчальної дисципліни. Запоріжжя: БДПУ, 2025. 10 с. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/4511> (дата звернення: 07.12.2025).
68. Мухіна Т. Інноваційні методи підготовки майбутніх учителів початкових класів до розвитку креативності учнів засобами STEM-технологій в умовах цифровізації освіти. *Формування готовності до інноваційної професійної діяльності майбутніх фахівців: теорія і практика* : матер. IV Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (Запоріжжя, 16.05.2025) / за ред. А. С. Лесик, К. Ю. Петрик, Н. М. Щербакової. Запоріжжя : БДПУ, 2025. С. 46–50. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/items/c12941e8-97ad-49a6-8f69-7e4203551d68> (дата звернення: 12.12.2025).
69. Мухіна Т. Кейс-метод як ефективний інструмент упровадження STEM-технологій у професійну підготовку майбутніх учителів початкових класів. *Актуальні проблеми розвитку сучасної науки: виклики та перспективи*: зб. тез Міжнар. наук.-практ. конф. Здобув. вищої освіти і молодих вчених (29 квітня 2025 року, м. Запоріжжя). Запоріжжя : ЗНУ, 2025. С. 57–61. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/5002> (дата звернення: 12.12.2025).

70. Мухіна Т. Креативність як ключова компетентність XXI століття: роль STEM-освіти для її розвитку. *Нові педагогічні виміри професійного розвитку майбутніх учителів: сучасні реалії та виклики*: матер. Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (15 листопада 2024 р., Бердянський державний педагогічний університет) / за ред. доц. А. Лесик, доц. Л. Чомоніної. Запоріжжя, 2024. С. 56–61. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/4464> (дата звернення: 12.12.2025).
71. 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*. 2025. Вип. 1. С. 74–84. DOI: <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-1-74-84> (дата звернення: 12.12.2025).
72. 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. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2025/79.2.22> (дата звернення: 12.12.2025).
73. Мухіна Т. LEGO як STEM-інструмент розвитку креативності у здобувачів початкової освіти. *Реалії та пріоритети розвитку науки та освіти*: матер. II Міжнародної науково-практичної конференції / Міжнародний гуманітарний дослідницький центр (Чернігів, 26 травня 2025 р.). Research Europe, 2025. С. 33–35. DOI: <https://doi.org/10.64076/ihrc250526> (дата звернення: 12.12.2025).
74. Мухіна Т. STEM-інструменти як засіб моделювання математичних понять у здобувачів початкової освіти. *Інновації в початковій освіті: проблеми, перспективи, відповіді на виклики сьогодення*: матер. VIII Міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 05–06 червня 2025 р.). Полтава, 2025. С. 89–93. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/5007> (дата звернення: 12.12.2025).
75. Мухіна Т. STEM-технології як ефективний засіб підготовки майбутніх учителів початкових класів до розвитку креативності учнів. *Теорія і практика професійного становлення фахівця в інноваційному соціокультурному просторі*: матер. 3-ї Міжнародної науково-практичної конференції науково-педагогічних, педагогічних працівників і молодих учених (Дніпро, 17–18 квітня 2025 р.). Дніпро: Університет ім. Альфреда Нобеля, 2025. С. 254–257. URL: <https://dspace.bdpu.org.ua/handle/123456789/4999> (дата звернення: 12.12.2025).
76. Нестеренко М. М. Підготовка майбутніх учителів до моделювання уроку в умовах варіативності початкової освіти: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Бердянськ, 2019. 249 с.

77. Нестеренко М. Підготовка майбутніх педагогів до моделювання уроку в нових реаліях: здобутки та виклики сьогодення: монографія. Київ: ФОП Самченко А. М., 2024. 286 с.
78. Нова українська школа : poradnik dla wczelity / za zag. red. H. M. Bibik. Київ : ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.
79. Нова українська школа: poradnik dla wczelity : навч.-метод. посіб. рек. МОН України / авт. кол.: Р. Б. Шиян, Н. З. Софій, О. В. Онопрієнко та ін. ; за заг. ред. Н. М. Бібік. Київ : Літера ЛТД, 2019. 208 с.
80. П'ять інтерактивних методів навчання. Освіта — 2019. URL: <https://osvitanova.com.ua/posts/2278-piat-interaktyvnykh-metodiv-navchannia> (дата звернення: 20.12.2025).
81. Павленко В. В. Креативність: сутнісна характеристика поняття. *Креативна педагогіка*. 2016. Вип. 11. С. 120–131. URL: <https://eprints.zu.edu.ua/25862/1/%D0%BF%D0%B0%D0%B2%D0%BB.%E2%80%99.PDF> (дата звернення: 07.12.2025).
82. Пак І. В. Академічна культура українського студентства: фактори формування та особливості прояву: дис. ... канд. соціол. наук: 22.00.04. Харків, 2019. 251 с.
83. Петренко С. Фізичний розвиток дітей молодшого шкільного віку. Харків: Факт, 2019. 190 с.
84. Петрик К. Ю. Іншомовна комунікативна компетентність як один із пріоритетних напрямків змісту професійної підготовки здобувачів вищої освіти. *Іноземні мови у вищій освіті: лінгвістичні, психолого-педагогічні та методичні перспективи* : матер. V Всеукр. наук.-практ. інт.-конф. 2021. С. 98–103. URL: [https://nauka.nlu.edu.ua/nauka/download/zbirniki\\_konf.pdf](https://nauka.nlu.edu.ua/nauka/download/zbirniki_konf.pdf) (дата звернення: 20.12.2025).
85. Петрик К. Ю., Смолка А. Г. Використання EdTech-платформ у процесі формування лексичної компетентності молодших школярів на уроках іноземної мови. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2025. Вип. 23. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17503139> (дата звернення: 20.12.2025).
86. Петрик К. Ю., Смолка А. Г. CLIL-технологія як ефективний засіб формування лексичної компетентності здобувачів початкової освіти. *Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)*. 2025. №11(57). С. 1053–1063. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-11\(57\)-1053-1063](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-11(57)-1053-1063)
87. Піц І. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до взаємодії з молодшими школярами на засадах педагогіки партнерства. *Гуманітарні студії: історія та педагогіка*. 2025. Вип. 1(09). С. 189–200. URL: <http://gsip.wunu.edu.ua/index.php/gsipua/article/view/268> (дата звернення: 20.12.2025).
88. Пометун О. І. Професійна підготовка вчителя Нової української школи. Київ: Освіта, 2021.

89. Пометун О. Нова українська школа: розвиток критичного мислення в учнів початкової школи: навч. посіб. Київ: Освіта, 2020. 192 с.
90. Пометун О. І., Гупан Н. М. Використання кооперативного навчання учнів у загальноосвітній школі в Україні: практика і проблеми. *Scientific Letter of Academic Society of Michal Baludansky*. 2017. Вип. 5(2). С. 88–92.
91. Пріма Р. М., Алексінцева Т. В. Артпедагогіка як наукове поняття: аспекти сутнісної характеристики. *Вісник Черкаського університету*. 2016. № 1. С. 27–38.
92. Пріма Р. М., Пріма Д. А. Потенціал STEM-технологій у професійній підготовці майбутніх педагогів. *Перспективи та інновації науки*. 2024. № 5(39). С. 419–425.
93. Про схвалення Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 р. № 960-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-p> (дата звернення: 24.10.2025).
94. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text> (дата звернення: 14.03.2025).
95. Пушкарьова Т. О., Топузов О. М. Інтегративно-діяльнісна педагогіка: монографія. Київ: Педагогічна думка, 2019. 304 с.
96. Рогоза В. В. Педагогічні умови формування екологічних цінностей у майбутніх учителів природничих наук у процесі професійної підготовки: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Рівне, 2021. 252 с.
97. Розвиток критичного мислення молодших школярів в умовах Нової української школи: метод. посіб. / автор-уклад. Н. Б. Ларіонова. Харків : Друкарня Мадрид, 2019. 64 с.
98. Ромакін В. В. Мотивації, переконання та поведінка українських і американських студентів бакалаврату щодо норм академічної культури URL: <https://lib.chmnu.edu.ua/pdf/naukpraci/pedagogika/2010/136-123-6.pdf> (дата звернення: 20.12.2025).
99. Романенко Л., Чорнобай В. Дидактичні особливості застосування планшета Geoboard на уроках математики в 1 класі. *Молодий вчений*. 2021. №8(96). С. 74–78. DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-8-96-16> (дата звернення: 20.05.2025).
100. Романенко Н. Особистісна мотивація до фізичної активності у дітей молодшого шкільного віку. Київ: Освіта, 2021. 160 с.
101. Романишин Р. Я. Методична система формування обчислювальних навичок в учнів початкової школи: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.02. Одеса, 2020. 550 с.
102. Рябчук О. Д. Досліджуємо склад чисел за допомогою паличок Кюізенера і конструктора LEGO. *Житомирщина педагогічна*. 2019.

- №4(16). URL: <https://imso.zippo.net.ua/?p=1792> (дата звернення: 20.12.2025).
103. Савченко О. П. Рефлексивна компетентність особистості: монографія. Херсон: Вишемирський В. С., 2016. 595 с.
104. Савченко О. Початкова освіта в контексті ідей нової української школи. *Директор школи, ліцею, гімназії*. 2018. Вип. 19. Т. 2. С. 4–10.
105. Сагач О. Теоретичний аналіз поняття «педагогічні умови» у контексті професійного зростання вчителів. *Освітні обрії*. 2020. №1. С. 32–35.
106. Семенов О. М. Академічна культура дослідника: європейський та національний контексти: навч. посіб. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2021. 216 с.
107. Середа А. Індивідуалізація навчання фізичної культури у початковій школі. Львів: Львівський національний університет, 2020. 180 с.
108. Ситникова О. Розвиток фізичних якостей у молодших школярів: теорія і практика. Київ: Академія, 2021. 200 с.
109. Ситнік Т. І. Особливості використання педагогічного співробітництва та партнерства у закладах вищої освіти України. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Педагогічні науки»*. 2022. Вип. 2. С. 57–64. DOI: <https://doi.org/10.31651/2524-2660-2022-2-57-64> (дата звернення: 20.12.2025).
110. Сірант Н. П. Впровадження методики LEGO в освітній простір Нової української школи. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і зазальноосвітній школах*. 2020. № 71. Т. 1. С. 172–175. DOI: <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2020.71-1.30> (дата звернення: 23.05.2025).
111. Скворцова С. О. Теоретичні засади формування методичної компетентності майбутніх учителів у навчанні математики. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2015. Вип. 43. С. 59–64.
112. Стандарт вищої освіти. Бакалавр. URL : <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/28/013-Pochatk.osvita-bakalavr.28.07.pdf> (дата звернення: 15.03.2025).
113. Стахова І. А. Формування готовності майбутніх учителів до організації природоохоронної діяльності в початковій школі: дис... д-ра філософії: 015. Вінниця, 2021. 382 с.
114. Стерін М. Психолого-педагогічні фактори формування мотивації учнів до занять фізичною культурою. *Вісник Національного технічного університету. Серія: «Актуальні проблеми розвитку українського суспільства»*. 2025. № 1. С. 92–95.

115. Стратегії творчої діяльності: школа В.О. Моляко. Київ: Освіта України. 2008. 702 с.
116. Стрижак О., Сліпухіна І., Полісун Н., Чернецький І. STEM-освіта: основні дефініції. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. №6(62). С. 6–33.
117. Стрілець С.І., Запорожченко Т.П. Формування математичної компетентності майбутнього вчителя початкових класів засобами інноваційних технологій: монографія. Чернігів: Десна Поліграф, 2019. 204 с.
118. Стрілець С.І., Запорожченко Т.П., Шпеко А.А. Методика навчання освітньої галузі «Математика»: навч.-метод. посіб. 2-ге вид., переробл. і доп. в 2-х частинах, Ч.1. Чернігів. 2023. 162 с.
119. Толочко С.В., Бордюг Н.С., Міронець Л.П. Проектні кейси «Екопростір України майбутнього»: метод. посіб. Київ: Компрінт, 2025. 186 с.
120. Третяк О.П. STEM-підхід до навчання у початковій школі. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2023. № 2(89). С. 36–42.
121. Федірчик Т., Дідух В. Педагогіка партнерства як чинник формування ефективної взаємодії учасників освітнього процесу в умовах Нової української школи. *Гірська школа українських Карпат*. 2019. Вип. 21. С. 50–54. DOI: <https://doi.org/10.15330/msuc.2019.21.50-54> (дата звернення: 20.12.2025).
122. Хоружа Л. Інваріантність та варіативність професійної діяльності викладача вищої школи в епоху змін. *Теорія та методика професійно-педагогічної підготовки освітянських кадрів: акмеологічні аспекти*: монографія / керівн. авт. кол. Н.В. Гузій. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2018. 516 с.
123. Хоружий Г.Ф. Академічна культура: цінності та принципи вищої освіти. Тернопіль: Навчальна книга — Богдан, 2012. 320 с.
124. Чемоніна Л.В. Сучасні технології навчання освітньої галузі «Мови і літератури» в початковій школі: навч. посіб. Бердянськ: Ткачук О.В., 2016. 212 с.
125. Черпак Ю. Вплив ігрових прийомів на якість проведення уроків фізичної культури в 1–4 класах. *Якість освіти: зміни заради прогресу*: зб. матер. IV Всеукр. наук.-практ. Internet-конф., 19 жовтня 2021, Київ, Україна. С. 110–112.
126. Швардак М.В. STEM-освіта засобами цифрових технологій. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*. 2023. № 92 (1). С. 160–164. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2023.92.1.33> (дата звернення: 06.12.2025).
127. Шлімакова І.І. Психологічні умови формування екологічної свідомості школярів: гендерний аспект: дис... канд. психол. наук: 19.00.07. Чернігів, 2009. 231 с.

128. Шубіна О. П. Розвиток креативності вихованців у закладах позашкільної освіти засобами STEM-технологій: дис. ... д-ра філософії : 011 Освітні, педагогічні науки. Житомир, 2023. 249 с.
129. Язловецька О. В. Проблема формування мотивації учнів до занять фізичною культурою у закладах загальної середньої освіти в Україні. *Наукові записки ЦДУ ім. В. Винниченка. Серія : «Педагогічні науки»*, 2024. Вип. 215. С. 313–318.
130. Яковлева Н. О. Академічна культура як чинник професійного становлення педагога. *Освітологія*. 2023. № 2. С. 67–75.
131. AlAli R., Alsoud K., Athamneh F. Towards a Sustainable Future: Evaluating the Ability of STEM-Based Teaching in Achieving Sustainable Development Goals in Learning. *Sustainability*. 2023. Vol. 15. Is. 16. A. 12542. DOI: <https://doi.org/10.3390/su151612542> (дата звернення: 06.12.2025).
132. Antonova O., Antonov O., Polishchuk N. STEM-approach in Education and Preparation of the Teacher for its Implementation. *Zhytomyr Ivan Franko state university journal. Pedagogical sciences*. 2022. Vol. 3 (110). P. 267–281. DOI: [https://doi.org/10.35433/pedagogy.3\(110\).2022.267-281](https://doi.org/10.35433/pedagogy.3(110).2022.267-281) (дата звернення: 07.12.2025).
133. Baker S. *The Art of Artificial Intelligence in Education*. New York: EdTech Press, 2023.
134. Buturlina O., Dovhal S., Hryhorov H., Lysokolenko T., Palahuta V. STEM Education in Ukraine in the Context of Sustainable Development. *European Journal of Sustainable Development*. 2021. Vol. 10. Is. 1. P. 323–338. DOI: <https://doi.org/10.14207/ejsd.2021.v10n1p323> (дата звернення: 11.12.2025).
135. Çürük S. The Impact of STEM Approach in Environmental Education on Environmental Attitudes and Knowledge Levels and Students' Opinions on STEM Approach. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*. 2025. Vol. 20. Is. 2. P. 74–96. Retrieved from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1477194.pdf> (дата звернення: 21.12.2025).
136. Djam'an N. Examining the implementation of environmental education in the STEAM approach for sustainability. *Discover Education*. 2025. Vol. 4. P. 410. DOI: <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00837-4> (дата звернення: 11.12.2025).
137. Han J. H., Choi A. S., Oh C. O. The Effects of Environmental Value Orientations and Experience-Use History on the Conservation Value of a National Park. *Sustainability*. 2018. Vol. 10. Is. 10. P. 3372. DOI: <https://doi.org/10.3390/su10103372> (дата звернення: 17.12.2025).
138. Hang B. Developing Creative Thinking in STEM Education through Design-Based Learning. *VNU Journal of Science: Education Research*. 2024. Vol. 40 (2). P. 18–30. DOI: <https://doi.org/10.25073/2588-1159/vnuer.4888> (дата звернення: 04.12.2025).

139. Holmes W., Bialik M., Fadel C. *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
140. Kacherova, O. G. The art of artificial intelligence — creativity or necessity in the development of elementary school teachers based on the integration of distance learning forms. *Actual Issues of Modern Science. European Scientific e-Journal*. 2024. 28, 146–151. Ostrava: Tuculart Edition, European Institute for Innovation Development. (In Ukrainian) <https://dspace.bdpu.org.ua/bitstreams/31ae467d-9c0d-416b-ad70-19f528cc1ebb/download>
141. Kits K., Meristo M. Fostering oral creativity in the foreign language classroom. *Discover Education*. 2025. Vol. 4, no. 1. P. 417. DOI: <https://doi.org/10.1007/s44217-025-00882-z> (дата звернення: 20.12.2025).
142. Koçak E., Yalçın Çelik A., Uluyol Ç. Pre-service Teachers' Environmental Literacy: The Role of STEM-Based Environmental Education with Microcontrollers. *Participatory Educational Research*. 2023. Vol. 10. Is. 5. P. 233–247. DOI: <https://doi.org/10.17275/per.23.84.10.5> (дата звернення: 12.12.2025).
143. Kos T. Enhancing young learners' peer collaboration: Pedagogical ideas for language teachers. *Tesol Quarterly*. 2025. Vol. 59, no. 1. P. 541–551. DOI: <https://doi.org/10.1002/tesq.3344> (дата звернення: 20.12.2025).
144. Loh S. L., Pang V., Lajium D. The planning of integrated STEM-education based on standards and contextual issues of Sustainable Development Goals. *Journal of Nusantara Studies*. 2019. Vol. 4. Is. 1. P. 300–315. DOI: <https://doi.org/10.24200/jonus.vol4iss1pp300-315> (дата звернення: 20.12.2025).
145. Marshall N. A., Thiault L., Beeden A., Beeden R., Benham C., Curnock M. I., Diedrich A., Gurney G. G., Jones L., Marshall P. A., Nakamura N., Pert P. Our Environmental Value Orientations Influence How We Respond to Climate Change. *Frontier Psychology*. 2019. Vol. 10. P. 938. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00938> (дата звернення: 20.12.2025).
146. Mytsyk H., Nesterenko M., Petryk K., Kovachov S., Suchikova Y. Building the future through STEM education: a catalyst for sustainable development and national revival of Ukraine. *Development In Redefining Higher Education: Innovation, Inclusion, and Sustainable Development During Wartime*. Ed. by Y. Sychikova. PRIVAT COMPANY TECHNOLOGY CENTER, 2024. P. 116–14.
147. Perez J. C. S., Salic-Hairulla M. A., Magsayo J. R., Nabua E. B., Malayao S. O. Developing an inquiry-based STEAM teaching packet in ecoliteracy for pre-service teachers. *Journal of Education and Learning*. 2025. Vol. 19. Is. 2. P. 764–774. DOI: <https://doi.org/10.11591/edulearn.v19i2.21664> (дата звернення: 04.12.2025).

148. Petersen E., Fiske A. P., Schubert T.W. The Role of Social Relational Emotions for Human-Nature Connectedness. *Frontiers in Psychology*. 2019. Vol. 10. P. 2759. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02759> (дата звернення: 14.12.2025).
149. Ponomariovienė J., Jakavonytė-Staškuvienė D. Manifestation of Learner Agency in Primary Education: Goal Setting, Implementation, and Reflection in the Context of Competency-Based Learning. *Behavioral Sciences*. 2025. Vol. 15, Is. 8. P. 1116. DOI: <https://doi.org/10.3390/bs15081116> (дата звернення: 20.12.2025).
150. Rico A., Agirre-Basurko E., Ruiz-González A., Palacios-Agundez I., Zuazagoitia D. Integrating Mathematics and Science Teaching in the Context of Education for Sustainable Development: Design and Pilot Implementation of a Teaching-Learning Sequence about Air Quality with Pre-Service Primary Teachers. *Sustainability*. 2021. Vol. 13. Is. 8. P. 4500. DOI: <https://doi.org/10.3390/su13084500> (дата звернення: 17.12.2025).
151. Silva-Hormazábal M., Alsina A. Exploring the Impact of Integrated STEAM Education in Early Childhood and Primary Education Teachers. *Education Sciences*. 2023. Vol. 13. Is. 8. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci13080842> (дата звернення: 02.12.2025).
152. Suryati I., Koesoemo Ratih, Maryadi. How can teachers tailor success? Innovative strategies for content, process, and product in EFL classrooms. *Voices of English Language Education Society*. 2024. Vol. 8. Is. 1. P. 150–162. DOI: <https://doi.org/10.29408/veles.v8i1.24451> (дата звернення: 20.12.2025).
153. Wang Z., Fan H., Wu S. et al. Exploring the Usage of Generative AI for Group Project-Based Offline Art Courses in Elementary Schools. arXiv: 2506.16874. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2506.16874> (дата звернення 17.12.2025)
154. Wiegand S., Borromeo R. Promoting pre-service teachers' professionalism in steam education and education for sustainable development through mathematical modelling activities. *Mathematics Education*. 2023. Vol. 55. P. 1269–1282. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11858-023-01500-8> (дата звернення: 04.12.2025).
155. Yanez G. A., Thumlert K., de Castell S., Jenson J. Pathways to sustainable futures: A “production pedagogy” model for STEM education, *Futures*. 2019. Vol. 108. P. 27–36. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.futures.2019.02.021> (дата звернення: 24.12.2025).
156. Yıldırım B. Integration of STEM into Environmental Education: Preservice Teachers' Opinions. *Journal of STEM Teacher Institutes*. 2021. Vol. 1. Is. 1. P. 50–57. Retrieved from: <https://jstei.com/index.php/jsti/article/view/5> (дата звернення: 12.12.2025).

# АВТОРСЬКИЙ КОЛЕКТИВ

---

**КАЧЕРОВА Ольга**, старший викладач кафедри початкової освіти Бердянського державного педагогічного університету.

**ЛЕСИК Анжеліка**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки Бердянського державного педагогічного університету.

**МУХІНА Тетяна**, старший викладач кафедри початкової освіти Бердянського державного педагогічного університету.

**НЕСТЕРЕНКО Марина**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри початкової освіти Бердянського державного педагогічного університету.

**ПЕТРИК Крістіна**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки Бердянського державного педагогічного університету.

**ПОПОВА Ольга**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри початкової освіти Бердянського державного педагогічного університету.

**САПРАНКОВА Катерина**, асистент кафедри початкової освіти Бердянського державного педагогічного університету.

**ЧЕМОНИНА Лада**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри початкової освіти Бердянського державного педагогічного університету.

*За достовірність інформації, поданої в частинах монографії, відповідальність несуть автори*



*Наукове видання*

О. Попова, Л. Чемоніна, А. Лесик,  
М. Нестеренко, К. Петрик, О. Качерова,  
Т. Мухіна, К. Сапранкова

**ОСВІТНЯ ВАРІАТИВНІСТЬ ЯК ЧИННИК  
МОДЕРНІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ  
ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ**

*Колективна монографія*

Підписано до друку 30.03.2026 р.  
Формат 60x84/16. Папір офсетний.  
Ум. друк. арк. 10,6.  
Наклад 300 прим.

ФОП Самченко Анастасія Михайлівна  
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до державного реєстру видавців, виготівників  
і розповсюджувачів видавничої продукції  
ДК №7906 від 03.08.2023 р.  
Тел. (093) 860-62-21.