

ТЕОРІЯ ОСВІТИ Й НАВЧАННЯ

УДК 376:37.091.39

DOI <https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2025.4.14>

В. А. БУЛАТОВ

*доктор філософії з дизайну, доцент кафедри графічного дизайну,
Український гуманітарний інститут, м. Буча, Київська область, Україна;
докторант, Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна
Національної академії педагогічних наук України, м. Київ, Україна
Електронна пошта: bulatov@ugi.edu.ua
<http://orcid.org/0000-0003-0832-2429>*

СИСТЕМА ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО СТВОРЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО ПРОСТОРУ

Сучасний освітній простір вимагає радикальної перебудови традиційних підходів до викладання, що обумовлено зміною соціальних вимог та принциповим переходом до інклюзії як ключового вектору розвитку. Зростаюча різноманітність учнівського контингенту в початковій школі, а також необхідність інтеграції цифрових технологій в навчальний процес, роблять неефективними стандартні, уніфіковані педагогічні методики. Це створює нагальну необхідність у фундаментальному переосмисленні та активному застосуванні філософії інклюзивного дизайну, зокрема його освітнього виміру – концепції інклюзивного дизайну для навчання (ІДН). Зазначений підхід гарантує розробку такого навчального середовища, контенту та оцінювання, які є максимально гнучкими і доступними для всіх без винятку дітей, незалежно від їхнього рівня когнітивного розвитку, сенсорних можливостей чи фізичних особливостей, починаючи з нульового етапу проєктування. Отже, сформована готовність майбутнього педагога початкових класів до грамотної імплементації інклюзивного дизайну постає як основна професійна компетенція, що визначає критичну важливість дослідження та імплементації провідного міжнародного досвіду підготовки таких фахівців.

Актуальність цього дослідження зумовлена глобальною освітньою трансформацією, а саме переходом від застарілої, обмеженої інтеграційної моделі до цілісного інклюзивного освітнього середовища. У цьому новому контексті індивідуальні потреби учнів не сприймаються як перешкода, а навпаки, стають ключовою вихідною умовою та потужним каталізатором інноваційного проєктування в освіті. Впровадження підходів інклюзивного дизайну, який розглядає багатоманітність потреб як потенціал для педагогічних інновацій, вимагає глибокої трансформації навчальних планів підготовки педагогічних кадрів для початкової школи. Підготовка майбутніх педагогів повинна виходити за межі простої адаптації готових ресурсів. Вони мусять навчитися генерувати навчальний простір і контент, що забезпечують універсальну доступність та високу ефективність вже на етапі їхнього створення. Мета роботи полягає у проведенні комплексної систематизації, детального аналізу та обґрунтованого осмислення ефективності системи формування готовності майбутніх учителів початкових класів до створення інклюзивного освітнього простору.

Для реалізації поставленої мети було використано методологічний апарат, що включає методи порівняльно-педагогічного аналізу навчальних програм, систематизацію найбільш прогресивних педагогічних практик та узагальнення виявлених ефективних моделей професійної підготовки. Дослідження охопило аналіз світового досвіду та сучасні тенденції у підготовці педагогів до роботи в умовах інклюзивного простору та визначити структурні компоненти їхньої готовності. Визначено теоретичні та методологічні засади проєктування ефективної системи формування готовності майбутніх педагогів початкової ланки до створення доступного та гнучкого освітнього середовища. Обґрунтовано та розроблено структурно-функціональну модель системи формування готовності, що інтегрує ціннісно-мотиваційний, когнітивний, операційно-діяльнісний та рефлексивний компоненти. Сформульовано практичні рекомендації для модернізації навчальних програм педагогічних ЗВО України з метою забезпечення сталої готовності випускників до професійної діяльності в інклюзивних початкових класах. Доведено, що найважливішим елементом успішної системи підготовки є формування у вчителів стійкої здатності до рефлексії щодо власної викладацької практики та оперативного коригування навчального середовища відповідно до змінних та динамічних потреб учнівського колективу.

Наукова новизна полягає у теоретичному обґрунтуванні та розробці структурно-функціональної моделі системи формування готовності майбутніх учителів початкових класів до створення інклюзивного простору, яка вперше інтегрує чотири ключові компоненти (ціннісно-мотиваційний, когнітивний, операційно-діяльнісний та рефлексивний) та забезпечує послідовну імплементацію принципів інклюзивного дизайну. Крім того, вперше

обґрунтовано та розроблено комплекс діагностичних критеріїв, показників та рівнів для об'єктивного оцінювання сформованості цієї готовності у студентів ЗВО.

Практична цінність дослідження полягає у науковому обґрунтуванні та розробці структурно-функціональної моделі системи формування готовності майбутніх учителів, яка інтегрує всі необхідні компоненти для роботи в інклюзивному середовищі. Результати дослідження надають готові методичні рекомендації та навчально-методичні матеріали для викладачів педагогічних ЗВО, необхідні для оновлення навчальних програм підготовки вчителів початкової школи. Впровадження цієї системи забезпечить якісний перехід до ефективної інклюзії, гарантуючи створення гнучкого та доступного освітнього простору, що позитивно вплине на успішність і комфорт усіх учнів.

Ключові слова: інклюзивний дизайн, система, підготовка вчителів, освітній процес, адаптивне середовище, педагогічні стратегії.

Поставлення проблеми. Глобальна освітня тенденція щодо забезпечення якісної інклюзії є рушійною силою актуальності роботи, оскільки вона вимагає від професійної спільноти змінити фокус від мінімальної адаптації до комплексного, стратегічного проектування навчального середовища [Кіллі-Спектер; Донг]. Сучасний вчитель початкових класів має володіти не просто знаннями про особливі освітні потреби, а цілісною готовністю створювати гнучке та універсально доступне навчальне середовище [Демченко]. Недостатня увага до системного формування цієї готовності в процесі професійної підготовки випускників педагогічних ЗВО України створює значні бар'єри для успішної реалізації інклюзивної політики [Дьяченко]. Саме тому виникає нагальна потреба у теоретичному обґрунтуванні, розробці та впровадженні ефективної системи підготовки, яка б інтегрувала всі необхідні компетентності. Інклюзивна освіта, закріплена законодавчо [Потапюк; Борохвіна], прагне до забезпечення рівного доступу до якісної освіти для всіх дітей, незалежно від їхніх особливих освітніх потреб. Саме вчитель початкових класів є головним організатором інклюзивного освітнього середовища, оскільки він щоденно взаємодіє з різноманітною групою учнів [Галюка, Собчук]. Тому ефективність інклюзивного процесу критично залежить від готовності педагога до цієї складної та багатоаспектної діяльності [Шарма]. Ця готовність охоплює не лише володіння методиками, а й наявність відповідних ціннісних орієнтацій, емоційної стійкості та рефлексивної позиції. Саме тому система формування готовності майбутніх учителів є стратегічним завданням педагогічної освіти. Однак, існуюча система професійної підготовки часто не забезпечує належного рівня компетентнос-

тей, необхідних для створення справді інклюзивного простору [Волкова]. Термін «інклюзивний простір» виходить за межі фізичної доступності, включаючи соціальний, психологічний та дидактичний виміри [Козіброда; Андрійчук]. Соціальний простір передбачає формування атмосфери прийняття та взаємодопомоги між усіма учасниками освітнього процесу. Психологічний вимір стосується емоційного комфорту та відчуття безпеки кожної дитини. Дидактичний аспект вимагає адаптації навчального матеріалу та застосування інклюзивного дизайну для навчання [Алмехдад; Чен]. Формування такої комплексної готовності вимагає інтеграції теоретичних знань, практичних навичок та особистісних якостей майбутнього педагога.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дане дослідження спрямоване на вирішення цієї проблеми шляхом створення і валідації моделі формування готовності майбутніх учителів початкових класів до створення інклюзивного простору. Особливу увагу цьому аспекту приділили провідні українські та зарубіжні вчені, зокрема принципам та моделі інклюзії у сфері дизайну Л. Козіброда, А. Квортруп, Л. Квортруп, Н. Андрійчук; Л. Кіллі-Спектер, Ф. Нікпур, М. Ламіранде, Н. Андрійчук, які наголошують, що в контексті інклюзивного проектування не можна обмежуватися лише фізичною доступністю. Дизайн має бути орієнтований на багатосенсорне сприйняття та емоційний комфорт користувачів, оскільки лише інтеграція естетичної оцінки з функціональністю створює повноцінний досвід, що підвищує відчуття приналежності та психологічної безпеки в освітньому та міському середовищі [Козіброда, Квортруп, Андрійчук, Кіллі-Спектер, Ламіранде, Андрійчук].

Професійній підготовки та атестації вчителів І. Демченко, К. Волкова, Ю. Шарма, Т. Лореман, С. Фолин, Р. Гастінгс, С. Оукфорд; М. Браксик, Х. Чен, Д. Еванс, Б. Луи, Х. Мансур, А. Утама, М. Мохд, Н. Сарі, К. Джамалудін, Ф. Пінандхіта, які акцентують увагу на необхідності інтеграції інклюзивних практик у програми навчання, розробці валідних інструментів для оцінки компетентностей, а також важливості формування позитивних установок та високого рівня самооцінки педагогів щодо роботи з дітьми з особливими освітніми потребами [Демченко, Волкова, Шарма, Гастінгс, Браксик, Чен, Мансур].

Ролі технологій та соціальної взаємодії у створенні інклюзії Є. Альніков, Т. Бондаренко, О. Василенко, О. Галука, А. Собчук; Р. Гастінгс, С. Оукфорд, які підкреслюють, що успішне інклюзивне середовище досягається завдяки синергії цифрових рішень для адаптації навчального матеріалу та комунікації та ефективних соціальних механізмів через співпрацю вчителів, підтримки батьків і формування позитивних міжособистісних стосунків між учнями [Альніков, Бондаренко, Василенко, Галука, Гастінгс].

Незважаючи на значні наукові доробки щодо інклюзивної освіти та підготовки педагогів, комплексна система формування готовності майбутніх учителів початкової школи до створення інклюзивного простору на засадах ІД вимагає глибокого теоретичного обґрунтування. Важливо, зокрема, на сучасному етапі освітніх реформ систематизувати міжнародний досвід інтеграції принципів ІД для навчання у навчальні плани педагогічних ВНЗ та розробити критерії оцінювання проєктної компетенції майбутніх фахівців. Необхідно також обґрунтувати та впровадити дієві педагогічні стратегії, що розвивають у вчителів рефлексивне дизайнерське мислення та здатність використовувати цифрові технології як інструменти створення універсально доступного освітнього середовища.

Метою статті є проведення комплексної систематизації, детального аналізу та обґрунтованого осмислення ефективності системи формування готовності майбутніх учителів початкових класів до створення інклюзивного освітнього простору.

Методи дослідження: для теоретичного обґрунтування застосовуються інформаційно-пошуковий аналіз наукових джерел та системний підхід, що дозволяє критично осмислити існуючі підходи до інклюзивної готовності вчителів та розробити структурно-функціональну модель системи формування цієї готовності. Моделювання використовується для розробки структури системи, а синтез – для формулювання основних теоретичних положень та ідей дослідження. Обробка даних здійснюється за допомогою математичної статистики, що забезпечує достовірність висновків щодо запропонованої методології. Отримані емпіричні дані проходять кількісну та якісну інтерпретацію для встановлення рівня сформованості готовності та визначення статистичної значущості змін, які відбулися у підготовці майбутніх учителів. Фінальні результати узагальнюються у вигляді методичних рекомендацій та теоретичних висновків, що підтверджують ефективність розробленої системи.

Виклад основного матеріалу. Впровадження інклюзивної освіти в Україні, закріплене законодавчими актами та зумовлене гуманістичною парадигмою розвитку суспільства, вимагає не просто адаптації наявної освітньої системи, а її фундаментальної трансформації [Дьяченко]. Ключовим суб'єктом цієї зміни є вчитель початкових класів, на плечі якого лягає відповідальність за створення навчального середовища, де потреби кожної дитини, незалежно від її психофізичних особливостей, розглядаються не як виклик, а як потенціал для педагогічних інновацій [Ламиранде]. Сучасна підготовка педагогічних кадрів для початкової школи мусить вийти за межі традиційного фокусу на «корекції» чи «адаптації готових ресурсів». Новий імператив вимагає, щоб майбутній учитель володів методологією інклюзивного дизайну, що забезпечує універсальну доступність та високу ефективність навчального простору та контенту вже на етапі їхнього створення [Кіллі-Спектер; Донг].

Теоретичною основою дослідження слугують положення гуманістичної психології про цінність особистості, аксіологічний підхід до професійної діяльності, а також системний та компетентнісний підходи.

Для реалізації поставленої мети було вико-

ристано методологічний апарат, що поєднує теоретичні та емпіричні методи. Порівняльно-педагогічний аналіз навчальних програм світових лідерів інклюзивної освіти (описаний у [Козіброда; Андрійчук; Квортруп]) дозволив систематизувати найбільш прогресивні педагогічні практики та узагальнити ефективні моделі професійної підготовки [Демченко]. Системний підхід став основою для визначення теоретичних і методологічних засад проєктування цілісної системи формування готовності майбутніх педагогів до створення доступного та гнучкого освітнього середовища. Ключовим теоретичним стрижнем є концепція інклюзивного дизайну. Як зазначає Альніков Є. М., інклюзивний дизайн виходить за межі простої доступності, інтегруючи потреби різноманітних користувачів на початкових етапах проєктування [Альніков]. Bechmann S. підкреслює, що такий підхід, хоча і є ідеалістичним, вимагає нового мислення від дизайнерів, що у педагогічному контексті означає – від учителів [Бечман].

Провідною технологічною реалізацією інклюзивного дизайну в освіті є науково-обґрунтований підхід, який забезпечує гнучкість навчальних програм для потреб усіх учнів, усуваючи бар'єри у навчанні вже на етапі планування [Алмехдад; Чен]. Інклюзивний дизайн (ІД) ґрунтується на трьох основних принципах, які мають стати основою для формування професійної готовності вчителя, а саме:

- створення різноманітних стимулів для залучення, що надає мотивацію через розуміння мети навчання;
- надання інформації різними способами задля полегшення сприйняття;
- створення можливостей для вибору, як виконувати завдання та як демонструвати засвоєний матеріал.

Саме ці принципи лягли в основу визначення структурних компонентів готовності майбутнього педагога.

Аналіз світового [Шарма; Хастингс; Браксек; Лефлер] та вітчизняного [Демченко; Волкова] досвіду дозволив нам, на основі філософії інклюзивного дизайну, визначити та подати типологію структурних компонентів готовності майбутнього вчителя початкової ланки

до створення інклюзивного освітнього простору (рис. 1).

Таким чином, готовність майбутнього вчителя до інклюзивної практики є складною системою, яка охоплює усвідомлення особистої цінності, володіння необхідною теоретичною базою, вміння її реалізувати та здатність до постійного вдосконалення. Взаємодія цих компонентів, інтегрованих із філософією інклюзивного дизайну, забезпечує цілісність та ефективність професійної діяльності педагога у створенні відкритого освітнього простору.

Для забезпечення цілісності та ефективності процесу підготовки обґрунтовано необхідність розробки структурно-функціональної моделі, яка слугує теоретичною основою для інтеграції принципів інклюзивного дизайну. Ця модель візуалізує взаємозв'язок між визначеними компонентами готовності та організаційно-педагогічними умовами їхнього формування в освітньому середовищі ЗВО. Вона відображає циклічність процесу, де рефлексія виступає механізмом постійного коригування та вдосконалення професійної діяльності. Модель включає чотири ключові блоки, що відображають ціннісно-мотиваційний, когнітивний, операційно-діяльнісний та рефлексивний компоненти готовності вчителя. Кожен блок деталізує змістові, процесуальні та результативні характеристики, які мають бути сформовані протягом навчання. Горизонтальні зв'язки моделі ілюструють інтеграцію принципів інклюзивного дизайну для навчання на всіх етапах підготовки. Вертикальна структура відображає організаційно-педагогічні умови, що сприяють ефективному формуванню цих компонентів. Центральне місце у функціональному блоці відведено саме практичній реалізації, що забезпечує перехід теоретичних знань у стійкі навички. Таким чином, ця модель створює системний базис для цілеспрямованого управління процесом формування інклюзивної компетентності майбутніх фахівців.

Обґрунтовано та розроблено структурно-функціональну модель системи формування готовності майбутніх учителів початкових класів, яка інтегрує вищезазначені компоненти (табл. 1).

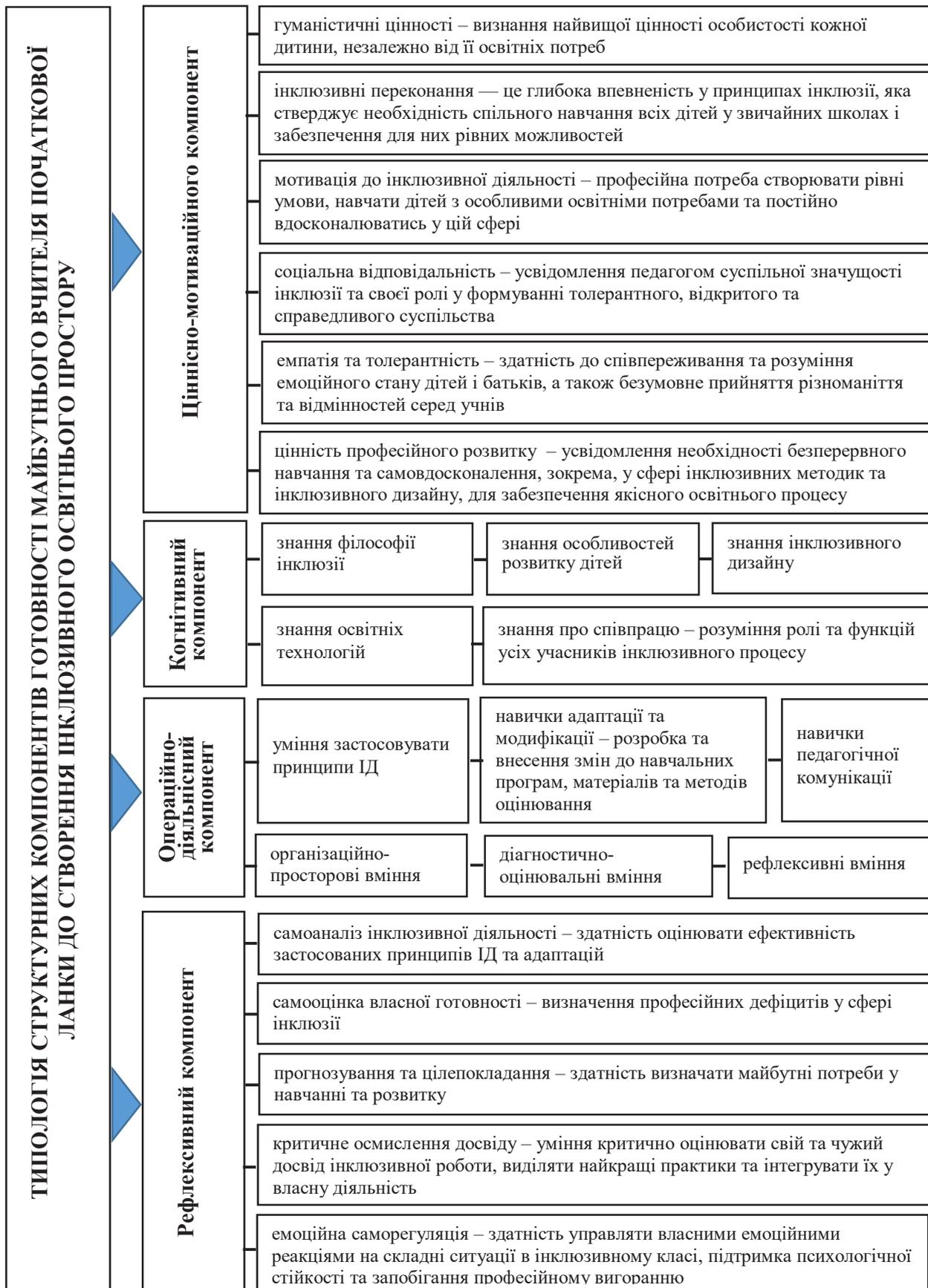


Рис. 1. Типологія структурних компонентів готовності майбутнього вчителя початкової ланки щодо створення інклюзивного освітнього простору

**Структурно-функціональна модель системи формування готовності майбутніх учителів
початкових класів**

Блок моделі	Основні складові елементи	Ключова функція блоку	Компоненти готовності, що формуються
Теоретико-методологічний блок	Принципи: інклюзивний дизайн для навчання, системність, гуманізація. Підходи: компетентнісний, аксіологічний, діяльнісний.	Забезпечення цілісного розуміння інклюзії не як обов'язку, а як методології проєктування гнучкого освітнього середовища.	Ціннісно-мотиваційний, через формування філософії інклюзії; когнітивний, через засвоєння теоретичних засад ІД.
Діагностично-змістовий блок (вхідний контроль і наповнення)	Діагностика: оцінка вхідного рівня ціннісних установок, знань та досвіду. Зміст: інтеграція міждисциплінарних знань; модулі з інклюзивного дизайну, застосування 3D-друку для адаптивних засобів, використання ІКТ.	Забезпечення адекватного когнітивного наповнення та корекція початкових ціннісних установок	Ціннісно-мотиваційний (корекція); Когнітивний (надання знань про ІД, технології, нозології).
Організаційно-технологічний блок (процес і практична реалізація)	Форми: навчально-дослідницькі проєкти, тренінги, симуляційні студії інклюзивного класу. Практика: виробнича практика з чітким завданням створення універсально доступних ресурсів.	Створення можливостей для проєктування та відпрацювання навичок диференціації й індивідуалізації навчання в умовах, змодельованих за принципами ІД.	Операційно-діяльнісний (проєктувальні, комунікативні, адаптивні навички). Рефлексивний (первинний досвід самоаналізу).
Оцінювально-коригуючий блок (Вихід і зворотний зв'язок)	Оцінювання: багаторівнева оцінка всіх чотирьох компонентів (тестування знань, оцінка проєктів, аналіз рефлексивних звітів). Коригування: забезпечення зворотного зв'язку, корекція навчального процесу студента та програми підготовки ЗВО.	Забезпечення сталої готовності через рефлексію та самокоригування власної професійної діяльності.	Рефлексивний (здатність до самоаналізу та корекції). Всі компоненти (через механізм зворотного зв'язку).

Таким чином, готовність майбутнього вчителя до інклюзивної практики є цілісною системою, де ціннісно-мотиваційний компонент формує внутрішнє прагнення, когнітивний компонент забезпечує необхідну теоретичну базу, а операційно-діяльнісний – навички практичної реалізації. Рефлексивний компонент, у свою чергу, виступає інтегруючим механізмом, який забезпечує постійний самоаналіз, коригування та вдосконалення всіх попередніх складових. Взаємодія та динамічний розвиток цих чотирьох компонентів, інтегрованих із філософією інклюзивного дизайну, є основою для ефективного створення інклюзивного освітнього простору.

Висновки. Виконано комплексну систематизацію та детальний аналіз теоретико-методологічних засад формування готовності майбутніх учителів початкових класів до створення інклюзивного освітнього простору, що

базується на філософії інклюзивного дизайну. З'ясовано, що цей підхід розглядає багатоманітність потреб учнів як потенціал для педагогічних інновацій, вимагаючи від педагога не адаптації, а проєктування універсально доступного контенту та середовища. Зазначено, що світові тенденції, підтверджені порівняльно-педагогічним аналізом, вказують на необхідність глибокої трансформації навчальних планів підготовки, виходячи за межі традиційних знань про нозології. Провідним методичним інструментом визначено інклюзивний дизайн для навчання, принципи якого мають стати наскрізною основою професійної підготовки.

Ґрунтуючись на систематизації прогресивних педагогічних практик та аналізі наукових джерел, обґрунтовано та виокремлено основні структурні компоненти готовності майбутніх учителів до створення інклюзив-

ного простору: ціннісно-мотиваційний, когнітивний, операційно-діяльнісний та рефлексивний компоненти. Визначено теоретичні та методологічні засади проєктування ефективною системи формування готовності та обґрунтовано структурно-функціональну модель цієї системи. Модель інтегрує ці компоненти, включаючи теоретико-методологічний, діагностично-змістовий, організаційно-технологічний та оцінювально-коригуючий блоки, що забезпечують циклічність і сталість підготовки.

Доведено, що найважливішим елементом успішної системи є формування у вчителів стійкої здатності до рефлексії щодо власної викладацької практики та оперативного коригування навчального середовища. Саме рефлексивний компонент гарантує гнучкість і динамічність інклюзивної взаємодії. Сформульовано практичні рекомендації для модернізації навчальних програм педагогічних ЗВО України. Вони включають наскрізне впровадження ІД, посилення проєктно-дослідницької діяльності зокрема, створення доступних

дидактичних матеріалів та інтенсифікацію практики супервізії.

Представлені у статті теоретичні засади та розроблена структурно-функціональна модель можуть бути використані закладами вищої педагогічної освіти при модернізації освітніх програм для спеціальності «Початкова освіта» з метою забезпечення сталої готовності випускників до професійної діяльності в інклюзивних початкових класах. Обмеженням проведеного дослідження може бути визнаний переважно теоретичний характер розробки структурно-функціональної моделі та недостатнє висвітлення емпіричної перевірки її дієвості та ефективності в умовах реального освітнього процесу ЗВО.

Перспективами подальших досліджень є наукові пошуки з означеної проблеми в контексті цифровізації освіти. Вони передбачають дослідження впливу ІКТ та адитивних технологій (наприклад, 3D-друку) на формування операційно-діялісного компонента готовності вчителів до створення універсально доступних навчальних засобів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Альніков Є. М. Проєктування інклюзивного середовища з використанням адитивних технологій (3-d друк). *Вісник КНУКіМ. Серія: Мистецтвознавство*. 2020. 43. С. 181-189. <https://doi.org/10.31866/2410-1176.43.2020.220251>
2. Андрійчук Н. М. Проблема інклюзивної освіти в сучасних вітчизняних та зарубіжних дослідженнях. *Вісник Житомирського державного університету*. 2015. 3 (81). С. 36-39. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/18609/1/9.pdf> (дата звернення 14.09.2025).
3. Борохвіна Т. Інклюзивна освіта: генезис і основні принципи. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка*. 2018. № 2. С. 164–169. <https://doi.org/10.25128/2415-3605.18.2.22>
4. Бондаренко, Т. Використання інформаційно-комунікаційних технологій для забезпечення доступності і розвитку інклюзивної освіти. *Інформаційні технології та засоби навчання*. 2018. 67(5). 31-43. <https://doi.org/10.33407/itlt.v67i5.2241>
5. Василенко О. М. Використання комп'ютерних технологій у навчанні дітей з особливими потребами загальноосвітніх шкіл. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету України*. 2009. 5. с. 13-15. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpkhist_2009_1_5 (дата звернення 21.10.2025).
6. Волкова К. Сутність та критерії готовності майбутніх учителів початкових класів до оцінювальної діяльності в умовах інклюзивної освіти. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2017. 3(67). С. 155–165. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pednauk_2017_3_16 (дата звернення 18.06.2025).
7. Галука О. С., Собчук А. А. Соціальна мобільність учителя початкової школи в умовах інклюзивної освіти. *Академічні студії. Педагогіка*. 2022. 1(4). С. 64–70. <https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2021.4.1.9>
8. Демченко І. І. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутнього учителя початкових класів до професійної діяльності в умовах інклюзивної освіти: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук; Міністерство освіти і науки України, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини. Умань, 2016. 44 с.
9. Козіброта Л. Основні моделі організації інклюзивної освіти в умовах загальноосвітньої школи (початок ХХІ ст.). *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2020. 8(102). С.15-27. <https://doi.org/10.24139/2312-5993/2020.08/015-027>

10. Потапюк Л. М. Організація інклюзивної освіти у вітчизняному просторі. *Вісник університету ім. Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія»*. 2021. № 1 (21). С.119-124. <https://doi.org/10.32342/2522-4115-2021-1-21-14>
11. Almeqdad Q. I., Alodat A. M., Alquraan M. F., Mohaidat M. A., Al-Makhzoomy A. K. The effectiveness of universal design for learning: A systematic review of the literature and meta-analysis. *Cogent Education*. 2023. 10(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2218191>
12. Bechmann S. Inclusive Design, a Perfect Solution? Exploring possible challenges with inclusive design. Department of Product Design Norwegian University of Science and Technology. 2015. 1-10. URL: <https://www.ntnu.no/documents/10401/1264433962/StineArtikkel.pdf> (дата звернення 14.09.2025).
13. Braksiek, M. Pre-service physical education teachers' attitudes toward inclusive physical education: Subject specificity and measurement invariance. *European Journal of Sport Science*. 2022. 22(11). 1729–1737. <https://doi.org/10.1007/s12662-021-00755-1>
14. Chen H., Evans D., Luu B. Moving towards inclusive education: Secondary school teacher attitudes towards universal design for learning in Australia. *Australasian Journal of Special and Inclusive Education*. 2023. 47. 1–13. <https://doi.org/10.1017/jsi.2023.1>
15. Diachenko, M., Voroshchuk, O., Romanova, T., Shevtsova, N., & Tretiakova, T. Inclusive education in Ukraine: achievements, challenges, prospects. *Revista Eduweb*. 2024. 18(4). 35–48. <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2024.18.04.3>
16. Dong H. Strategies for teaching inclusive design. *Journal of Engineering Design*. 2010. 21(2/3). 237– 251. <https://doi.org/10.1080/09544820903262330>
17. Hastings, R. P., & Oakford, S. Student teachers' attitudes towards the inclusion of children with special needs. *British Journal of Special Education*. 2003. 30(3). 144–150. <https://doi.org/10.1080/01443410303223>
18. Kille-Speckter L., Nickpour F. The Evolution of Inclusive Design; A First Timeline Review of Narratives and Milestones of Design for Disability. *Digital Library*. 2022. 1-26. <https://doi.org/10.21606/drs.2022.690>
19. Lamirande, M. Exploring Practices and Understandings of Designing Inclusively. PhD thesis The Open University. 2023. 228 с. <https://doi.org/10.21954/ou.ro.000162cc>
20. Leifler, E. Teachers' capacity to create inclusive learning environments. *International Journal of Lifelong Learning Skills*. 2020. 1(1). 17–28. <https://doi.org/10.1108/IJLLS-01-2020-0003>
21. Mansur, H., Utama, A. H., Mohd Yasin, M. H., Sari, N. P., Jamaludin, K. A., & Pinandhita, F. Development of inclusive education learning design in the era of society 5.0. *Social Sciences*. 2023. 12(1). 35. <https://doi.org/10.3390/socsci12010035>
22. Qvortrup, A.; Qvortrup, L. Inclusion: Dimensions of inclusion in education. *Int. J. Incl. Educ.* 2018. 22. 803–817. <https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1729587>
23. Sharma, U., Loreman, T., Forlin, C. Measuring teacher efficacy to implement inclusive practices. *Jorse*. 2012. 12. 1. <https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2011.01200.x>

REFERENCES

1. Alnikov, Ye. M. (2020). Proiektuvannia inkliuzyvnoho seredovyshcha z vykorystanniam adytyvnykh tekhnolohii (3-d druk) [Designing an inclusive environment using additive technologies (3-D printing)]. *Visnyk KNUKiM. Serii: Mystetstvoznavstvo*, (43), 181–189. <https://doi.org/10.31866/2410-1176.43.2020.220251>
2. Andriichuk, N. M. (2015). Problema inkliuzyvnoi osvity v suchasnykh vitchyznianskykh ta zarubizhnykh doslidzhenniakh [The problem of inclusive education in modern domestic and foreign studies]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu*, 3(81), 36–39. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/18609/1/9.pdf> (data zvernennia: 14.09.2025).
3. Borokhvina, T. (2018). Inkliuzyvna osvita: henezys i osnovni pryntsypy [Inclusive education: genesis and basic principles]. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu im. Volodymyra Hnatiuka. Serii: Pedahohika*, (2), 164–169. <https://doi.org/10.25128/2415-3605.18.2.22>
4. Bondarenko, T. (2018). Vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii dlia zabezpechennia dostupnosti i rozvytku inkliuzyvnoi osvity [The use of information and communication technologies to ensure accessibility and development of inclusive education]. *Informatsiini tekhnolohii ta zasoby navchannia*, 67(5), 31–43. <https://doi.org/10.33407/itlt.v67i5.2241>
5. Vasylenko, O. M. (2009). Vykorystannia kompiuternykh tekhnolohii u navchanni ditei z osoblyvymy potrebamy zahalnoosvitnikh shkil [The use of computer technologies in teaching children with special needs in general secondary schools]. *Zbirnyk naukovykh prats Khmelnytskoho instytutu sotsialnykh tekhnolohii Universytetu Ukraina*, (5), 13–15. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Znpkhist_2009_1_5 (data zvernennia: 21.10.2025).
6. Volkova, K. (2017). Sutnist ta kryterii hotovnosti maibutnikh uchyteliv pochatkovykh klasiv do otsiniualnoi diialnosti v umovakh inkliuzyvnoi osvity [Essence and criteria of readiness of future primary school teachers for evaluation activities in inclusive education]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii*, 3(67), 155–165. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pednauk_2017_3_16 (data zvernennia: 18.06.2025).

7. Haliuka, O. S., & Sobchuk, A. A. (2022). Sotsialna mobilnist uchytelia pochatkovoї shkoly v umovakh inkliuzyvnoi osvity [Social mobility of a primary school teacher in inclusive education]. *Akademichni studii. Pedagogika*, 1(4), 64–70. <https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2021.4.1.9>
8. Demchenko, I. I. (2016). Teoretychni i metodychni zasady pidhotovky maibutnoho uchytelia pochatkovykh klasiv do profesiinoi diialnosti v umovakh inkliuzyvnoi osvity [Theoretical and methodical principles of training future primary school teachers for professional activity in inclusive education] (Avtoref. dys. d-ra ped. nauk). Uman.
9. Kozibroda, L. (2020). Osnovni modeli orhanizatsii inkliuzyvnoi osvity v umovakh zahalnoosvitnoi shkoly (pochatok XXI st.) [Basic models for organizing inclusive education in general secondary school (beginning of the XXI century)]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii*, 8(102), 15–27. <https://doi.org/10.24139/2312-5993/2020.08/015-027>
10. Potapiuk, L. M. (2021). Orhanizatsiia inkliuzyvnoi osvity u vitchyzniamomu prostori [Organization of inclusive education in the domestic space]. *Visnyk universytetu im. Alfreda Nobelia. Seriia «Pedagogika i psykholohiia»*, 1(21), 119–124. <https://doi.org/10.32342/2522-4115-2021-1-21-14>
12. Bechmann S. (2015). Inclusive Design, a Perfect Solution? Exploring possible challenges with inclusive design. *Department of Product Design Norwegian University of Science and Technology*, 1-10. URL: <https://www.ntnu.no/documents/10401/1264433962/StineArtikkel.pdf> (дата звернення 14.09.2025).
13. Braksiek, M. (2022). Pre-service physical education teachers' attitudes toward inclusive physical education: Subject specificity and measurement invariance. *European Journal of Sport Science*, 22(11), 1729–1737. <https://doi.org/10.1007/s12662-021-00755-1>
14. Chen H., Evans D., Luu B. (2023). Moving towards inclusive education: Secondary school teacher attitudes towards universal design for learning in Australia. *Australasian Journal of Special and Inclusive Education*, 47, 1–13. <https://doi.org/10.1017/jsi.2023.1>
15. Diachenko, M., Voroshchuk, O., Romanova, T., Shevtsova, N., & Tretiakova, T. (2024). Inclusive education in Ukraine: achievements, challenges, prospects. *Revista Eduweb*, 18(4), 35–48. <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2024.18.04.3>
16. Dong H. (2010). Strategies for teaching inclusive design. *Journal of Engineering Design*, 21(2/3), 237–251. <https://doi.org/10.1080/09544820903262330>
17. Hastings, R. P., & Oakford, S. (2003). Student teachers' attitudes towards the inclusion of children with special needs. *British Journal of Special Education*, 30(3), 144–150. <https://doi.org/10.1080/01443410303223>
18. Kille-Speckter L., Nickpour F. (2022). The Evolution of Inclusive Design; A First Timeline Review of Narratives and Milestones of Design for Disability. *Digital Library*, 1-26. <https://doi.org/10.21606/drs.2022.690>
19. Lamirande, M. (2023). Exploring Practices and Understandings of Designing Inclusively. PhD thesis The Open University, 228 c. <https://doi.org/10.21954/ou.ro.000162cc>
20. Leifler, E. (2020). Teachers' capacity to create inclusive learning environments. *International Journal of Lifelong Learning Skills*, 1(1), 17–28. <https://doi.org/10.1108/IJLLS-01-2020-0003>
21. Mansur, H., Utama, A. H., Mohd Yasin, M. H., Sari, N. P., Jamaludin, K. A., & Pinandhita, F. (2018). Development of inclusive education learning design in the era of society 5.0. *Social Sciences*, 12(1), 35. <https://doi.org/10.3390/socsci12010035>
22. Qvortrup, A.; Qvortrup, L. (2018). Inclusion: Dimensions of inclusion in education. *Int. J. Incl. Educ*, 22, 803–817. <https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1729587>
23. Sharma, U., Loreman, T., Forlin, C. (2012). Measuring teacher efficacy to implement inclusive practices. *Jorse*, 12, 1. <https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2011.01200.x>

V. A. BULATOV

Doctor of Philosophy in Design,

Associate Professor at the Department of Graphic Design,

Ukrainian Humanitarian Institute, Bucha, Kyiv region, Ukraine;

Doctoral Student, Ivan Zyzun Institute of Pedagogical and Adult Education

of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

E-mail: bulatov@ugi.edu.ua

<http://orcid.org/0000-0003-0832-2429>

SYSTEM FOR FORMING THE READINESS OF FUTURE PRIMARY TEACHERS TO CREATE AN INCLUSIVE SPACE

The modern educational space requires a radical restructuring of traditional approaches to teaching, which is due to changing social requirements and a fundamental transition to inclusion as a key vector of development. The

growing heterogeneity of the student contingent in primary school, as well as the need to integrate digital technologies into the educational process, make standard, unified pedagogical methods ineffective. This creates an urgent need for a fundamental rethinking and active application of the philosophy of inclusive design, in particular its educational dimension – the concept of inclusive design for learning. The specified approach guarantees the development of such a learning environment, content and assessment that are as flexible and accessible to all children without exception, regardless of their level of cognitive development, sensory capabilities or physical characteristics, starting from the zero stage of design. Thus, the formed readiness of the future primary school teacher for the competent implementation of inclusive design appears as the main professional competence, which determines the critical importance of research and implementation of leading international experience in training such specialists.

The relevance of this study is due to the global educational transformation, namely the transition from an outdated, limited integration model to a holistic inclusive educational environment. In this new context, the individual needs of students are not perceived as an obstacle, but on the contrary, they become a key starting condition and a powerful catalyst for innovative design in education. The implementation of inclusive design approaches, which considers the diversity of needs as a potential for pedagogical innovations, requires a deep transformation of the curricula for the training of pedagogical personnel for primary school. The training of future teachers must go beyond the simple adaptation of ready-made resources. They must learn to generate a learning space and content that ensure universal accessibility and high efficiency already at the stage of their creation. The purpose of the work is to conduct a comprehensive systematization, detailed analysis and substantiated understanding of the effectiveness of the system for forming the readiness of future primary school teachers to create an inclusive educational space.

To achieve this goal, a methodological apparatus was used, including methods of comparative pedagogical analysis of curricula, systematization of the most progressive pedagogical practices and generalization of the identified effective models of professional training. The study covered the analysis of world experience and modern trends in the preparation of teachers to work in an inclusive space and to determine the structural components of their readiness. The theoretical and methodological principles of designing an effective system for forming the readiness of future primary school teachers to create an accessible and flexible educational environment were determined. A structural and functional model of the readiness formation system was substantiated and developed, integrating value-motivational, cognitive, operational-activity and reflective components. Practical recommendations for the modernization of curricula of pedagogical higher education institutions of Ukraine in order to ensure the sustainable readiness of graduates for professional activity in inclusive primary grades have been formulated. It has been proven that the most important element of a successful training system is the formation of a stable ability in teachers to reflect on their own teaching practice and promptly adjust the learning environment in accordance with the changing and dynamic needs of the student body.

The scientific novelty lies in the theoretical substantiation and development of a structural and functional model of the system for forming the readiness of future primary school teachers to create an inclusive space, which for the first time integrates four key components (value-motivational, cognitive, operational-activity and reflective) and ensures the consistent implementation of the principles of inclusive design. In addition, a set of diagnostic criteria, indicators and levels for the objective assessment of the formation of this readiness in higher education students has been substantiated and developed for the first time.

The practical value of the study lies in the scientific substantiation and development of a structural and functional model of the system for forming the readiness of future teachers, which integrates all the necessary components for working in an inclusive environment. The results of the study provide ready-made methodological recommendations and educational and methodological materials for teachers of pedagogical higher educational institutions, necessary for updating the curricula of primary school teacher training. The implementation of this system will ensure a high-quality transition to effective inclusion, guaranteeing the creation of a flexible and accessible educational space, which will positively affect the success and comfort of all students.

Key words: inclusive design, system, teacher training, educational process, adaptive environment, pedagogical strategies.

Дата першого надходження статті до видання: 16.11.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 19.12.2025

Дата публікації (оприлюднення) статті: 31.12.2025