



УДК 378.091.011.3-051:373.3.091.313]:001.891-047.036  
 DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2023-1\(208\)-45-50](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2023-1(208)-45-50)

**ОЛЕКСЕНКО КАРИНА БОРИСІВНА,**  
 аспірантка, Таврійський державний агротехнологічний університет  
 імені Дмитра Моторного, м. Запоріжжя, Україна

**Oleksenko Karina,**  
 Graduate student, Dmytro Motorny Tavria State Agrotechnological University,  
 Zaporizhzhia, Ukraine

**E-mail: [karinessa48@gmail.com](mailto:karinessa48@gmail.com)**

**ORCID iD** <https://orcid.org/0000-0002-2965-5145>

## ОСОБЛИВОСТІ МОНІТОРИНГОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ПРОЄКТУВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

**A** Теоретично обґрунтовано особливості моніторингового дослідження формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища, яке передбачає проходження таких етапів: цілепокладання та планування; розроблення інструментарію; проведення дослідження; збирання та оброблення результатів; аналіз та інтерпретація результатів дослідження. Зазначено принципи організації та проведення моніторингового дослідження формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища. На основі визначених компонентів готовності до проєктування навчального середовища (мотиваційного, когнітивного, операційно-діяльнісного та емоційно-вольового) виокремлено три критерії оцінювання їхньої сформованості: особистісний, змістово-процесуальний, оцінно-регулятивний. При цьому кожен критерій є сукупністю кількох показників, які характеризують найсуттєвіші й необхідні прояви компонентів готовності до проєктування навчального середовища майбутніх учителів початкової школи. Обрано діагностичний інструментарій, який дозволяє оцінити рівні сформованості компонентів готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища за означеними критеріями. Зокрема, діагностичний інструментарій когнітивного компоненту складають: методи тестування: короткий орієнтовний тест за Е. Вандерлікком, метод аналізу продуктів діяльності, шкала самооцінки метакогнітивної поведінки за Д. Лакоста. Розкрито зміст моніторингового дослідження формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища на прикладі перевірки рівня розвитку властивостей інтегративного мислення, розуміння особливостей навчального середовища здобувачів початкової освіти та процесу його проєктування. Доведено обґрунтованість і адекватність дослідницьких інструментів і надійність отриманих даних. Отримані дані моніторингового дослідження підтверджено використанням методів математичної статистики, зокрема розрахунку t-критерію Стьюдента та непараметричного критерію Пірсона, що свідчить про вплив експериментальної структурно-функціональної моделі на формування когнітивного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища.

**Ключові слова:** моніторинг; готовність; навчальне середовище; початкова школа; проєктування; учитель

### FEATURES OF THE MONITORING STUDY ON THE FORMATION OF READINESS OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS FOR DESIGNING THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT

**S** The article theoretically substantiates the peculiarities of the monitoring study of the formation of the readiness of future primary school teachers to design an educational environment, which involves the following stages: goal setting and planning; development of tools; conducting research; collection and processing of results; and analysis and interpretation of research results.

The principles of organizing and conducting a monitoring study on the formation of the readiness of future primary school teachers for designing an educational environment are indicated. On the basis on the determined components of readiness for designing the educational environment (motivational, cognitive, operational-active and emotional-volitional), three criteria for evaluating their formation are distinguished: personal, content-procedural, evaluation-regulatory. Simultaneously, each criterion is a set of several indicators that characterize the most essential and necessary manifestations of the components of readiness to design the educational environment of future primary school teachers. A diagnostic toolkit was chosen that allows to assess the level of formation of the components of the readiness of future primary school teachers to design the educational environment according to the specified criteria. In particular, the diagnostic toolkit of the cognitive component consists of: testing methods: a short indicative test according to E. Vanderlik, a method of analyzing activity products, a self-assessment scale of metacognitive behavior according to D. Lacoste. The content of the monitoring study on the formation of the readiness of future primary school teachers for the design of the educational environment is disclosed on the example of checking the level of development of the properties of integrative thinking, understanding the peculiarities of the educational environment of primary education students, and the process of its design. The validity and adequacy of the research tools and the reliability of the obtained data have been proven. The obtained data of the monitoring study were confirmed by the use of mathematical statistics methods, in particular the calculation of the Student's t-test and the non-parametric Pearson test, which testifies to the influence of the experimental structural-functional model on the formation of the cognitive component of the readiness of future primary school teachers to design the educational environment.

**Key words:** monitoring; readiness; educational environment; primary school; design; teacher

**Актуальність проблеми.** Державна служба якості освіти України наголошує на важливості моніторингових досліджень як системи послідовних і систематичних заходів, що здійснюються з метою виявлення та відстеження тенденцій у розвитку якості освіти в країні, на окремих територіях, у закладах освіти (інших суб'єктах освітньої діяльності), встановлення відповідності фактичних результатів освітньої діяльності її заявленим цілям, а також оцінювання ступеня, напряму і причин відхилень від цілей [4]. У Концепції розвитку педагогічної освіти [8] зазначається про створення системи внутрішнього забезпечення якості підготовки педагогічних працівників нової генерації, яка передбачає дотримання новітніх вимог до професійної підготовки та здійснення моніторингу академічних й особистісних досягнень, зокрема здобувачів вищої педагогічної освіти. Відтак, організація моніторингу відповідності особистісно-професійного рівня майбутніх учителів початкової школи вимогам часу стає передумовою продуктивності інноваційної педагогічної системи.

Н. Білик, О. Бабаєва підкреслюють, що вчителю початкових класів необхідно не тільки дати молодшим школярам певний обсяг знань і вмінь, але й сформувати людину, здатну приймати рішення, мати свою позицію, брати на себе відповідальність, творчо мислити, вміти займатися самоосвітою, критично оцінювати інформацію, співпрацювати в колективі, вміти братися за справу, вміти домовлятися, адаптуватися до умов життя, здатну до мобільності, швидкої зміни соціальних ролей, тобто бути людиною компетентною, людиною, яка ставить мету і досягає успіху. Тільки тоді система освіти може вважатися ефективною [2, с. 14].

Навчальне середовище – це простір, де учні навчаються разом, підтримують один одного, контролюють навчальну діяльність і використовують інформаційні ресурси та інструменти побудови знань для вирішення проблем. Навчальне середовище підтримується технологіями, які є інструментом, за допомогою якого учні можуть досліджувати, конструювати та обдумувати навчання. Наразі все суспільство звертає увагу на те, як розвивати учнів, які навчаються протягом усього життя, як розвивати навчальні навички студентів у XXI столітті та як змінити методи навчання. Чому вчителі повинні змінювати свої методи викладання, проєктувати та здійснювати студентоцентроване навчання в класі? Як реалізувати трансформацію ролей учителя, ставши «дизайнером» навчального середовища та «фасилітатором» навчального процесу? Як скеровувати та допомагати учням вивчати й оцінювати ефективність навчання комплексно в навчальному середовищі, орієнтованому на учня, як формувати здатність проєктувати та проводити навчання в класі завдяки методу «студентоцентрованого навчання».

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій.** У педагогічній літературі й освітянській практиці не завжди однозначно розуміють сутність моніторингу, як-то: система

постійних спостережень, аналізу та оцінювання будь-яких процесів і явищ із метою виявлення характеру, тенденцій і закономірностей в їх розвитку, їхньої відповідності бажаному результату, а також прогнозування та запобігання критичним ситуаціям [7]; відстеження результативності педагогічного процесу; педагогічний контроль; різнобічне вивчення певних параметрів функціонування системи освіти чи окремих її елементів або суб'єктів освітнього процесу [5]; систематичне спостереження за деяким процесом із метою виявлення його відповідності бажаному результату або вихідному стану [3].

До загальних особливостей моніторингового дослідження відносяться: *об'єкт моніторингу* – система, на яку спрямовані конкретні моніторингові процедури; усі об'єкти, вивчення яких здійснюється із застосуванням моніторингу, постійно змінюються, розвиваються, зазнають зовнішніх впливів; *предмет моніторингу* – стан системи, яка досліджується, у певні періоди часу і конкретні зміни в рамках цієї системи; *суб'єкти моніторингу* – носії моніторингових функцій, що здійснюють ці функції та умовно поділяються на дві великі групи: суб'єкти, що надають інформацію, та суб'єкти, що збирають і обробляють інформацію; *комплекс моніторингових показників (індикаторів)* – сукупність первинних і вторинних показників, здатних забезпечити цілісне уявлення про стан системи, якісні та кількісні зміни в ній; *інструментарій моніторингової діяльності* – сукупність форм статистичної звітності, інформаційних стандартів, анкет, опитувальних аркушів, технічних засобів тощо.

Зважаючи на зміну вимог до освітан у контексті Нової української школи та тенденціями розвитку початкової освіти, виникає необхідність у розробленні та впровадженні новітніх методик моніторингу очікуваних результатів професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи.

**Мета дослідження:** теоретично обґрунтувати методику організації моніторингу формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища та розкрити приклад її експериментального впровадження.

У ході проєктування розробляють прототип цього середовища, зокрема: структуру середовища; розміщення окремих складників і правильне їх поєднання у середовищі; можливість трансформування, мобільного переміщення окремих складників; наповнюваність обладнанням і засобами [1, с. 46].

Для досягнення мети сформульовані наступні завдання: теоретично обґрунтувати процес організації моніторингу формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища; виокремити критерії, показники та діагностичний інструментарій моніторингу когнітивного компоненту готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища; розкрити зміст моніторин-

гового дослідження формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища (на прикладі перевірки рівня розвитку властивостей інтегративного мислення, розуміння особливостей навчального середовища здобувачів початкової освіти та процесу його проєктування).

**Матеріали і методи дослідження.** У межах експериментального дослідження розглядаємо моніторинг як метод відстеження результативності розробленої структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища з метою оцінювання ефективності її функціонування.

Моніторинг формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища було реалізовано поетапно протягом педагогічного експерименту.

На *першому етапі* здійснено цілепокладання та планування моніторингового дослідження, а саме: 1) сформульована стратегічна мета – відстежити дієвість розробленої структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища; 2) відповідно до мети визначено завдання: виявити початковий рівень розвитку кожного з компонентів готовності до проєктування навчального середовища; перевірити зміни у формуванні готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища під впливом організаційно-педагогічних умов експериментальної моделі на всіх етапах її реалізації; з'ясувати динаміку сформованості готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища; 3) об'єктом дослідження обрано процес і результати сформованості готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища; 4) суб'єктами моніторингу обрано професорсько-викладацький склад закладів вищої освіти; 5) сформовано вибірку студентів на основі методу районованої вибірки; 6) у якості критеріїв використано елементи структури готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища, показників – кількісні або якісні характеристики властивості, ознаки об'єкта, що вивчався, тобто міра сформованості певного критерію; критерії розкривалися через систему показників, змінювання яких виявляли ступінь успішності формування та розвитку готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища; 7) для моніторингу формування готовності до проєктування навчального середовища використано певні методи відповідно до кожного компоненту та обраних критеріїв.

*Другий етап* включатиме розроблення діагностичного інструментарію та його апробацію; підготовку інструктивно-методичного матеріалу для координаторів дослідження всіх рівнів, учасників моніторингового дослідження;

вибір статистичних і математичних методів оброблення та обрахування одержаних результатів.

На *третьому етапі* буде проведено пілотне дослідження (проведення інструктажу з підготовки учасників) та реалізацію основного дослідження.

*Четвертий етап* включатиме збирання та оброблення результатів.

На *п'ятому етапі* буде проведено узагальнення статистичної інформації; аналіз та інтерпретацію результатів дослідження; виявлення факторів впливу; підготовку рекомендацій щодо корекційної роботи, усунення негативних факторів.

При організації та проведенні моніторингового дослідження формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища ми дотримувалися наступних принципів:

- узгодженості нормативно-правового, організаційного та методичного забезпечення складників моніторингу;
- об'єктивності одержання та оброблення інформації, що передбачало максимальне виключення суб'єктивних оцінок, урахування всіх результатів, створення для всіх учасників дослідження рівних організаційно-педагогічних умов у процесі перевірки ефективності впливу складників розробленої структурно-функціональної моделі;
- комплексності дослідження зовнішніх і внутрішніх чинників формування готовності до проєктування навчального середовища, оброблення та аналізу одержаних результатів;
- неперервності і тривалості спостережень за станом експериментальної підготовки та її впливу на формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища;
- своєчасності отримання, оброблення та використання об'єктивної інформації про дієвість структурно-функціональної моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища;
- перспективності запланованого моніторингового дослідження та його спрямованості на розв'язання проблеми досягнення оптимального рівня готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища;
- гуманістичної спрямованості моніторингу – створення обстановки доброзичливості, довіри, поваги до особистості, максимально сприятливих умов і позитивного мікроклімату;
- відкритості і оперативності оприлюднення результатів досліджень.

Оцінка рівнів сформованості готовності майбутніх учителів початкової школи до проєктування навчального середовища проводилася не лише шляхом порівняння отриманих результатів із певними нормами, середніми величинами, але й шляхом зіставлення їх із результатами попередніх діагностик для виявлення характеру просу-

вання в розвитку кожного її структурного компонента. Вибір методів моніторингу формування готовності майбутніх учителів до проєктування навчального середовища здійснювався відповідно до методологічних вимог.

Отже, організація проведення моніторингу, який безпосередньо спрямовувався на відстеження динаміки сформованості готовності до проєктування навчального середовища, надавала можливість оцінити дієвість структурно-функціональної моделі формування означеної готовності у майбутніх учителів початкової школи.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Навчальне середовище є поєднанням різноманітних навчальних ресурсів (а не лише інформаційних ресурсів), які підтримують учнів у конструктивному навчанні. Навчальні ресурси включають не лише фізичні ресурси, такі як інформаційні ресурси, когнітивні інструменти та вчителя-людини, але й м'які ресурси, такі як ситуації завдань. Навчальне середовище є динамічним поняттям, яке тісно пов'язане з динамічним процесом навчання і є неперервною ситуацією та умовою в процесі навчальної діяльності. Елементами навчального середовища є не лише матеріальні умови (навчальні ресурси), які підтримують процес навчання, а й нематеріальні умови, такі як: моделі навчання, стратегії навчання, атмосфера навчання та міжособистісні стосунки. Навчальне середовище є поєднанням навчальних ресурсів і міжособистісних стосунків. Навчальні ресурси включають навчальні матеріали (тобто інформацію), когнітивні інструменти, що допомагають учням вчитися (інструменти для отримання, оброблення та збереження інформації), навчальні простори (наприклад, класні кімнати або віртуальні онлайн-школи) тощо. Міжособистісні стосунки включають міжособистісне спілкування між учнями та міжособистісне спілкування між викладачами та учнями. Навчальне середовище тісно пов'язане з місцем навчання, простором, підтримкою, технічними інструментами, інформаційними ресурсами, спільнотою, конструктивним навчанням, ситуацією та умовами та соціальним середовищем.

Проєктування навчального середовища включає такі моменти: 1) основна концепція навчального середовища – орієнтована на учня; 2) навчальне середовище є необхідною умовою; 3) навчальне середовище створюється для сприяння учням здійснювати кращу навчальну діяльність; 4) навчальне середовище – це навчальний простір, включаючи матеріальний простір, простір діяльності та психологічний простір; 5) навчальне середовище невіддільне від процесу навчання, і це динамічна концепція, а не статична. Він включає як матеріальні, так і нематеріальні аспекти, включаючи багаті навчальні ресурси та фактори людської взаємодії; 6) учень займає активну позицію в навчальному середовищі й контролює навчання сам; 7) навчальне середовище потребує підтримки різноманітних інформаційних ресурсів, когнітивних засобів, викладачів, студентів та інших факторів; 8) навчальне се-

редовище може підтримувати автономні типи навчання, навчання, що базується на дослідженні, у співпраці або на основі вирішення проблем.

Саме зовнішнє середовище впливає на навчання учнів, а зовнішні умови сприяють активному створенню учнями сенсу та генерації здібностей.

Існує багато визначень навчального середовища. Навчальне середовище є таким місцем, де учні співпрацюють і підтримують один одного, а також використовують різноманітні інструменти та інформаційні ресурси для підтримки один одного та участі в розв'язуванні проблем. Навчальне середовище – це місце, де учні можуть знайти достатню інформацію та навчальні посібники. За його допомогою учні можуть мати можливість вибудувати орієнтацію на основі своєї власної ситуації та своїх стосунків з іншими, визначити цілі та види діяльності. Навчальне середовище містить як природні, так і когнітивні елементи. Природні фактори включають природне середовище, шум, повітря, світло та інші середовища. Ці середовища впливають на емоції та мотивацію навчання учнів. Техногенний простір включає мережеве середовище, використання комп'ютерного обладнання та працездатність усієї мережі. Навчальні ресурси стосуються інформації, пов'язаної з навчальним змістом, такої як навчальні матеріали, навчальні плани, довідкові матеріали, книги, мережеві ресурси тощо. Ці інформаційні ресурси можна зберігати та представляти в різних носіях і форматах, включаючи друк, графіку, аудіо, відео, програмне забезпечення тощо, або комбінацію цих форм.

В інформаційному середовищі навчальні ресурси курсів інформаційних технологій мають більше унікальних переваг щодо зберігання, передавання, вилучення, оброблення та представлення, що також висуває нові вимоги до дизайну навчання курсів інформаційних технологій. В Інтернеті є величезні океани інформаційних ресурсів, час і енергія студентів на навчання обмежені, здатність студентів отримувати інформацію обмежена, а якість навчальних ресурсів також неоднакова. Ці фактори сильно заважають навчанню студентів. Тому вчителі повинні організувати та оцифрувати відповідні навчальні ресурси, оптимізувати та інтегрувати інформаційні ресурси, щоб полегшити їх використання та обмін, розумно організувати інформаційні ресурси відповідно до потреб учнів і забезпечити своєчасне постачання ресурсів та інформації. Тому треба розмістити цільові навчальні ресурси, розроблені вчителями у мережі, щоб учні могли ними ділитися під час занять. Ця мережа може бути глобальною або локальною.

Технічне навчальне середовище в основному передбачає, що учні можуть вільно вибирати теорії навчання під час навчального процесу, система підтримки повинна мати хороший дизайн інтерфейсу, який може стимулювати інтерес учнів до навчання, і кожен функціональний модуль має хороший механізм навігації, що зручно для



учнів, щоб вони слідували в процесі навчання. Крім того, фізична система забезпечує лише відповідне об'єктне середовище, а внутрішнє програмне забезпечення та теоретична система також є важливими м'якими факторами, які підтримують і ведуть розумну та ефективну роботу всієї системи. Підтримка теорії навчання, згадана вище, людська природа програмної системи, зручність інтерфейсу та завершення інструменту – все це вимагає технічної підтримки вищого рівня. Є три основні компоненти середовища емоційного навчання: психологічні фактори, міжособистісні взаємодії та стратегії. Навчальні концепції учнів, навчальна мотивація, емоції, воля та інші психологічні фактори мають безпосередній вплив на стимулювання навчальної мотивації, збереження навчального часу та отримання хороших результатів навчання; плавність міжособистісної взаємодії (включаючи самовзаємодію) також має прямий вплив на учнів. Самостійне навчання відіграє роль, яку не можна недооцінювати; стратегії навчання безпосередньо впливають на якість результатів навчання учнів.

Наведемо у якості прикладу моніторинг рівня сформованості когнітивного компоненту готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища.

Рівень сформованості когнітивного компоненту перевірявся за допомогою методу тестування – короткого орієнтовного тесту за Е. Вандерліком [9] (*особистісний критерій*), аналізу продуктів діяльності – комплексного опитувальника (*змістово-процесуальний критерій*), шкали самооцінки мета-когнітивної поведінки за Д. Лакоста (*оцінно-регулятивний критерій*).

Короткий орієнтовний тест (КОТ) загалом призначений для професійного відбору осіб із високою здатністю до навчання, у яких швидко формуються спеціальні навички й уміння, пластично здійснюється внутрішня перебудова стереотипу дій при зміні й ускладненні умов діяльності. Методика КОТ складається з 50-ти пунктів і представлена завданнями на розв'язання арифметичних задач, установлення аналогій, розуміння прислів'їв і приказок, силогістичних операцій, а також завдання на стійкість уваги і просторового мислення. Тест дає можливість з'ясувати: інтегральний показник загальних здібностей особистості; показники за субшкалами для оцінки окремих показників, що відображають інтелектуальний розвиток особистості, зокрема: рівень довірливості, високої концентрації й розподілу уваги; загальний рівень обізнаності й розвитку лінгвістичних здібностей (якість гуманітарної освіченості); рівень освіченості в галузі точних наук; рівень просторового орієнтування й абстрактно-логічного мислення; інформованість; вербальний інтелект; умовиводи; гнучкість мислення; смислові узагальнення; технічний інтелект; числові операції; числові закономірності; просторові операції (просторова уява); здатність узагальнення та аналізу матеріалу; емоційні компоненти мислення; швидкість і

точність сприйняття; вживання мови (грамотність); математичні здібності.

На початок експерименту виявлено, що більшість майбутніх учителів початкової школи мають середній рівень інтегрального показника загальних інтелектуальних здібностей, що відповідає середньому рівню сформованості когнітивного компонента. Комплексний опитувальник використовувався з метою виявлення рівня знань і розуміння особливостей навчального середовища здобувачів початкової освіти та процесу його проектування. На підставі даних обчислили кількість здобувачів вищої освіти у відсотковому відношенні, які отримали бал, що відповідає певному діапазону. Згідно з даними на початок експерименту більшість респондентів виявили середній рівень.

Шкалу самооцінки метакогнітивної поведінки використано з метою визначення рівня сформованості метакогнітивних стратегій майбутніх учителів початкової школи, що дозволило проаналізувати, наскільки вони здатні до стратегічного планування власної діяльності; свідомого формулювання запитань щодо пробілів у тій чи іншій сфері знання; рефлексивного оцінювання власних дій за різними критеріями; співвіднесення суб'єктивних досягнень з об'єктивним зворотним зв'язком; усвідомлення можливостей вирішення складних завдань і наполегливого свідомого пошуку рішення; переосмислення ідей; визначення використаних когнітивних стратегій та їх значущості для вирішення завдання; формулювання точних визначень первинно розмитих, багатозначних або погано зрозумілих термінів; побудова мисленневих репрезентацій досвіду тощо. За результатами проведеної діагностики більшість майбутніх учителів початкової школи перебували на середньому рівні сформованості метакогнітивних стратегій.

На етапі формування експерименту в процесі впровадження організаційно-педагогічних умов [6] здійснено вплив на когнітивний компонент готовності майбутніх учителів початкової школи, зокрема на: активізацію розвитку властивостей інтегративного мислення, які задовольняють вимогам проєктної діяльності, та здійснення його модифікації; позитивне сприйняття, розуміння особливостей, можливостей й обмежень навчального середовища здобувачів початкової освіти; вдосконалення процесу проектування навчального середовища тощо.

Отримані дані підтверджено використанням методів математичної статистики та формування когнітивного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища.

**Висновки.** Моніторингове дослідження формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища здійснюється поетапно як-то: цілепокладання та планування дослідження (визначення мети та завдань; визначення об'єкта; розрахунок та формування вибірки; побудова графіку; визначення критеріїв та показників оцінювання; вибір методів); роз-

роблення інструментарію (підготовка інструктивно-методичних матеріалів для координаторів дослідження всіх рівнів, учасників дослідження; вибір статистичних і математичних методів оброблення та обрахування одержаних результатів дослідження); проведення дослідження; збирання та оброблення результатів; аналіз та інтерпретація результатів дослідження. Навчальне середовище є органічною та цілісною концепцією, що охоплює навчальний процес і середовище, в якому відбувається навчання. Це екологічна система навчання, яка включає навчальну діяльність і навчання результати Інноваційне навчальне середовище має відповідати принципу введення навчального центру та суб'єкта учня, співпраці та спілкування, мотивації та емоцій, поваги до індивідуальних відмінностей, активного виклику труднощів у навчанні, динамічного зворотного зв'язку, горизонтального проникнення тощо.

На основі визначених компонентів готовності до проектування навчального середовища, виокремлено три критерії: особистісний, змістово-процесуальний, оцінно-регулятивний. При цьому кожен критерій є сукупністю кількох показників, які характеризують найсуттєвіші й необхідні прояви компонентів готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища.

#### Список використаних джерел

1. Білик Н. І., Бабаєва О. О. Підвищення соціального статусу вчителя початкових класів у Новій українській школі. *Імідж сучасного педагога*. 2017. № 3 (172). С. 10–14.
2. Білик Н. І. Проектування розвивального середовища у закладах загальної середньої освіти. *Науково-методичний підхід до вдосконалення педагогічної майстерності педагогічних працівників у системі підвищення кваліфікації* : електрон. навч.-метод. посіб. / [упоряд.: І. О. Калініченко, Н. І. Білик]. Полтава : ПОІППО, 2021. С. 41–49. URL: [http://poippo.pl.ua/images/FILES/pidrozdzily/kafedra\\_pedmaisternosti/biblioteka/modul-2021.pdf](http://poippo.pl.ua/images/FILES/pidrozdzily/kafedra_pedmaisternosti/biblioteka/modul-2021.pdf)
3. Вимірювання в освіті : підручник / за ред. О. В. Авраменко. Кіровоград : КОД, 2011. 360 с.
4. Державна служба якості освіти. Офіційний сайт. URL: <https://sqe.gov.ua/diyalnist/monitoringovi-doslidzhennya/>
5. Локшина О. І. Становлення та розвиток моніторингу якості освіти: світовий вимір. *Моніторинг якості освіти: світові досягнення та українські перспективи* : посіб. / під заг. ред. О. І. Локшина. Київ : К.І.С., 2004. С. 28–29.
6. Олексенко К. Б. Організаційно-педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування навчального середовища. *Наукові записки БДПУ. Педагогічні науки*. 2022. Вип. 2. С. 275–284. URL: <https://pedagogy.bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2022/10/29.pdf>

7. Портал української мови та культури. URL: <https://slovnuk.ua/index.php?sword=%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%96%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B3>
8. Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти : наказ МОН України від 16 лип. 2018 р. № 776. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/prozatverdzhennya-konceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>
9. Психологу для роботи. Діагностичні методики : зб. / [уклад.: М. В. Лемак, В. Ю. Петришче]. Вид. 2-ге, виправл. Ужгород : Вид-во Олександри Гаркуші, 2012. 616 с.

#### References

1. Bilyk, N. I., & Babaieva, O. O. (2017). Pidvyshchennia sotsialnoho statusu vchytelia pochatkovykh klasiv u Novii ukrainskii shkoli [Increasing the social status of primary school teachers in the New Ukrainian School]. *Imidzh suchasnoho pedahoha [The image of a modern teacher]*, 3 (172), 10-14 [in Ukrainian].
2. Bilyk, N. I. (2021). Proiektuvannia rozvyvalnoho seredovyscha u zakladakh zahalnoi serednoi osvity [Designing a developmental environment in institutions of general secondary education]. In I. O. Kalinichenko, N. I. Bilyk (Comps.), *Naukovo-metodychnyi pidkhid do vdoskonalennia pedahohichnoi maisternosti pedahohichnykh pratsivnykiv u sistemii pidvyshchennia kvalifikatsii [A scientific and methodological approach to improving the pedagogical skill of pedagogical workers in the system of professional development]*: elektron. navch.-metod. posib. (pp. 41-49). Poltava: POIPPO. Retrieved from [http://poippo.pl.ua/images/FILES/pidrozdzily/kafedra\\_pedmaisternosti/biblioteka/modul-2021.pdf](http://poippo.pl.ua/images/FILES/pidrozdzily/kafedra_pedmaisternosti/biblioteka/modul-2021.pdf) [in Ukrainian].
3. Avramenko, O. V. (Ed.). (2011). *Vymyriuvannia v osviti [Measurement in education]*: pidruchnyk. Kirovohrad: KOD [in Ukrainian].
4. *Derzhavna sluzhba yakosti osvity [State Service of Education Quality]*. Oficijnyj sajt. Retrieved from <https://sqe.gov.ua/diyalnist/monitoringovi-doslidzhennya/> [in Ukrainian].
5. Lokshyna, O. I. (2004). Stanovlennia ta rozvytok monitorynhu yakosti osvity: svitovyi vymir [Establishment and development of education quality monitoring: a global dimension]. In O. I. Lokshyna (Ed.), *Monitorynh yakosti osvity: svitovi dosiahnennia ta ukrainski perspektyvy [Monitoring the quality of education: world achievements and Ukrainian perspectives]* (pp. 28-29). Kyiv: K.I.S. [in Ukrainian].
6. Olexsenko, K. B. (2022). Orhanizatsiino-pedahohichni umovy formuvannia hotovnosti maibutnykh uchyteliv pochatkovoii shkoly do proiektuvannia navchalnoho seredovyscha [Organizational and pedagogical conditions for the formation of the readiness of future primary school teachers to design an educational environment]. *Naukovi zapysky BDPU. Pedahohichni nauky [Scientific notes of the BSPU. Pedagogical sciences]*, 2, 275-284. Retrieved from <https://pedagogy.bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2022/10/29.pdf> [in Ukrainian].
7. Portal ukrainskoi movy ta kuljuty [Ukrainian language and culture portal]. Retrieved from <https://slovnuk.ua/index.php?sword=%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%96%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B3> [in Ukrainian].
8. *Pro zatverdzhennia Kontseptsii rozvitku pedahohichnoi osvity [On the approval of the Concept of the development of pedagogical education]*. (2018). Nakaz MON Ukrainy, No. 776. Retrieved from <https://mon.gov.ua/ua/npa/prozatverdzhennya-konceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti> [in Ukrainian].
9. Lemak, M. V., & Petryshche, V. Yu. (Comps.). (2012). *Psykhologhu dlia roboty. Diahnostychni metodyky [Psychologist for work. Diagnostic methods]*: zbirnyk. Uzhhorod: Vydavnytstvo Oleksandry Harkushi [in Ukrainian].

Дата надходження до редакції авторського оригіналу: 17.01.2023