

МОДЕЛЬ РЕАЛІЗАЦІЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Наталія ГІБАЛОВА

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри початкової освіти, природничих і математичних дисциплін та методик їх викладання Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

Катерина ПАРАМОНОВА

здобувач ступеня вищої освіти «магістр» Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

У статті представлено модель підготовки майбутніх вчителів початкової школи до використання цифрових технологій у професійній діяльності. Обґрунтовано, що формування готовності майбутніх учителів до використання цифрових технологій у процесі фахової підготовки, здійснюване на основі представленої моделі і покликане забезпечити підвищення рівня готовності студентів до застосування цифрових технологій у професійній діяльності. Розроблена модель формування готовності майбутніх учителів початкової школи до використання цифрових технологій (розкриває цілісність цільового, змістового, організаційно-педагогічного та результативного компонентів) буде ефективною за дотриманням сукупності педагогічних умов: організація діяльності студентів у інформаційному освітньому е-середовищі навчального закладу; урахування змісту професійно-орієнтованого компоненту інформатичних дисциплін підготовки майбутніх вчителів початкової школи; організацію проектної діяльності майбутніх вчителів початкової школи із використанням хмарних технологій. Уточнено сутність, структуру, рівні готовності майбутніх учителів до використання цифрових технологій, а також критерії (аксіологічний, гносеологічний, рефлексивно-діяльнісний) та показники їх оцінювання.

Ключові слова: модель, підготовка учителів початкової школи, цифрові технології, педагогічні умови, формування готовності, критерії готовності.

The article presents a model of preparation of future primary school teachers for the use of digital technologies in professional activities. It is substantiated that the formation of readiness of future teachers to use digital technologies in the process of professional training, carried out on the basis of the presented model and designed to increase the level of readiness of students to use digital technologies in professional activities. The developed model of formation of readiness of future primary school teachers to use digital technologies (reveals integrity of target, semantic, organizational-pedagogical and effective components) will be effective on observance of set of pedagogical conditions: organization of activity of students in information educational e-environment of educational institution; taking into account the content of the professionally-oriented component of computer science disciplines for the training of future primary school teachers; organization of project activities of future primary school teachers with the use of cloud technologies. The essence, structure, levels of readiness of future teachers for the use of digital technologies, as well as criteria (axiological, epistemological, reflexive-activity) and indicators of their evaluation are specified.

Key words: model, training of primary school teachers, digital technologies, pedagogical conditions, formation of readiness, readiness criteria.

MODEL OF IMPLEMENTATION OF TRAINING OF THE FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHER FOR USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL ACTIVITY

Nataliia GIBALOVA, Katerina PARAMONOVA

У зв'язку з бурхливим розвитком цифрових технологій за останні роки в ЄС прийнято ряд важливих документів, пов'язаних з цифровою трансформацією, до яких належать: Цифрова стратегія Європейської комісії (European Commission Digital Strategy); Цифровий порядок денний для Європи (Digital Agenda for Europe); Стратегія єдиного цифрового ринку для Європи (Digital Single Market Strategy for Europe); Ініціатива у галузі цифрової трансформації (Digital Transformation Initiative). Розвиток цифрових технологій створює як нові можливості, так і нові виклики. Одним із наслідків цифрової трансформації є зміни у способі мислення та

вимоги до компетентностей фахівців різних галузей, їх здатністю ефективно використовувати цифрові технології.

Цифрова трансформація освіти є невід'ємною складовою процесів, які нині відбуваються в суспільстві і спонукає педагогічні ЗВО до підготовки вчителів, здатних реалізувати кардинальні перетворення в галузі освіти (закони України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про загальну середню освіту», «Про Національну програму інформатизації», «Про інноваційну діяльність», Державна національна програма «Освіта» (Україна XXI століття), Державна програма «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці», Національна рамка кваліфікацій, Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року, Галузева Концепція розвитку неперервної педагогічної освіти). Особливої актуальності набуває проблема підготовки майбутніх учителів для початкового рівня повної загальної середньої освіти, що пов'язано з упровадженням оновленого Державного стандарту початкової освіти (2018), Концепції Нової української школи (НУШ) (2016) й вимагає від педагогічних закладів вищої освіти здійснення пошуку шляхів удосконалення процесу формування цифрової компетентності майбутніх учителів початкової школи.

Ключові проблеми цифровізації освіти як складової інформатизації суспільства, аналіз педагогічного потенціалу інформатизації навчального процесу розкрито в працях В. Бикова, В. Вембер, А. Верлани, В. Гапон, А. Гуржія, Р. Гуревич, Н. Єршової, Ю. Жука, Ю. Машбиця, М. Плескач, І. Прокопенка, О. Рибалко та багатьох інших науковців.

Питання формування готовності майбутнього вчителя до використання інформаційно-комунікаційних технологій в майбутній професійній діяльності присвячені наукові роботи А. Войченко, К. Дурай-Новакової, Л. Карташова, О. Кравчук, Р. Моцик, О. Снігур, О. Суховірського та інших науковців. Проблеми *використання цифрових технологій* у навчанні досліджуються у працях В. Бикова, Ю. Дорошенко, М. Жалдака, І. Журавльова, Г. Лаврентьєва, В. Лапінського, Е. Машбиця, Н. Морзе та інших; *формування готовності майбутнього вчителя до використання інформаційно-комунікаційних технологій* – Н. Бахмат, А. Дрокіної, М. Левшина, Л. Петухової, В. Шакотько І. Шапошнікова, О. Шиман та інших.

Актуальність проблеми підготовки майбутніх учителів початкової школи до використання цифрових технологій

зумовлена суперечностями між: зростаючими потребами суспільства в педагогах нової формації, здатних до впровадження цифрових технологій у професійній діяльності, і недостатньою розробленістю теоретико-методичних засад їхньої підготовки в педагогічних ЗВО; зростаючими вимогами до рівня сформованості інформаційної компетентності у майбутніх учителів початкової школи та недостатньою розробленістю теоретичних і методичних засад її формування.

Мета статті полягає в представленні та обґрунтуванні моделі підготовки майбутніх учителів початкової школи до використання цифрових технологій у професійній діяльності.

Моделювання є однією з основних категорій теорії пізнання. На ідеї моделювання базується будь-який метод наукового дослідження – як теоретичний, коли використовуються різні абстрактні моделі, так і експериментальний. Досліджуючи формування готовності майбутніх учителів початкової школи до використання цифрових технологій у професійній діяльності, виникла необхідність створення моделі цього процесу.

Поняття «модель» (від лат. *modulus* – міра, міряло, зразок, норма) – це образ (зображення опис, схема, креслення, графік, план, карта і т. п.) або прообраз (зразок) якого-небудь об'єкта або системи об'єктів («оригіналу» даної моделі), використовуваний за певних умов як їх «заступник» або «представник» [4, с. 147]. Під час побудови моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до використання цифрових технологій ми спирались на визначення Биковим В.Ю. поняття «модель» як подання системи, яка проектується та відображає особливості й властивості цієї системи, які забезпечують досягнення цілей побудови та використання моделі [2].

Модель підготовки майбутнього вчителя початкової школи до використання цифрових технологій представлено на рисунку 1. Запропонована модель охоплює кілька блоків (цільовий, змістовий, організаційно-педагогічний, результативний), які визначені згідно із загальною теорією структури діяльності [1. 3; 6].

Важливою умовою функціонування моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до використання цифрових технологій є чітка орієнтація всіх компонентів на досягнення єдиної мети, що забезпечує її цілісність, організованість та дієвість. У контексті означеного, метою підготовки вчителя початкової школи у ЗВО є формування його

готовності до застосування цифрових технологій, яку визначаємо як інтегративну якість особистості, що являє собою здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, одержувати інформацію, оперувати нею (володіти відповідним рівнем цифрової грамотності) і ефективно використовувати цифрові технології в педагогічній діяльності.

На підставі аналізу психолого-педагогічних досліджень з проблеми професійної підготовки майбутнього вчителя [5, 7, 8, 9] виокремо низку структурних компонентів розробленої нами моделі, взаємодія яких забезпечує її цілісність та функціонування. Зокрема, до компонентів моделі відносимо цільовий, змістовий, організаційно-педагогічний та результативний блоки (рис.1).

Цільовий компонент моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до використання цифрових технологій представлений її головною метою, що прогнозує прикінцевий результат, тобто сформовану готовність до застосування інформаційно-комунікаційних технологій. Означену мету моделі процесу формування готовності майбутніх учителів доцільно конкретизувати завданнями, комплексне розв'язання яких сприятиме її ефективній реалізації, а саме: формування в студентів відповідного характеру установок на використання цифрових технологій в педагогічній діяльності; оволодіння ними знаннями змісту предметів та набуття досвіду прояву готовності у професійних чи квазіпрофесійних умовах.

Наповнення кожного компонента моделі формування готовності майбутніх учителів початкової школи до використання цифрових технологій та їх взаємозумовленість визначається дією загальнометодологічних та специфічних принципів. У контексті нашого дослідження визначені принципи задають стратегічні орієнтири у формуванні готовності майбутніх учителів, спрямовують навчально-виховний процес у ЗВО на досягнення означеної мети.

Мета й завдання формування готовності майбутнього вчителя до застосування цифрових технологій тісно взаємопов'язані з принципами організації процесу підготовки, які визначають основні вимоги до формування особистості майбутнього вчителя, організації освітньо-виховного процесу та його змісту, до форм, методів і прийомів [5].

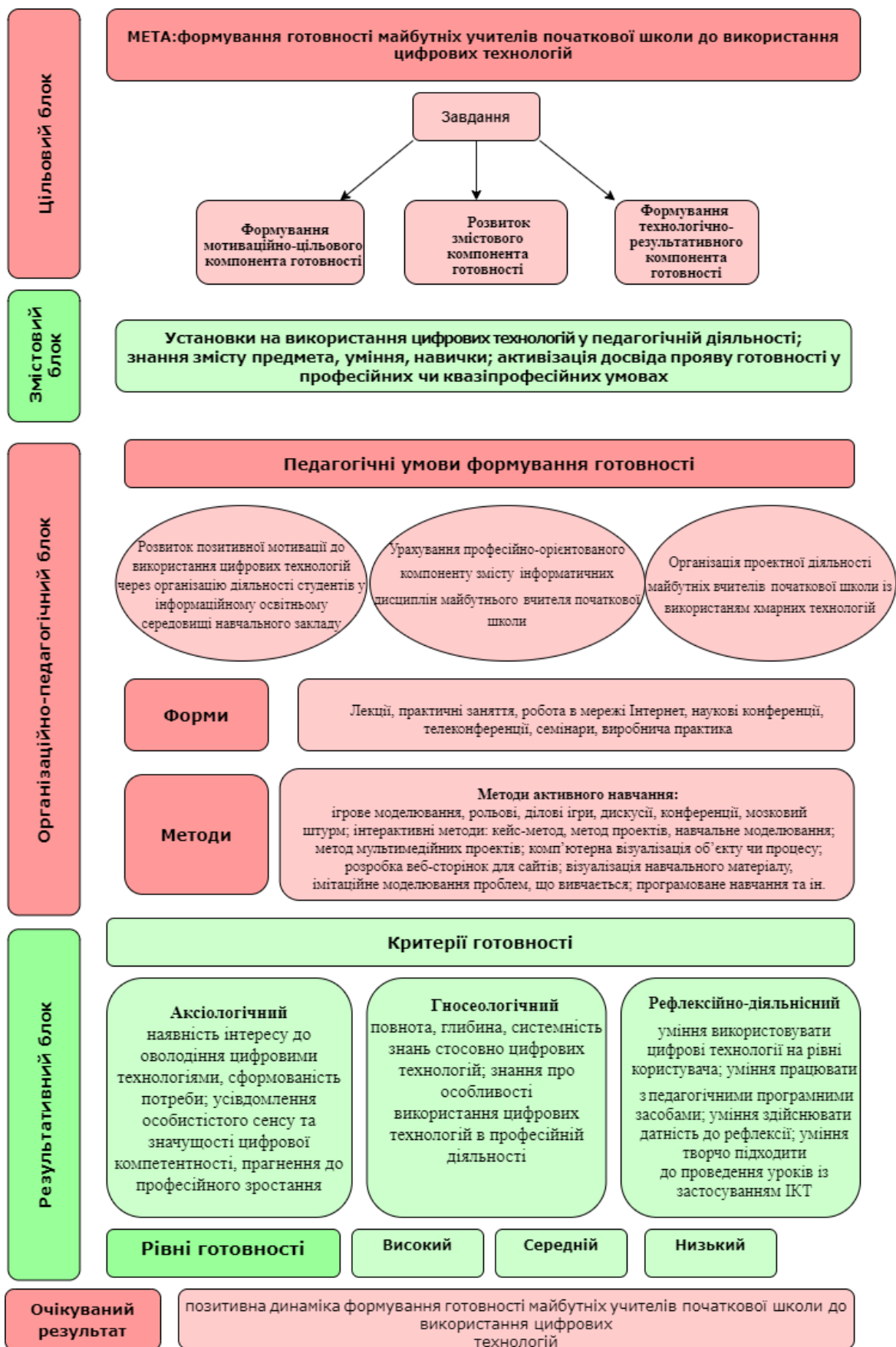


Рис. 1 Модель формування готовності майбутніх учителів початкової школи до використання цифрових технологій

Серед основних нами було визначено принципи всебічного розвитку особистості; цілісності впливу навчально-виховного процесу; природовідповідності організації навчання; науковості і доступності; системності; наступність і перспективність; взаємозв'язку навчання і розвитку; співробітництва; індивідуалізації і диференціації навчання; наочності; міцності і дієвості результатів навчання. Детальна характеристика кожного з них представлена нами у першому розділі.

Вищезазначені принципи формування готовності майбутнього вчителя початкової школи реалізуються в процесі опанування студентами певного змісту. Змістовий компонент формування готовності майбутнього вчителя до застосування цифрових технологій – відносно самостійна частина змісту педагогічної освіти в цілому, засвоєння якої створює умови для формування в студентів професійних знань та вмінь, пов'язаних з ІКТ та особливостями використання цифрових технологій у майбутній професійній діяльності.

На основі аналізу наукової літератури та результатів експериментального дослідження передбачаємо, що процес формування готовності майбутніх учителів початкової школи до використання цифрових технологій буде ефективним, якщо в навчальному процесі створювати та забезпечувати функціонування таких педагогічних умов: розвиток позитивної мотивації до використання цифрових технологій через організацію діяльності студентів у інформаційному освітньому середовищі навчального закладу; урахування професійно-орієнтованого компоненту змісту інформатичних дисциплін майбутнього вчителя початкової школи; організація проектної діяльності майбутніх вчителів початкової школи із використанням хмарних технологій. Теоретичний аналіз та обґрунтування виокремлених педагогічних умов формування готовності майбутніх учителів початкової школи наведемо в попередніх підрозділах.

Основними методами, що допоможуть досягти бажаного результату – сформувати готовність до використання цифрових технологій в професійній діяльності, визначено такі активні методи навчання, а саме: ігрове моделювання, рольові й ділові ігри, дискусії, конференції, мозковий штурм; інтерактивні методи: кейс-метод, метод проектів; а також: навчальне моделювання; веб-конференції, вебіари, телекомунікаційні проекти, комп'ютерна візуалізація об'єкту чи процесу; розробка веб-сторінок для сайтів;

імітаційне моделювання проблем, що вивчаються; програмоване навчання та інші.

Форми навчання, що забезпечують формування означеної якості, використовувалися як індивідуальні так і групові. Індивідуальні форми включають самостійні заняття в комп'ютерних класах, лабораторіях, індивідуальне консультування з проблемних питань тощо. Групові форми – лекційні, семінарські, лабораторно-практичні заняттях тощо.

У процесі формування компонентів поетапно формуються рівні готовності майбутніх учителів початкової школи від низького до високого. Сформованість середнього та високого рівнів забезпечує досягнення готовності майбутніх учителів до використання цифрових технологій.

Завершальним етапом моделювання процесу формування готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування цифрових технологій у процесі фахової підготовки є конкретизація очікуваних результатів даного процесу. Результативний компонент процесу формування готовності майбутніх учителів містить обґрунтовані нами критерії (аксіологічний, гносеологічний, рефлексивно-діяльнісний) та показники сформованості готовності майбутніх учителів до використання цифрових технологій.

Отже, формування готовності майбутніх учителів до використання цифрових технологій у процесі фахової підготовки, здійснюване на основі представленої моделі і покликане забезпечити підвищення рівня готовності студентів до застосування цифрових технологій у професійній діяльності. Наголосимо, що розроблена нами модель формування готовності майбутніх учителів початкової школи до використання цифрових технологій буде ефективною за дотриманням сукупності обґрунтованих вище педагогічних умов.

Список використаних джерел

1. Андрієвська В. М. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутнього вчителя початкової школи до використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності : дис. ... д-ра. пед. наук : 13.00.04 / Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди. Харків, 2019. 395 с.
2. Биков В., Спірін О., Пінчук О. та ін. Інформаційно-аналітичні матеріали до парламентських слухань «Реформування галузі інформаційно-

- комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України». ІТЗН НАПН України, 2016. URL : <http://lib.iitta.gov.ua>
3. Кравчук О.В. Підготовка майбутніх учителів до застосування інформаційних технологій у процесі вивчення суспільствознавчо-природознавчих дисциплін у початковій школі: автореферат дис. ... канд. пед. наук. Київ, 2009. 20 с
 4. Кушнір Н.О. Модель підготовки майбутніх учителів початкових класів до навчання основ інформаційно-комунікаційних технологій. *Інформаційні технології в освіті*. 2013. № 17. С. 147–153.
 5. Левшин М. Орієнтири підготовки вчителя початкових класів в умовах модернізації змісту навчання. *Проблеми освіти*. Київ, 2012. Вип. 70. Ч.І. С. 229-235
 6. Мігунова І.А. Інформаційно-комунікаційні технології в школі. *Завучу. Усе для роботи*. 2015. № 1-2. С. 5–6
 7. Процай Л.П., Гібалова Н.В. Інтеграція хмарних і проектних технологій у підготовці майбутніх психологів. *Психологія і особистість*. 2017. № 1, С. 237–248.
 8. Процай Л.П. Гібалова Н.В. Хмарні технології у роботі сучасного педагога. *Імідж сучасного педагога*. 2015. № 10. С. 28–30.
 9. Татауров В.П. Інформаційно-комунікаційні технології формування готовності майбутніх учителів початкових класів до професійної діяльності. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2013. № 1. URL: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/24096/1/8-65-76.pdf>