

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТИ

THEORETICAL FOUNDATIONS OF PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION

Стаття присвячена актуальним проблемам модернізації сучасної системи освіти в Україні, а саме проаналізовано теоретичні основи професійної освіти майбутніх учителів початкової школи в умовах цифрової трансформації освіти. У статті зазначено, що на сучасному етапі розвитку суспільства освіта висуває високі вимоги до педагога. Це зумовлено новими суспільними потребами у світі на початку XXI століття. Однією з глобальних цілей інформатизації освіти є підготовка вчителів, які володіють високим рівнем застосування мультимедійних технологій, готові застосовувати їх у навчально-виховному процесі та управлінні освітою, беруть активну участь у процесі інформатизації освіти. Відкритість міжнародного освітнього простору для національної освіти спонукала змінити її основні вектори, що призвело до трансформації безпосередньо в освітньому середовищі та закладах освіти. Це також позначилося на необхідності проведення реформаційних перетворень у системі професійної підготовки майбутніх фахівців, зокрема вчителів первинної ланки освіти. Традиційна система підготовки вчителів вичерпала свої ресурси. Закладений в її основу когнітивний компонент вимагав формування певного комплексу знань, умінь та навичок без урахування компетентнісного підходу, який з початку розрахований на формування кваліфікованого фахівця. Тож вищій педагогічній освіті необхідно підготувати компетентного вчителя. Сьогоднішня модернізація професійної педагогічної освіти зорієнтована на підготовку нового покоління вчителів, які володіють інноваційними технологіями навчання. Вчителі здатні не тільки сприймати, зберігати й відтворювати, а й продукувати інформацію, керувати інформаційними потоками та ефективно їх обробляти, творчо та нестандартно вирішувати навчально-виховні задачі. Це все можливо завдяки впровадженню зміст та структуру освітнього процесу інформативних технологій, які якісно збагачують та доповнюють систему традиційних форм і методів навчання, забезпечують нові шляхи подачі інформації, інтенсифікують та урізноманітнюють навчально-виховний процес.

Ключові слова: інформаційні технології, освітній процес, модернізація системи освіти України, майбутні вчителі початкової

школи, цифрова трансформація освіти, професійна підготовка.

The article is devoted to topical problems of modernization of the modern education system in Ukraine, namely, the theoretical foundations of vocational education of future primary school teachers in the conditions of computerization of education are analyzed. The article notes that at the present stage of development of society, education places high demands on the teacher. This is due to new social needs in the world at the beginning of the XXI century. One of the global goals of informatization of education is the training of teachers who have a high level of application of multimedia technologies, are ready to apply them in the educational process and education management, take an active part in the process of informatization of education. Openness of international educational space for national education prompted to change its main vectors, which led to transformations directly in the educational environment and educational institutions. It also affected the need for reform reforms in the system of professional training of future specialists, in particular primary education teachers. The traditional teacher training system has exhausted its resources. The cognitive component incorporated in its basis required the formation of a certain complex of knowledge and skills without taking into account the competence approach, which from the beginning was designed to form a qualified specialist. Therefore, higher pedagogical education needs to prepare a competent teacher. Today's modernization of vocational pedagogical education is focused on training a new generation of teachers who own innovative teaching technologies. Teachers are able not only to perceive, store and reproduce, but also to produce information, manage information flows and effectively process them, creatively and unconventionally solve educational tasks. All this is possible due to the introduction of the content and structure of the educational process of information technologies that are qualitative enrich and complement the system of traditional forms and methods of teaching, provide new ways of presenting information, intensify and diversify the educational process.

Key words: information technology, educational process, modernization of the education system of Ukraine, future primary school teachers, computerization of education, vocational training.

УДК 378.091.3:373.3.011.3-051
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/61.2.22>

Попов М.О.,
аспірант кафедри початкової освіти
Українського державного університету
імені Михайла Драгоманова

Постановка проблеми у загальному вигляді.

Стрімкий розвиток програмно-апаратних засобів створення, зберігання і обробки інформації в світі стрімко змінює орієнтацію сучасного суспільства. Інформаційні технології (IT) інтегровані в різні сфери людської діяльності, в тому числі в освіту. У зв'язку з цим особливо важливо переорієнтувати мислення педагогів на усвідомлення принципово

нових вимог до педагогічної діяльності, готовність використовувати IT як допоміжний освітній ресурс.

Одним із напрямів модернізації сучасної освіти є впровадження активно-компетентнісних підходів, які визначають розширення освітнього простору за межі формальної освіти в паралельні структури системи навчання впродовж життя. Тому провідною проблемою є створення

загальноприйнятій методології формування ключових компетентностей та визначення відповідних засобів їх реалізації. Компетентнісний підхід вимагає змін в освітньому процесі, адже формування компетентностей пов'язане зі створенням певних навчальних ситуацій, які дозволяють вчителю моделювати і контролювати навчально-пізнавальну діяльність учня. Інформаційна компетентність завжди визначається як одна з найважливіших, оскільки в її структуру входить здатність людини самостійно обробляти інформацію, приймати рішення в проблемних ситуаціях за допомогою технологічних засобів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Аналіз наукових досліджень з проблеми підготовки фахівців, здатних моделювати навчальне середовище з використанням комп'ютеризованих засобів навчання, показав, що дослідники активно розробляють теоретико-методологічні основи моделювання навчального середовища у вищій школі, в яких провідну роль відіграють інформаційно-комунікаційні технології (Г. Баврін, В. Безпалько, В. Биков, Б. Гершунський, Л. Долинер, Н. Задорожна, В. Кремінь, О. Крюкова, П. Образцов, І. Розіна та ін.). Також було розглянуто теоретико-методичні основи формування готовності вчителів початкових класів до використання інформаційних технологій (С. Гунько, А. Коломієць, О. Кравчук, О. Разінкіна, В. Шаботко, О. Шиман, О. Суховірський, Ф. Халілова та ін.). Крім того, вивчається створення та використання комп'ютерних навчальних програм (електронних посібників, посібників, програм презентації та тестування тощо) під час набуття різних компетентностей (О. Кравчук, Л. Петухова, С. Риженко, М. Тукало, І. Хижняк, В. Шаботко та ін.). Дидактико-педагогічні та методичні проблеми комп'ютеризації навчального процесу вивчали такі вчені, як М. Жалдак, Н. Морзе, О. Співаковський та інші.

Виділення невирішених раніше частин загальної задачі. Аналіз педагогічної роботи свідчить, що тема професійної освіти майбутніх учителів початкових класів з використанням сучасних ІТ потребує подальшого розвитку та дослідження. Аналіз педагогічної роботи виявляє недостатню розробленість теми і визначає необхідність подальшого більш повного підходу до проблеми професійної освіти майбутнього вчителя, здатного використовувати сучасні ІТ на уроках.

Мета статті: визначити та охарактеризувати актуальні проблеми які стоять перед викладачами ЗВО у професійної освіти майбутніх учителів в умовах комп'ютеризації освіти.

Виклад основного матеріалу. Освіта є важливою складовою суспільства, тому очевидно, що всі процеси, що відбуваються в суспільстві, як позитивні, так і негативні, будуть впливати на освіту і визначати його подальший розвиток. За

допомогою освіти формуються фахівці, які будуть визначати напрямок розвитку суспільства в майбутньому, а отже будуть впливати на цифрові трансформації в освіті.

Однією з відмінних рис сучасних ІТ є те, що вони надають практично необмежені можливості для самостійної і спільної творчої діяльності викладачів і студентів. З авторитарного носія істини вчитель стає учасником продуктивної діяльності разом зі своїми учнями. За допомогою комп'ютерних засобів створюється сприятливе середовище для розвитку інтелекту кожної дитини. Тому актуальним стає підготовка сучасних вчителів початкової школи до цифрової трансформації освіти, шляхом використання мультимедійних дидактичних засобів у навчальному процесі початкової школи.

Підготовка педагогічних кадрів, готових використовувати ІТ в освіті, розглядається в країнах ЄС та світі як одна з ключових умов успішної модернізації середньої освіти. Центр освітніх досліджень та інновацій Організації економічного співробітництва та розвитку у 1990 році опублікував заяву під назвою «Педагогічна освіта та роль університетів», в якій заявив, що забезпечення підготовки вчителів до використання комп'ютерних технологій в освіті має важливе значення [2]. Пізніше, на 9-й Міжнародній конференції ЮНЕСКО з технологій та освіти (Франція, 1992), голова робочої групи ЮНЕСКО з електронного навчання з метою підвищення професіоналізму вчителів П. Реста заявив про необхідність перегляду педагогічної освіти в плані впровадження ІКТ, а заступник генерального директора ЮНЕСКО з питань освіти С. Влада підкреслювала його вирішальну роль у процесі технологізації школи [2, с. 12].

Одним з процесів, що свідчать про перехід до інформаційного суспільства, є процес комп'ютеризації. Елвін Тоффлер розглядає розвиток цивілізації як сукупність еволюційних процесів і революційних змін. Революційні зміни він називає «хвилями». За його розумінням, історія цивілізації ділиться на три хвилі. Перша – розвиток сільського господарства, друга – промисловий переворот, третя – зміни, пов'язані зі зростанням ролі інформації та збільшенням обсягу інформації [8, с. 11]. В. Глушков, використовуючи термін «науково-технічна революція», розглядав мережу автоматичних каналів зв'язку обчислювальних центрів різного рівня як основу інформаційних технологій [8, с. 9].

Існує дві моделі комп'ютеризації: західна і східна. Західна модель комп'ютеризації – це шлях, яким йдуть промислово розвинені країни. У доповіді шведського уряду 1994 року про розвиток інформаційних технологій «Крила для людських можливостей» пропонувалося ввести перехідний період, в якому уряд проявляє ініціативу і є гарантом інтересів не тільки ринку, а й окремих

осіб. Провідна роль уряду визначається доповіддю французького уряду. Аналогічну позицію займає і Департамент телекомунікацій іспанського уряду, вважаючи, що його роль полягає в забезпеченні переходу від послуг для еліти до послуг для всіх, перш за все в сфері телеосвіти і телемедицини. Загалом, європейський підхід до комп'ютеризації фокусується на інформуванні людей функціональним та практичним способом.

В Україні також активно працюють над впровадженням інформаційних технологій в різні сферах. Так, ще у 1998 році Верховна Рада України прийняла закон «Про Національну програму інформатизації» № 74/98-ВР, який передбачає перехід до інформаційного суспільства в Україні. Пріоритетними завданнями є навчання впродовж життя, оснащення шкіл, кабінетів і бібліотек комп'ютерною та мультимедійною технікою, доступ до мережі Інтернет та підготовка фахівців з інформаційних та комп'ютерних технологій [12].

Національна доктрина розвитку освіти включає розуміння важливості переходу до інформаційного суспільства та комп'ютеризації освіти. Серед пріоритетних напрямів державної політики у сфері розвитку освіти – впровадження освітніх інновацій та інформаційних технологій. Цього можна досягти шляхом забезпечення поступової комп'ютеризації системи освіти з метою задоволення освітніх, інформаційних та комунікаційних потреб учасників освітнього процесу [9]. Саме активне використання інформаційних технологій (цифрова трансформація українського суспільства), вимагає постійного оновлення знань. Швидко змінюється комп'ютерна техніка і програмне забезпечення, з'являються нові можливості для вирішення різних завдань, відкриваються нові зв'язки між давно відомою діяльністю. Діджиталізація стає обов'язковим компонентом товарів, виробництва, послуг і розваг. Отже, інформатизація освіти повинна стосуватися не тільки учнів, а й підготовки вчителів і вдосконалення процесу управління навчальним закладом.

І. Прокопенко виділив наступні напрями модернізації педагогічної освіти в умовах переходу до інформаційного суспільства: базова підготовка за фахом; психолого-педагогічна підготовка; мовна підготовка (вивчення іноземних мов); оволодіння сучасними засобами інформаційно-комунікаційних технологій в освіті; виховна робота [10, с. 17].

Педагогічні технології з використанням спеціальних технічних інформаційних засобів (комп'ютер, аудіо, кіно, відео) називаються ІТ-навчанням. На думку Г. Селевка [1], будь-яка педагогічна технологія може стати інформаційною, тому доцільніше використовувати термін «комп'ютерна технологія навчання». Навчання комп'ютерним технологіям являє собою цілісний алгоритм організації засвоєння знань і формування умінь і навичок, де основним засобом

навчання є комп'ютер [1]. Як бачимо, основним критерієм приналежності до тієї чи іншої педагогічної технології в переліку комп'ютерних технологій є засоби, за допомогою яких вона вводиться. Однак все частіше використовується термін «нові інформаційні технології».

Національна доктрина розвитку освіти закладає розуміння важливості переходу до інформаційного суспільства та комп'ютеризації освіти. Пріоритетними напрямами державної політики у сфері розвитку освіти є впровадження освітніх інновацій та інформаційних технологій. Це досягається шляхом забезпечення поступової цифрової трансформації освіти, спрямованої на задоволення освітніх інформаційно-комунікаційних потреб учасників освітнього процесу [10, с. 19].

До функцій педагога в ІТ-навчанні відносяться: організація навчального процесу на рівні класу в цілому, предмета в цілому (графік навчального процесу, зовнішня діагностика, підсумкова перевірка); організація активізації та координації занять (розташування робочих місць, викладання тощо); індивідуальне спостереження за учнями, індивідуальна допомога,; підготовка компонентів інформаційного середовища (різні види навчання, демонстраційне обладнання тощо) [11, с. 50].

М. Жалдак визначає нові ІТ як сукупність методів і технічних засобів їх прийому, організації, зберігання, обробки, передачі та подання інформації засобами обчислювальної техніки та комп'ютерного зв'язку [5]. На основі цього визначення О.Любарська визначає елементи навчання ІТ та методи їх використання в навчальному процесі, а педагогічними завданнями, пов'язаними з підготовкою ІТ, на її думку, є: інтенсифікація всіх рівнів освітнього процесу, підвищення його ефективності та якості; побудова відкритої системи освіти, яка надає кожній дитині і дорослому власну траєкторію самоосвіти; системна інтеграція тематичних областей знань; розвиток творчого потенціалу учня, його вміння спілкуватися; розвиток експериментально-дослідницьких навичок і культури освітньої діяльності; формування інформаційної культури учнів [7].

У «Концепції комп'ютеризації загальноосвітніх шкіл, комп'ютеризації сільських шкіл» під комп'ютеризацією освіти розуміється впорядкована сукупність взаємопов'язаних організаційних, правових, соціально-економічних, навчально-методичних, науково-технічних, виробничих і управлінських процесів, спрямованих на задоволення освітніх, інформаційних, інформаційно-телекомунікаційних потреб учасників освітнього процесу. Основною метою цифрової трансформації освіти є підготовка молодого покоління до повноцінного плідного життя у форматі суспільстві, підвищення якості, доступності та ефективності освіти; організація підготовки та перепідготовки педагогічних кадрів; оснащення

навчальних закладів методичним забезпеченням, та необхідність удосконалення системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації викладачів, які могли б використовувати засоби ІТ у своїй професійній діяльності [9].

На даному етапі до завдань комп'ютеризації освіти відносяться: оснащення освітніх установ сучасними засобами ІТ; удосконалення системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації педагогічних працівників з використання засобів ІТ у професійній діяльності; комп'ютеризація процесу навчання і виховання, яка розглядається насамперед широко використовується в процесі вивчення шкільних дисциплін комп'ютерних дидактичних засобів на базі сучасних комп'ютерів і телекомунікаційних мереж; створення та розвиток національної інформаційної інфраструктури та інформаційних ресурсів для середньої та вищої освіти [11, с. 85].

При традиційних технологіях вирішення проблем, навіть при наявності пакетів прикладних програм, бібліотек з різними програмними модулями, потреба в посередниках часто виникає з необхідності адаптації готового програмного забезпечення до конкретних умов використання, а також інтерпретації системи понять предметної області до формальної моделі системи понять і навпаки. Тому роль такого посередника в умовах сучасної освіти повинен грати педагог.

У Національній доктрині розвитку освіти України підготовка педагогічних і науково-педагогічних кадрів, їх підвищення кваліфікації вважається важливою умовою модернізації освіти. З метою підвищення відповідальності педагогічних і науково-педагогічних кадрів за якість професійної діяльності держава повинна забезпечити розвиток конкурентоспроможної системи закладів освіти, в яких здійснюється підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних кадрів [4, с. 218].

Навчання вчителів, зокрема вчителів початкових класів, присвячено низку наукових праць. Враховуючи систему підготовки майбутніх учителів початкових класів до використання нових інформаційних технологій, С. Гулько запропонував розділити зміст інформаційного навчання на три блоки [3, с. 58]:

1. Знання з використання комп'ютера та накопичення власного досвіду використання засобів ІТ. Цей блок включає знання основних понять в області інформатики та комп'ютерних технологій, навичок і умінь користувача комп'ютера і прикладного програмного забезпечення.

2. Методична підготовка студентів до використання інструментів ІТ у навчальному процесі. Цей блок включає можливість використання нових інформаційних технологій для візуалізації навчальних матеріалів, урізноманітнення навчального

процесу, підвищення ефективності навчальної діяльності учнів за допомогою комп'ютерних ігор.

3. Методична підготовка студентів до формування основ інформаційної культури молодших школярів. Блок включає знання сучасних підходів до створення основ інформаційної культури учнів, педагогічних умов використання комп'ютерної техніки в початковій школі.

В. Шакотко бачить завдання організації навчання студентів: «підготовка майбутніх учителів до проведення окремого вступного курсу з основ інформатики або до проведення занять у гуртку з певною комп'ютерною спрямованістю; навчання ефективного використанню комп'ютерних технологій у шкільних предметах; прищеплення вміння використовувати сучасні інформаційні технології в процесі підготовки до навчання» [15, с. 85].

Висновки. Підготовка майбутніх учителів початкової школи у педагогічних закладах вищої освіти має здійснюватися як цілеспрямований, систематичний та організований процес. Викладачі, які здійснюють підготовку педагогічних кадрів в умовах оновлення освіти, мають бути спрямовані не лише на передачу студентам професійних знань, практичних умінь та навичок, але і на формування у них стійкої мотивації, творчого потенціалу та таких особистісних якостей, що дадуть змогу ефективно здійснювати професійну діяльність в умовах постійно зростаючого технічного прогресу та цифрової трансформації освіти, Упровадження ІТ зумовлює необхідність перетворення традиційних методів і технологій навчання для всієї галузі освіти, постійний пошук шляхів підвищення якості навчання та нових форм використання ІТ у різних освітніх процесах. Усе це зумовлює необхідність удосконалення професійно-педагогічної підготовки майбутнього вчителя початкової школи, здатного не лише відповідати сьогоднішнім вимогам, зазначеним державними документами, а й спроможного постійного удосконалення та пристосування до умов постійно розвиваючого інформаційного прогресу та цифрової трансформації освіти.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Аніщенко О.В., Яковець Н.І. Сучасні педагогічні технології: курс лекцій. Навч. посібник / За заг. ред. Н.І. Яковець. Ніжин: Видавництво НДУ ім. М. Гоголя, 2007. 199 с.
2. Буркова Л.В. Класифікація педагогічних інновацій. Зміст і технології шкільної освіти: Матеріали звіт.наук.конф.ін-ту педагогіки АПН України, 28–30 березня 2000 року /Редкол.: В.М. Мадзігон, М.І. Бурда, Н.Ф.Федорова та ін. К., 2000. С. 35.
3. Гулько С.О. Формування знань про інформаційні технології у майбутніх вчителів початкових класів: Дис. ... канд. пед. наук. К., 1999. С. 58–59.
4. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі:

посібник для працівників і студентів педагогічних вищих навчальних закладів. Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2002. 116 с.

5. Жалдак, М.І. Основи інформаційної культури вчителя. *Використання сучасної інформаційної технології в навчальному процесі: зб. наук. праць* М. І. Жалдак ; редкол.: М. І. Шкіль та ін. К.: РНМК, 1990. С. 3–17.

6. Коломієць А.М. Теоретичні та методичні основи формування інформаційної культури майбутнього вчителя початкових класів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». К., 2008. 70 с.

7. Пехота О., О.М. Любарська Підготовка майбутнього вчителя до впровадження сучасних педагогічних технологій. *Неперервн. проф. освіта: теорія і практика*. 2002. № 2.

8. Поліщук В.М. Наукові засади інноваційної освітньої діяльності в Україні. *Пост методика*. 2004. № 2-3. С. 16.

9. Про Основні засади, концепції розвитку інформаційного суспільства в Україні, інформатиза-

ція освіти на 1990р., 2007–2015 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/537-16>

10. Прокопенко І.Ф. Інформаційне суспільство і освіта. *Комп'ютер в школі і сім'ї*. 2003. №1. С. 17–19.

11. Рейзенкінд Т. Педагогічні умови впровадження комп'ютерних технологій у професійну підготовку майбутнього вчителя. *Рідна школа*. 2004.

12. Ривкінд Й. Я. Комп'ютери у школі. К.: Рад. школа, 1991. 191 с.

13. Романишина, Л.М. З досвіду формування інформаційної компетентності майбутніх учителів початкових класів в педагогічному університеті. *Наукові записки ТНПУ ім. Володимира Гнатюка, Серія: Педагогіка*. 2008. № 3. С. 26–29.

14. Суховірський О.В. Підготовка майбутнього вчителя початкової школи до використання інформаційних технологій: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти». К., 2005. 20 с.

15. Шакоцько В.В. Методика використання ІКТ у початковій школі. К. : *Комп'ютер*, 2008. 128 с.