

ПЕДАГОГІЧЕСКИЕ НАУКИ

Belyaev S. B.

*candidate of pedagogical sciences, associate professor,
professor of chair of pedagogy, psychology and education management
Municipal establishment "Kharkiv humanitarian-pedagogical academy" of Kharkiv regional Council*

METHODS OF TRAINING FUTURE TEACHERS TO DEVELOP AND USE EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

Беляев Сергей Борисович

*кандидат педагогических наук, доцент,
профессор кафедры педагогики, психологии та менеджменту освіти
Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради*

МЕТОДИ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО РОЗРОБКИ І ВИКОРИСТАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Summary: The system of training methods for future teachers is presented in the article. Taking advantage of the systems, competence and technology approaches and leveling their shortcomings is the main idea of procedural integration. To form technological algorithms for the gradual accumulation of a system of knowledge and professional skills from the reproductive to the creative level, the presented system of methods makes it possible. This provides an opportunity for professional training of future teachers in the development and use of pedagogical technologies.

Анотація: Визначено систему методів професійної підготовки майбутніх учителів до розробки і використання педагогічних технологій. Основою для розробки системи методів визначено процедурну інтеграцію сучасних методологічних підходів до організації освітнього процесу. Головною ідеєю процедурної інтеграції є використання переваг системного, компетентнісного і технологічного підходів з одночасним нівелюванням їх недоліків у визначенні характеристик методів фахової підготовки. Розроблена система методів дозволяє утворювати технологічні алгоритми поступового накопичення системи знань і фахових умінь від репродуктивного до творчо-пошукового рівнів. Це забезпечує можливість професійної підготовки майбутніх учителів до розробки і використання педагогічних технологій.

Key words: vocational training, vocational training methods, procedural integration, system approach, competence approach, technological approach.

Ключові слова: професійна підготовка, методи професійної підготовки, процедурна інтеграція, системний підхід, компетентнісний підхід, технологічний підхід.

Постановка проблеми. Зміни у методологічних підходах до організації фахової підготовки, визначена у «Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» [4] об'єктивна необхідність забезпечення підготовки майбутніх учителів до розробки і використання педагогічних технологій вказують на необхідність деталізації складових професійної підготовки майбутніх учителів в умовах педагогічного закладу вищої освіти. Окреслені у «Галузевій Концепції розвитку неперервної педагогічної освіти» [1] вимоги до педагогічних працівників використовувати традиційні і новітні технології навчання обумовлюють необхідність введення нових підходів і методів набуття майбутніми вчителями комплексу знань та умінь, які забезпечуватимуть успішне використання освітніх технологій у ході виконання професійних педагогічних задач.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Організація професійної освіти у межах особистісного підходу з позиції розвитку особистісного потенціалу студента, забезпечення його професійного зростання (Є. Бондаревська, О. Гнатишина, С. Кульневич, А. Плигін, В. Серіков, І. Якіманська) визначають вимогами формування культури професійного мислення, професійної мобільності, професійної спрямованості. Компетентнісний підхід

(Л. Антонюк, Н. Василькова, Д. Ільницький, І. Кулага, В. Турчаніннова) спрямований на формування необхідних для професійної діяльності якостей та створення уніфікованих критеріїв якості готовності до професійної діяльності. У працях з проблеми пошуку шляхів удосконалення освітнього процесу (А. Гавриков, О. Новіков, М. Певзнер, В. Сластьонін, Р. Шерайзіна) упродовж останніх десятиліть О. Ігнат'єва [3, с. 16] виділила два основних наукових напрями реформування теорії організації вищої освіти: інформаційний та персоналізований підходи. Інформаційний підхід поєднує інформатизацію, масовість, фундаментальність, неперервність освіти і спрямований на забезпечення масового доступу до освітніх послуг, що має наслідком тенденції до перегляду змісту і технології навчання з метою забезпечення формування у студента готовності до роботи в умовах перманентно зростаючих масивів інформації. Персоналізований підхід орієнтований на формування унікального, неповторного особистісного знання, що розглядається поєднанням тенденцій гуманізації освіти, орієнтації на розвиток особистості, створенням умов для забезпечення процесів трансформації: інформація – знання – інформація. Об'єднувальною ознакою приведених підходів виділяємо вимогу впровадження нового інструментарію організації фахової підготовки

із перспективою переходу суб'єкта до самоосвітньої діяльності упродовж навчання.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Порівняльний аналіз сучасних підходів показує, що питання визначення методів професійної підготовки майбутнього вчителя до розробки і використання педагогічних технологій є актуальним питанням, оскільки розглянуті підходи частково торкалися важливих складових організації професійної педагогічної освіти щоразу спираючись на об'єктивні протиріччя між очікуваним та реальним рівнем професійної підготовки, готовністю виконувати посадові професійні обов'язки та сформованістю особистісних якостей.

Мета статті полягає у визначенні системи оптимальних методів професійної підготовки майбутнього вчителя до розробки і використання педагогічних технологій на основі процедурної інтеграції системного, компетентнісного і технологічного підходів в освіті.

Виклад основного матеріалу. Обґрунтування системи методів професійної підготовки майбутніх учителів до розробки і використання педагогічних технологій обумовлюється її метою і змістом, що комплексно характеризуються у межах сучасних методологічних підходів до організації освітнього процесу: компетентнісного, системного, технологічного. Це обумовлює необхідність «процедурної інтеграції» [6] зазначених методологічних підходів у розробці методів професійної підготовки: у відповідності до положень системного підходу методи розглядаються у якості складової педагогічної системи з приведенням їх послідовні групи відповідно до розроблених груп цілей фахової підготовки; положення компетентнісного підходу у межах виділених програмою визначення ключових компетентностей (DeSeCo [7]) категорії автономності, інтерактивності і діяльності у соціально-гетерогенних групах характеристик прогнозованих результатів навчальної діяльності визначають самостійність провідною ознакою вибору методів професійної підготовки; положення технологічного підходу забезпечують інструментарії для структурування системи методів професійної підготовки із дотриманням вимог «комплексності, структурованості, ієрархічності, алгоритмічності, ефективності, відтворюваності» [5, с. 32-35] у формуванні складових системи професійної підготовки майбутніх учителів до розробки і використання педагогічних технологій, професійно важливих якостей тощо.

Використання положень системного підходу визначає методи організації навчальної діяльності з оволодіння професійними знаннями і вміннями підпорядкованими цілям і змісту фахової підготовки, вони виступають складовими системи фахової підготовки і мають завданням забезпечувати перманентний процес саморозвитку особистості. Забезпечення у відповідності до положень компетентнісного підходу активної та самостійної навчальної діяльності під час професійної підготовки у

закладі вищої освіти визначає ряд додаткових вимог щодо урахування наукових підходів до вивчення людини з позиції її унікальності, відкритості до неперервного саморозвитку, прагнення до самореалізації (Н. Бубер, А. Маслоу, А. Печчеї, К. Роджерс, Е. Тоффлер, М. Хайдеггер), самоосвітньої діяльності як окремого виду діяльності (В. Андреев, С. Рубінштейн, В. Шадріков), стратегії створення особистої траєкторії життя (В. Зеньковський, М. Каган), організаційних аспектів самоосвітньої діяльності (Д. Богоявленська, Т. Браже, К. Вазіна, С. Вершловський, Е. Зеєр, В. Зінченко, Н. Кузьміна, І. Лернер, В. Ляудіс, А. Маркова, О. Матюшкін, М. Скаткін, І. Харламов, В. Шубінський).

Результати вивчення феномену самостійної навчальної діяльності в умовах закладу вищої освіти у другій половині ХХ століття у контексті активізації і індивідуалізації, формування умінь і навичок самостійної навчальної діяльності, її навчально-методичного забезпечення, що об'єднані дослідженнями питання формування пізнавальної самостійності студента у процесі його підготовки до майбутньої професійної діяльності (А. Вербицький, І. Калашнікова, І. Кондаурова, Г. Румянцева, І. Сечкіна, Т. Тернавська, М. Туркіна, О. Шишкова); визначення рівнів сформованості пізнавальної самостійності (П. Підкасистий, О. Петунін, Т. Шамова) показали, що невирішеними залишаються протиріччя між цілями самостійної навчальної діяльності (з позиції особистісної освітньої парадигми) та традиційними підходами щодо визначення цілей, змісту і шляхів реалізації професійної підготовки на фоні інноваційних процесів у сфері освіти.

Випускник закладу вищої освіти виявляється здатним до типових стандартизованих дій, що вступає у протиріччя із завданнями визначення методів та засобів професійної підготовки до розробки і використання педагогічних технологій, оскільки наслідувальні дії обмежують професійну підготовку репродуктивним впровадженням педагогічних технологій, а тому мають бути доповнені аналітичними, пошуковими, творчими, які сприятимуть розвитку його творчого потенціалу до рівня педагога з «інноваційним потенціалом» [2], оскільки саме він здатен до творчих дій з розробки та використання педагогічних технологій.

У ході дослідження було акцентовано увагу на виділеній І. Дичківською групі педагогів-майстрів, які здатні до інноваційної педагогічної діяльності, «швидко сприймають і досконало використовують як традиційні, так і нові підходи та методи» [2, с. 28]. Тотожність характеру їх педагогічної діяльності і змісту професійної підготовки до розробки і використання педагогічних технологій у характеристиках знань, умінь, професійно важливих якостей дає підстави констатувати відмінності у науковій та навчально-методичній підготовці випускника закладу вищої освіти у порівнянні з описаним І. Дичківською образом досвідченого вчителя, що вказує на доцільність аналізу механізмів налаштування на інноваційну педагогічну

діяльність, формування готовності до творчого переосмислення традиційних підходів в умовах перманентних змін вимог до педагогічної діяльності.

Здатність до педагогічної творчості ґрунтується над усвідомленні суб'єктом педагогічної діяльності потенційних можливостей застосувати знання, досвід, уміння аналізувати умови діяльності і прогнозувати можливі педагогічні результати. Обробка інформації, що об'єктивно базується на педагогічній взаємодії, передбачає активний, пошуково-перетворювальний характер діяльності, що створює можливість усвідомлено опанувати необхідні знання, набувати уміння розширювати досвід використання знань на практиці. При цьому інформація, що підлягає засвоєнню, стає простором взаємодії суб'єктів освітнього процесу: досвід викладача стає об'єктом вивчення, а формування досвіду студента відбувається за умов активного освоєння змісту фахової підготовки.

Зміст освіти визначаємо об'єктом активного освоєння у процесі розширення особистого досвіду шляхом зіставлення перспектив професійного розвитку із доступним обсягом інформації, що належить сфері передового педагогічного досвіду. Інформація проходить крізь фільтри особистого стилю педагогічного спілкування і визначає у такий спосіб характеристики індивідуального комплексу методичних прийомів, власних уподобань при виборі прийомів упровадження педагогічних технологій. Самостійне вивчення теоретичних питань, виконання завдань педагогічної практики сприяє інтенсивному накопиченню педагогічного досвіду, формуванню у спектрі професійно важливих якостей спрямованості на оновлення, поповнення та удосконалення системи знань, умінь, продуктивну самостійну педагогічну діяльність з ознайомлення із сучасними освітніми технологіями, пошук шляхів їх упровадження, формування відповідного методичного комплексу прийомів адаптації і модернізації освітніх технологій з урахуванням актуальних задач педагогічної діяльності. Оскільки інноваційні технологічні рішення на момент їх запровадження виступають результатами педагогічної творчості, а на наступних етапах тиражування втрачають свою інноваційну складову і перетворюються на стандартизовані підходи вирішення типових педагогічних задач, процес формування готовності до інноваційної педагогічної діяльності залежить виключно від особистісного потенціалу студента.

Таким чином, самостійна робота виступає спільною характеристикою системи методів реалізації системи професійної підготовки до розробки і використання педагогічних технологій, що забезпечує формування умінь планувати свою діяльність (визначати цілі та шляхи їх досягнення); умінь об'єднувати свої ресурси та спрямовувати їх на досягнення поставлених завдань; умінь самоконтролю і корекції професійної діяльності у процесі безпосереднього виконання поставлених завдань; умінь використовувати теоретичні знання у

нетипових педагогічних ситуаціях у розрізі традиційних завдань педагогічної діяльності та системи нових задач, що потребують нових педагогічних підходів.

Характеристики прогнозованих результатів у категоріях ключових компетентностей, кожна з яких розглядається складовою змісту фахової підготовки і визначає необхідні і достатні методи професійної підготовки у сукупності обумовлюють введення системи методів для формування й розвитку системи знань та умінь від репродуктивного рівня сприйняття і впровадження сучасних педагогічних технологій до творчо-пошукового, який забезпечує виконання дій адаптації, модернізації, розробки власних освітніх технологій. Описані у межах компетентнісного підходу професійно важливі якості об'єктивно виступають результатом професійної педагогічної підготовки, а тому необхідність забезпечення формування спрямованості на оновлення системи знань і вмінь додатково уточнює перелік вимог до вибору методів реалізації змісту фахової підготовки акцентуючи увагу на активному, самостійному, творчому характері навчальної діяльності у кожному з виділених технологічних алгоритмів.

Характеристики змісту фахової підготовки та її цілі дають підстави конкретизувати методи реалізації системи професійної підготовки майбутніх учителів до розробки і використання педагогічних технологій:

- **аналіз** передового педагогічного досвіду використання педагогічних технологій; нормативних документів, що регулюють вибір методів та прийомів реалізації освітнього процесу; умов використання відомих педагогічних технологій;

- **порівняння** авторських педагогічних технологій у їх змістовій частині з традиційними підходами до організації освітнього процесу з метою виділення їх ефективних елементів; умов використання окремих педагогічних технологій з сучасними особливостями організації освітнього процесу; наявних методів вирішення завдань та функцій професійної педагогічної діяльності із відомими технологічними аналогами;

- **синтез** прийомів упровадження педагогічних технологій на основі вивчення прототипу і встановлення доцільності його використання з метою вирішення конкретизованих педагогічних задач; індивідуального комплексу методичних прийомів упровадження педагогічних технологій; пошуково-аналітична діяльність у визначенні науково-методичного підґрунтя для упровадження нових педагогічних технологій у змінених чи нових умовах відносно оригінального прототипу;

- **узагальнення** передового педагогічного досвіду упровадження педагогічних технологій; власного досвіду адаптації, модернізації, розробки і використання педагогічних технологій; ідей щодо нового конструктивного поєднання елементів відомих освітніх технологій з метою створення власного технологічного рішення актуальних педагогічних задач; власних педагогічних технологій.

Реалізація технологічних алгоритмів професійної підготовки забезпечується шляхом процедурної інтеграції [6] положень технологічного підходу шляхом визначення наукового, формалізовано-описового та процесуально-діяльнісного аспектів [5] технології професійної підготовки майбутніх учителів до розробки і використання педагогічних технологій. Окреслені послідовні алгоритми в системі професійної підготовки забезпечують: формування системи знань, умінь і професійно важливих якостей, як основи для використання педагогічних технологій; формування системи знань, умінь і професійно важливих якостей для здійснення адаптації і модернізації педагогічних технологій; формування системи знань, умінь і професійно важливих якостей, які виступають основою для розробки педагогічних технологій.

Наступність в упровадженні технологічних алгоритмів забезпечує накопичення та еволюцію системи теоретичних знань про суть педагогічних технологій, спектр напрямів їх використання, можливості і шляхи їх адаптації, модернізації, розробки і впровадження власних педагогічних технологій; формування професійно важливих якостей тощо.

Перший технологічний алгоритм забезпечує формування компетентностей використання педагогічних технологій і передбачає накопичення профільних систематизованих знань, умінь, професійно важливих якостей. Він вирішує завдання формування теоретичної і практичної складових професійної підготовки, а також формування професійно важливих якостей на рівні репродуктивного освоєння і використання педагогічних технологій, а методами його реалізації визначаємо **аналіз, порівняння, синтез**.

Теоретична підготовка з освоєння і використання педагогічних технологій відбувається у ході самостійних дій аналізу педагогічних технологій і порівняння їх з іншими формами і методами виконання функцій та завдань професійної діяльності, що забезпечує критичне опрацювання наукової концепції і змісту освітньої технології, формування основи для подальшого визначення можливостей її впровадження в освітньому процесі. Самостійна робота з аналізу цілей, завдань і змісту педагогічної технології забезпечує накопичення системи знань про потенційні можливості вирішення системи педагогічних функцій і задач засобами педагогічних технологій, систематизацію за сферами застосування потенційно доступних для використання педагогічних технологій, сприяє формуванню системи прийомів ефективного відбору необхідних і достатніх технологічних рішень педагогічних задач виходячи із розуміння можливостей поліваріантного вибору методів і засобів організації освітнього процесу.

Результатом самостійної роботи з аналізу і порівняння визначаємо систему знань про структуру педагогічної технології, розуміння ефективності окремих освітніх технологій у вирішенні кон-

кретизованих педагогічних задач, розуміння об'єктивних критеріїв вибору педагогічних технологій з метою виконання педагогічних функцій і задач.

Формування умінь використання педагогічних технологій забезпечується самостійною роботою з синтезу, у ході якої відбувається розробка фрагментів уроків за вимогами окремих педагогічних технологій. Аналіз змісту навчального матеріалу та визначених у навчальній програмі завдань ініціює пошук методичних прийомів реалізації педагогічної технології із забезпеченням відповідності поставленим завданням.

Самостійна робота з синтезу передбачає генерування прийомів упровадження педагогічних технологій виходячи із програми і змісту навчальної дисципліни. Розробка фрагментів уроків виступає самостійною пошуково-творчою діяльністю, яка за вимогами технологічного підходу в освіті забезпечує вибір оптимальних способів вирішення педагогічних задач із заданими показниками ефективності, що сприяє накопиченню індивідуального методичного комплексу прийомів упроваджувати педагогічні технології.

Реалізація другого технологічного алгоритму передбачає накопичення системи знань і умінь з адаптації і модернізації педагогічних технологій. Методами його впровадження визначено **аналіз, порівняння, синтез, узагальнення**, що забезпечує перехід до пошуково-творчої діяльності з аналізу придатності педагогічної технології до вирішення анонсованих в її структурі цілей і завдань у ході вивчення окремих навчальних дисциплін враховуючи перманентні процеси оновлення змісту освіти та реформування управління освітнім процесом у закладах освіти, зміни у вимогах до якості підготовки випускників. Уразі фіксації розбіжностей між зовнішніми вимогами до характеристик результатів педагогічної діяльності і прогнозованими у межах окремих педагогічних технологій результатами виникає протиріччя, розв'язати яке дозволяє додаткове налаштування педагогічної технології до нових умов та вимог, що призведе до їх адаптації і забезпечення у такий спосіб якісно високих показників подальшого використання.

Аналітична діяльність у ході реалізації другого технологічного алгоритму також спрямована на оцінку потенційних можливостей використання педагогічних технологій у нових умовах, що виходять за межі окреслених в її змісті цілей і завдань. Відбувається розширення теоретичної підготовки за рахунок накопичення знань про можливості модернізації педагогічних технологій з метою вирішення принципово нового спектру педагогічних задач. Порівняння вимог до виконання педагогічних функцій та задач із наявними технологічними інструментами забезпечує свідоме прийняття рішення про доцільність переходу до адаптації чи модернізації відомих педагогічних технологій. Порівняльна діяльність виступає інструментом для ініціювання і критичного опрацювання системи потенційних технологічних засобів розв'язання поставлених задач, розширення мето-

дичного комплексу прийомів впровадження педагогічних технологій, що забезпечує передумови для продуктивної педагогічної діяльності з адаптації і модернізації педагогічних технологій.

Перенос педагогічної технології із додатковим налаштуванням з метою забезпечення якісно нових результатів її використання вимагає пошуково-творчої синтетичної діяльності, оскільки вирішення окремого завдання за новими вимогами стимулює теоретичну розробку і впровадження адаптованої до конкретизованих умов чи модернізованої педагогічної технології. Дії узагальнення нового досвіду з вирішення педагогічних задач засобами нової педагогічної технології забезпечують формування комплексу методичних прийомів з адаптації, модернізації і наступного використання педагогічних технологій, який представляє сукупність базових та нових прийомів використання педагогічних технологій.

Методами реалізації третього технологічного алгоритму виступають **аналіз, порівняння, синтез, узагальнення**. У ході аналітичної самостійної роботи відбувається виділення продуктивних елементів окремих педагогічних технологій, які потенційно можуть бути придатними для перенесення у нові умови використання шляхом об'єднання з іншими елементами у новій конфігурації, що матиме результатом розробку нової педагогічної технології. Підставою для ініціювання аналітичної діяльності виступають зміни у змісті окремих навчальних дисциплін, нові задачі педагогічної діяльності, підвищення рівня вимог щодо ефективності функціонування освітнього процесу, що можна вирішувати на технологічному рівні.

Аналітична діяльність спрямована на встановлення ступеня придатності окремих елементів педагогічних технологій до їх об'єднання з іншими елементами у нових конфігураціях з метою вирішення нових задач. Об'єктами порівняння виступають авторські концепції організації освітнього процесу, методи реалізації педагогічних технологій, їх цілі і завдання, ступінь відповідності новим задачам тощо.

У ході порівняння можливих варіантів розв'язання нових педагогічних задач за переліком характеристик прогнозованих результатів використання нової педагогічної технології забезпечується вибір оптимальних комбінацій продуктивних елементів, а також методів їх упровадження на основі наявного індивідуального методичного комплексу прийомів використання педагогічних технологій. Відбувається критичний відбір технологічних рішень за обраними критеріями з метою визначення оптимального змісту нової педагогічної технології.

Самостійна робота з синтезу спрямована на розробку навчальних занять за вимогами теоретично розробленої педагогічної технології. На підставі нової концепції організації освітнього процесу розробляються плани-конспекти проведення занять з певних тем навчальної дисципліни для досягнення

окреслених у цілях і завданнях технології результатів.

Самостійна робота з узагальнення знань і нових методичних прийомів розробки і використання педагогічних технологій спрямована на розширення теоретичної і практичної складових фахової підготовки новими науковими підходами до організації освітнього процесу, розширення індивідуального комплексу прийомів використання педагогічних технологій.

Висновки. Процедурна інтеграція положень системного, компетентнісного і технологічного підходів забезпечує визначення системи методів професійної підготовки до розробки та використання педагогічних технологій за комплексом загальних ознак: активність і самостійність навчальної діяльності; критичність у сприйнятті інформації; пошуково-перетворювальний характер навчальних дій, що обумовлюються специфікою змісту готовності до розробки і використання педагогічних технологій.

Розглянута система методів професійної підготовки до розробки і використання педагогічних технологій забезпечує поступове накопичення фактологічного матеріалу, його осмислення й перехід до пошуково-творчих дій щодо упровадження відомих освітніх технологій, здійснення їх адаптації чи модернізації виходячи із об'єктивних професійних завдань та умов педагогічної діяльності; пошуково-творче оперування елементами педагогічних технологій з метою розробки і використання нових педагогічних технологій.

Список літератури:

1. Галузева Концепція розвитку неперервної педагогічної освіти. URL: http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/36816/ Дата звернення: 28.02.2019
2. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: Навчальний посібник. – К: Академвидав, 2004. – 352 с.
3. Игнатъева Е. Ю. Совершенствование образовательного процесса в современном вузе : автореф. дис. доктора пед. наук: 13.00.08 теория и методика профессионального образования. – Великий Новгород, 2009. – 46 с.
4. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/344/2013> Дата звернення: 28.02.2019
5. Селевко Г. К. Педагогические технологии на основе информационно-коммуникационных средств. – М.: НИИ школьных технологий, 2005. – 208 с. (Серия «Энциклопедия образовательных технологий»)
6. Morgan D. Integrating qualitative and quantitative methods: A Pragmatic approach. – Thousand Oaks, CA: Sage Publications. 2013. – 288 p.
7. The definition and selection of key competencies. Executive Summary URL: <http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf> Дата звернення: 28.02.2019