

ПЕДАГОГІКА

Педагогіка вищої школи

УДК 378

Дидактичні принципи підготовки майбутніх викладачів до застосування інноваційних технологій DIDACTIC PRINCIPLES OF TRAINING FUTURE TEACHERS FOR THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES

ГЛЯНЕНКО Катерина – кандидат педагогічних наук, викладач комісії педагогічних та соціально-гуманітарних дисциплін, Відокремлений структурний підрозділ «Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки» Державного вищого навчального закладу «Український державний хіміко-технологічний університет», вул. Медична, 10, м. Кам'янське, 51900, Україна

HLIANENKO Kateryna – Candidate of Pedagogical Sciences, Lecturer of the Commission of Pedagogical and Social and Humanities Disciplines, «Dnipro Vocational College of Engineering and Pedagogy» State Educational Institution «Ukrainian State Chemical and Technological University», 10, Medichna str., Kamianske, 51900, Ukraine

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-3008-9291>

Анотація. У статті здійснено аналіз напрацювань з питань застосування дидактичних принципів у процесі професійної підготовки майбутніх викладачів педагогічних дисциплін до застосування інноваційних технологій. Розкрито умови та шляхи реалізації визначених дидактичних принципів. Висвітлено і систематизовано такі дидактичні принципи: принцип науковості; принципу доступності навчання; принцип системності та послідовності; принципу міцності знань, умінь та навичок; принцип наочності; принцип зв'язку теорії з практикою; принцип свідомості, активності, самостійності. Наголошено на тому, що класичні принципи дидактики у методичній системі з використанням інноваційних технологій мають свою специфіку. навчальна дисципліна з використанням інноваційних технологій підпорядковується у процесі конструювання низці вимог: психологічних, що відображають закономірності опанування знань; наукових – відображення у навчальній дисципліні наукової спрямованості; таких, що стосуються майбутньої професійної діяльності, відображеної у моделі підготовки фахівця; програмних – проектування навчальних програм або відбору програмного методичного забезпечення з метою застосування на певному етапі освітнього процесу. Для успішної реалізації запропонованих принципів необхідне виконання таких умов: високий рівень організації освітнього процесу з використанням інноваційних технологій; застосування відповідних засобів, що стимулюють виникнення та розвиток мотивації у майбутніх викладачів педагогічних дисциплін до застосування інноваційних технологій в усіх видах пізнавальної діяльності; систематизація знань і умінь застосування інноваційних технологій у процесі вивчення спецкурсу; набуття майбутнім викладачам педагогічних дисциплін досвіду застосування інноваційних технологій під час проходження соціально-педагогічної та пропедевтичної практик; забезпечення емоційності навчання та створення сприятливої атмосфери у процесі навчальної діяльності. Зауважено, що застосування інноваційних технологій має здійснюватися з урахуванням класичних дидактичних принципів, які реалізуються у процесі навчального заняття за умов традиційного навчання.

Ключові слова: дидактичні принципи, наочність, самостійність, зв'язок теорії з практикою, доступність.

Summary. The article analyzes developments on the application of didactic principles in the process of professional training of future teachers of pedagogical disciplines for the innovative technologies use. The conditions and ways of implementing the specified didactic principles are revealed. The following didactic principles are highlighted and systematized: the principle of scientificity; the principle of accessibility of education; the principle of systematicity and consistency; the principle of strength of knowledge, abilities and skills; the principle of visibility; the principle of connection between theory and practice; the principle of consciousness, activity, independence. It is emphasised that the classical principles of didactics in the methodological system with the use of innovative technologies have their own specifics. A discipline using innovative technologies is subject to a number of requirements in the design process: psychological, reflecting the patterns of knowledge acquisition; scientific, reflecting the scientific orientation in the discipline; related to future professional activities reflected in the model of specialist training; software, designing curricula or selecting software methodology for use at a certain stage of the educational process. For the successful implementation of the proposed principles, the following conditions must be met: a high level of organization of the educational process using innovative technologies; the use of appropriate means that stimulate the emergence and development of motivation among future teachers of pedagogical disciplines to use innovative technologies in all types of cognitive activity; systematization of knowledge and skills in the application of innovative technologies in the process of studying a special course; acquisition of future teachers of pedagogical disciplines with the experience of using innovative technologies during social-pedagogical and propaedeutic practices; ensuring the emotionality of learning and creating a favorable atmosphere in the process of educational activities. It is noted that the use of innovative technologies should be carried out taking into account the classical didactic principles that are implemented in the process of training in the conditions of traditional education.

Key words: didactic principles, visibility, independence, connection between theory and practice, accessibility.

Вступ. У сучасних умовах економічного розвитку країни, науково-технічного прогресу, застосування технологій дистанційного навчання для взаємодії всіх учасників освітнього процесу значно підвищилися вимоги до рівня підготовки фахівців. Спеціальні знання, висока професійно-практична підготовка, загальна культура фахівця є обов'язковою умовою продуктивної діяльності будь-якого конкурентоспроможного працівника. Більшість підприємств відчувають гостру потребу у кваліфікованих фахівцях. У зв'язку з цим зумовлюється необхідність забезпечення прогресивного характеру підготовки здобувачів вищої освіти, її модернізації відповідно до сучасних техніко-технологічних змін у виробництві та освітній діяльності. Одним із шляхів розв'язання проблеми професійної підготовки майбутніх викладачів педагогічних дисциплін є зміна методології, мети, дидактичних цілей, змісту, методів, засобів, принципів, форм навчання та її забезпечення на основі компетентнісного підходу, тобто набуття ними професійних компетентностей, створення ефективних механізмів їх використання у майбутній педагогічній діяльності.

Аналіз останніх досліджень. Багатоаспектність проблеми формування професійних знань, умінь та навичок майбутніх викладачів педагогічних дисциплін у закладах освіти відображена у дослідженнях таких науковців: С. Гончаренка, І. Зязюна, В. Кременя, Н. Ничкало. Зарубіжний досвід відображено в напрацюваннях Дж. Равена. Дефініцію вивчення педагогічних умов, що дає можливість успішно формувати готовність до застосування інноваційних технологій у викладачів педагогічних дисциплін, висвітлено в роботах О. Братанича, Т. Березівської, М. Аузіної, А. Водної, М. Манька, Є. Андреева. Але постійне вдосконалення професійної підготовки викладачів педагогічних дисциплін вимагає вивчення нових підходів до навчання, а саме пошуку нових дидактичних принципів.

Мета статті – аналіз дидактичних принципів у процесі професійної підготовки майбутніх викладачів педагогічних дисциплін із застосуванням інноваційних технологій.

Виклад основного матеріалу. Класичні принципи дидактики як «основні положення, що визначають зміст, організаційні форми та методи освітнього процесу відповідно до його загальних цілей та закономірностей» [1] у методичній системі з використанням інноваційних технологій мають свою специфіку. Розглянемо цю специфіку реалізації дидактичних засад у професійній підготовці з використанням інноваційних технологій. *Принцип науковості* визначає, що зміст навчання з використанням інноваційних технологій має проектуватись так само, як предмет навчальної та навчально-професійної діяльності. Отже, вивчення навчальної дисципліни з використанням інноваційних технологій підпорядковується у процесі конструювання низці вимог: психологічних, що відображають закономірності опанування знань; наукових – відображення у навчальній дисципліні наукової спрямованості; таких, що стосуються майбутньої професійної діяльності, відображеної у моделі підготовки фахівця; програмних – проектування навчальних програм або відбору програмного методичного забезпечення з метою застосування на певному етапі освітнього процесу.

Застосування інноваційних технологій у навчанні здатне забезпечити реалізацію *принципу доступності навчання* за рахунок надання можливості кожному студенту вибору темпу опанування навчального матеріалу; ведення журналу контролю кожного здобувача та подальшого аналізу, що дозволяє викладачеві своєчасно усунувати прогалини у знаннях здобувачів освіти і що забезпечує суттєве скорочення

розриву між рівнями підготовки здобувачів, які «встигають» і не дуже «встигають»; надання можливості кожному здобувачеві повернутись до складних питань, щоб правильно відповісти, самостійно проаналізувати свої результати; надання оперативної допомоги у вигляді вказівок, додаткових питань, консультацій, що допомагають здобувачеві долати труднощі та дають можливість досягти успіху [4].

Перехід на застосування інноваційних технологій у професійній підготовці може не лише підвищити результативність освітнього процесу у закладі вищої освіти, а й сприятиме формуванню професійної компетентності майбутнього фахівця. Досягнення цієї мети необхідне виконання таких умов: оснащення навчальних аудиторій, лабораторій сучасним комп'ютерним обладнанням; індивідуалізація навчання; висока інформаційна культура та професійні якості викладачів, приймати рішення щодо застосування певної інноваційної методики у процесі професійної підготовки майбутніх викладачів педагогічних дисциплін [14].

Можливості інноваційних технологій у навчальній діяльності дозволяють реалізовувати дидактичний *принцип системності та послідовності* у вигляді алгоритму послідовності подачі навчальних фрагментів навчальних програм, побудови та коригування найбільш ефективної послідовності у процесі самостійної роботи здобувачів освіти. Найяскравіше цей принцип виявляється у подачі інформації у вигляді багаторівневої структури, що передбачає повне, послідовне подання інформації, що сприяє цілковитому виконанню будь-якого навчального завдання.

Реалізація цього принципу у професійній підготовці з використанням інноваційних технологій передбачає розв'язання низки організаційних та змістовних питань [11]. Наприклад, дистанційне (змішане) навчання передбачає оптимальний розподіл навчальної інформації між викладачем та здобувачами освіти із застосуванням дистанційних технологій навчання; відбір та структурування інформації для роботи у синхронному та асинхронному режимі; планування викладачем як усього навчального курсу, так і окремих занять з обґрунтованим визначенням знань, умінь та навичок, опанування яких передбачається після закінчення цього курсу; алгоритмізація та планування системи дій здобувачів освіти; відбір викладачем інноваційних технологій для відповідної навчальної дисципліни; фіксація досягнень (рівнів) опанування здобувачами матеріалу після закінчення вивчення розділу та його корекція за потреби. Дотримання перерахованих вище кроків дозволить підготувати конкурентоспроможного фахівця, здатного до самоосвіти протягом життя, реалізовувати отримані знання на практиці.

Можливості застосування інноваційних технологій у реалізації *принципу міцності знань, умінь та навичок* достатньо великі: пропозиція та багаторазовий повтор фрагментів завдань, динамічний поточний контроль ступеня міцності запам'ятовування. Застосування дистанційних технологій навчання допомагає розвитку емоційної пам'яті, категоріальної класифікації. Реалізація принципу міцності знань, умінь та навичок під час професійної підготовки майбутніх викладачів педагогічних дисциплін із застосуванням інноваційних технологій можлива за таких умов: високому рівні структурування інформації, що постає перед здобувачем освіти; розроблення системи раціональних прийомів розумової діяльності із отриманою інформацією; практичної спрямованості та принципів діяльності, пов'язаних з майбутньою професією.

Реалізація *принципу наочності*, «золотого правила дидактики», як стверджував Я. А. Коменський, досягається завдяки багатим ілюстраційним можливостям, що дозволяє

в наочній формі, уявити певний процес чи явище, дослідити, запам'ятати. Я. А. Коменський зазначав: «Нехай буде золотим правилом для тих, хто навчає: все, що тільки можна, надавати для сприймання чуттями: видиме – зором, чути – слухом, запахи – нюхом, доступне смакові – смаком, доступне дотикові – дотиком. Якщо якісь предмети можна сприйняти одразу кількома чуттями, нехай вони зразу ж і відчуються кількома чуттями» [15].

Саме демонстрації та дослідницькі моделі із застосуванням інноваційних технологій дозволяють побачити те, що не завжди можливо в реальному житті навіть за допомогою найчутливіших та найточніших приладів. З'єднання тексту, звуку, мультиплікації, відео в мультимедійних програмах дає потужний і незабутній образ процесів і явищ, що вивчаються, дозволяє бачити та досліджувати їх не тільки у вигляді статичного зображення, але і в динаміці розвитку в різних умовах, наприклад виробничих, цим, демонструючи перспективу професійної діяльності. Найважливішою вимогою дотримання принципу наочності у професійній підготовці з використанням інноваційних технологій є дати можливість здобувачеві досліджувати властивості, певної моделі чи методики, видозмінювати її або формувати самостійно, що дозволить вже на етапі навчання набутти досвіду, необхідного для подальшої професійної діяльності.

Застосування інноваційних технологій у процесі підготовки майбутніх викладачів педагогічних дисциплін дозволяє реалізувати *принцип зв'язку теорії з практикою* – навчання з життям, тобто опертя на суб'єктний досвід. Внаслідок такої організації освітнього процесу здобувач освіти отримує знання, які необхідні у майбутній професійній діяльності. Застосування інноваційних технологій у навчанні, як засіб навчання, дозволяє набутти здобувачеві освіти нових професійних якостей та використання дистанційних технологій як інструмент майбутньої педагогічної діяльності. Умовами досягнення зв'язку теорії з практикою з використанням інноваційних технологій, навчання із життям є обґрунтоване виокремлення теоретичних знань, які належать до професійної (фахової) підготовки та підлягають обов'язковому опануванню; відповідність змісту навчання з моделлю викладача педагогічних дисциплін, тому викладач повинен добирати відповідне методичне забезпечення процесу підготовки здобувачів; використання методів моделювання та проектування у навченій діяльності, що сприяє розвитку творчого, критичного мислення як необхідної якості майбутнього фахівця [12].

Застосування *принципу свідомості, активності, самостійності* у процесі професійної підготовки з використанням інноваційних технологій сприяє розвитку інформаційної, інтелектуальної культури, яка має вагоме значення у соціальній адаптації особистості. Реалізація зазначеного принципу сприяє формуванню загальних, професійних

та соціальних (soft skills) компетентностей. Умовами досягнення свідомості, активності, самостійності є обґрунтоване застосування знань через креативність, комунікативність, стресостійкість, емоційний інтелект, критичне мислення, адаптивність, лідерство.

Тому дуже важливо навчити майбутніх викладачів педагогічних дисциплін використовувати навички інформаційної, інтелектуальної культури для подальшої професійної діяльності, самоосвіти, навчання протягом життя. При організації процесу з використанням інноваційних технологій відбувається збагачення мотивів вчення, потреб, інтересів, прагнень. Результатом такого процесу є вміння розв'язувати нестандартні завдання, передбачати розвиток різних ситуацій, забезпечувати коригування отриманих результатів, що є необхідним у майбутній професійній діяльності. Тому принцип свідомості, активності, самостійності передбачає такий процес навчання, при якому здобувач освіти опановує інформацію свідомо та глибоко, постійно прагне до ефективного оволодіння новими знаннями та методами діяльності. Інтерес підкріплюється також у тих випадках, коли здобувачі освіти чітко розуміють практичну необхідність та значимість знань у подальшому житті, з метою використання їх у науковій та практичній діяльності [6]. Отже, практична реалізація принципу свідомості, активності, самостійності у процесі підготовки майбутніх викладачів педагогічних дисциплін полягає у застосуванні інноваційних технологій.

Для успішної реалізації запропонованих принципів необхідне виконання таких умов: високий рівень організації освітнього процесу з використанням інноваційних технологій; застосування відповідних засобів, що стимулюють виникнення та розвиток мотивації у майбутніх викладачів педагогічних дисциплін до застосування інноваційних технологій в усіх видах пізнавальної діяльності; систематизація знань і умінь застосування інноваційних технологій у процесі вивчення спецкурсу; набуття майбутнім викладачам педагогічних дисциплін досвіду застосування інноваційних технологій під час проходження соціально-педагогічної та пропедевтичної практик; забезпечення емоційності навчання та створення сприятливої атмосфери у процесі навчальної діяльності; контроль та об'єктивна оцінка знань, умінь, навичок, результативності навчальної діяльності.

Висновки. Отже, аналіз літератури показав, що навчання з використанням інноваційних технологій має здійснюватися з урахуванням класичних дидактичних принципів, які реалізуються у процесі навчального заняття за умов традиційного навчання. Водночас застосування інноваційних технологій у професійній підготовці майбутніх викладачів педагогічних дисциплін дозволяє не тільки дотримуватись принципів класичної дидактики, а й у силу специфіки їхнього прояву робить навчання ефективним.

Список використаних джерел

1. Артюшина М. Сутність та особливості інноваційно-орієнтованого підходу у сучасній школі. *Зб. наук. праць Уманського державного педагогічного університету*. 2009. Ч. 3. С. 15–22.
2. Гарна С. Урок літератури – це урок творчості. *Освіта України*. 2018. № 40. 13 с.
3. Голуб Н. Б. Риторика у вищій школі: монографія. Черкаси: Брама, 2008. 400 с.
4. Грабовська С. Л. Інтерактивне навчання у вузі: проблеми і перспективи. *Вісник Львівського університету. Серія педагогічна*. 2004. Вип. 15 (4.2). С. 171–176.
5. Державні стандарти професійної освіти: теорія і методика: монографія / за ред. Н. Г. Ничкало. Хмельницький: ТУП, 2002. 334 с.
6. Дубініна О. В. Психолого-педагогічні умови формування професійної компетентності у майбутніх автослосарів в центрах професійно-технічної освіти. *Наук. часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2011. Вип. 17. С. 32–40.
7. Дубініна О. В. Сучасні тенденції формування професійної компетентності майбутнього автослосаря в центрах професійно-технічної освіти. *Якість технологій – якість життя: зб. тез IV Міжнар. наук.-практ. конф.* (Харків, 15–19 вересн. 2011 р.). Харків. 2011. С. 34–36.
8. Зайченко І. В. Педагогіка: навч. посіб. / Чернівці: ЧДПУ, 2003. 528 с.
9. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / авт.-укл. Н. П. Паволокова. Харків: Основа, 2009. 176 с.
10. Кочан І. Нові освітні технології в практиці викладання української мови як іноземної. *Теорія і практика викладання української мови як іноземної*. 2008. Вип. 3. С. 14–20.

11. Кучерук О. А. Перспективні технології навчання в шкільному курсі української мови: навч. посіб. / Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2007. 182 с.
12. Потепенко О. І., Потепенко Г. І., Кожуховська Л. П. Інноваційні технології навчання методики української мови у вищих навчальних закладах та середніх освітніх закладах: навч. посіб. / Київ: Міленіум, 2006. 142 с.
13. Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2022/04/15/VO.plan.2022-2032/Stratehiya.rozv.VO-23.02.22.pdf> (дата звернення: 30.11.2023).
14. Фетюкова Л. А., Телехова О. П. Інноваційні підходи у викладанні навчальних дисциплін та їх роль у педагогічній підтримці обдарованих учнів. *Вивчаємо українську мову та літературу*. 2018. Вип. № 8. С. 2–8.
15. Хрестоматія з історії дошкільної педагогіки: навч. посіб. / за заг. ред. З. Н. Борисової. Київ: Вища школа, 2004. 511 с.

References

1. Artiushyna M. (2009). Sutnist ta osoblyvosti innovatsiino-orientovanoho pidkhodu u suchasni shkoli [The essence and features of the innovation-oriented approach in the modern school]. *Zb. nauk. prats Umanskoho derzhavnogo pedahohichnogo universytetu – Coll. of science works of the Uman State Pedagogical University*, 3, 15–22 [in Ukrainian].
2. Harna S. (2018). Urok literatury – tse urok tvorchosti [A lesson in literature is a lesson in creativity]. *Osvita Ukrainy – Education of Ukraine*, 13 [in Ukrainian].
3. Holub N. B. (2008). *Rytorika u vyshchii shkoli* [Rhetoric in higher education]: monohrafiia. Cherkasy: Brama [in Ukrainian].
4. Hrabovska S. L. (2004). Interaktyvne navchannia u vuzi: problemy i perspektyvy [Interactive learning at a university: problems and prospects]. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriya pedahohichna – Bulletin of Lviv University. Pedagogical series*, 15 (4. 2), 171–176 [in Ukrainian].
5. *Derzhavni standarty profesiinoi osvity: teoriia i metodyka* [State standards of professional education]: monohrafiia / za red. N. H. Nychkalo (2002). Khmelnytskyi: TUP [in Ukrainian].
6. Dubinina O. V. (2011). Psykholoho-pedahohichni umovy formuvannia profesiinoi kompetentnosti u maibutnikh avtosliusiariv v tsestrakh profesiino-tekhnichnoi osvity [Psychological and pedagogical conditions for the formation of professional competence among future car mechanics in centers of professional and technical education]. *Nauk. chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova – Science magazine of the M. P. Drahomanov NPU*, 17, 32–40 [in Ukrainian].
7. Dubinina O. V. (2011). Suchasni tendentsii formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnoho avtosliusaria v tsestrakh profesiino-tekhnichnoi osvity [Modern trends in the formation of the professional competence of the future auto mechanic in centers of professional and technical education]. *Yakist tekhnologii – yakist zhyttia – The quality of technology is the quality of life: zb. tez IV Mizhnar. nauk.-prakt. konf. (Kharkiv, 15–19 veresn. 2011 r.)*. Kharkiv, 34–36 [in Ukrainian].
8. Zaichenko I. V. (2003). *Pedahohika* [Pedagogy]: navch. posib. Chernihiv: ChDPU [in Ukrainian].
9. *Entsyklopediia pedahohichnykh tekhnologii ta innovatsii* [Encyclopedia of pedagogical technologies and innovations] / avt.-ukl. N. P. Pavolokova (2009). Kharkiv: Osnova [in Ukrainian].
10. Kochan I. (2008). Novi osvitni tekhnologii v praktytsi vykladannia ukrainskoi movy yak inozemnoi [New educational technologies in the practice of teaching Ukrainian as a foreign language]. *Teoriia i praktyka vykladannia ukrainskoi movy yak inozemnoi – Theory and practice of teaching Ukrainian as a foreign language*, 3, 14–20 [in Ukrainian].
11. Kucheruk O. A. (2007). *Perspektyvni tekhnologii navchannia v shkilnomu kursu ukrainskoi movy* [Promising learning technologies in the Ukrainian language school course]: navch. posib. Zhytomyr: ZhDU im. I. Franka [in Ukrainian].
12. Potapenko O. I., Potapenko H. I., Kozhukhovska L. P. (2006). *Innovatsiini tekhnologii navchannia metodyky ukrainskoi movy u vyshchyykh navchalnykh zakladakh ta serezhnykh osvithnykh zakladakh* [Innovative technologies for teaching the methodology of the Ukrainian language in higher educational institutions and secondary educational institutions]: navch. posib. Kyiv: Milenium [in Ukrainian].
13. *Stratehiia rozvytku vyshchoi osvity v Ukraini na 2022–2032 roky* [Strategy for the development of higher education in Ukraine for 2022–2032]. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2022/04/15/VO.plan.2022-2032/Stratehiya.rozv.VO-23.02.22.pdf> (accessed: 30.11.2023) [in Ukrainian].
14. Fetiukova L. A., Telekhova O. P. (2018). Innovatsiini pidkhody u vykladanni navchalnykh dystsyplin ta yikh rol u pedahohichnii pidtrymtsi obdarovanykh uchniv [Innovative approaches in teaching academic subjects and their role in pedagogical support of gifted students]. *Vyvchaiemo ukrainsku movu ta literaturu – We study Ukrainian language and literature*, 8, 2–8 [in Ukrainian].
15. *Khrestomatiiia z istorii doshkilnoi pedahohiky* [Textbook on the history of preschool pedagogy]: navch. posib. / za zah. red. Z. N. Borysovoi (2004). Kyiv: Vyshcha shkola – High school [in Ukrainian].