

УДК 378.018.8:377.011.3-051]:004.9

## ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФАХОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ

**Андрій Гедзык**, аспірант, Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова.  
ORCID: 0000-0002-2330-4395  
E-mail: andriihedzyk@gmail.com

*Використання інформаційних технологій є одним з найбільш перспективних процесів, що сприяють оптимізації діяльності майбутнього педагога професійного навчання. У статті визначено види навчальної діяльності, які стають оперативнішими за рахунок реалізації інформаційних технологій: керування реальними об'єктами; автоматизований контроль; самоконтроль тощо. Використання інформаційних технологій у професійній діяльності майбутнього педагога професійного навчання – це одна з базових умов становлення висококваліфікованих спеціалістів, що дозволяє диференціювати та індивідуалізувати роботу з учнями, розвивати їх самостійність з урахуванням особливостей та освітніх потреб.*

**Ключові слова:** інформаційні технології; професійне навчання; підготовка майбутнього педагога професійного навчання; інформатизація освітнього процесу.

## INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE PROFESSIONAL ACTIVITY OF A FUTURE TEACHER OF VOCATIONAL TRAINING

**Andrii Hedzyk**, Postgraduate student, National Pedagogical Drahomanov University.  
ORCID: 0000-0002-2330-4395  
E-mail: andriihedzyk@gmail.com

*The current stage of development of vocational education is associated with the need to solve the problem of increasing the intellectual level of the cognitive and creative potential of students, finding ways to develop cognitive and creative abilities. The use of modern technical means of learning contributes to the modernization of the educational process, activates the mental activity of students, promotes the development of their creativity, allows distance learning, develops a system of continuing education.*

*The need to use information technology in the training of teachers of vocational training determines the personalization and technologicalization of the learning process, which includes active independent work of students; integration of psychological and pedagogical disciplines and disciplines of the information cycle; extensive use of students' own experience, etc. The article identifies a number of types of educational activities, the implementation of which becomes more efficient due to the implementation of information technology: management of real objects; automated control; self-control, etc. The use of information technology in the professional activities of future teachers of vocational training is one of the basic conditions for the formation of highly qualified specialists, which allows to differentiate and individualize work with students and develop their independence by taking into account the needs of educational needs.*

**Keywords:** information technologies; vocational training; training of the vocational training teacher; Informatization of education.

Використання інформаційних технологій у професійній діяльності майбутнього педагога професійного навчання є одним з основних факторів. На сучасному ринку праці необхідні висококваліфіковані педагоги, які володіють сучасними технологіями, методами та засобами навчання. У зв'язку з цим, підготовка майбутніх фахівців із застосуванням інформаційних технологій, розвиток інформатичної компетентності студентів є найбільш актуальним питанням у контексті оптимізації згаданого освітнього процесу.

Вивченням питання використання інформаційних технологій навчання займалися В. Бикова, Р. Гуревич, В. Дровозюк, В. Ребенок, М. Жалдак, Ю. Жук, І. Забара, М. Кадемія, В. Касаткіна, Г. Козлакова, І. Мархель, Н. Морзе, Т. Олійник, Ю. Рамський, Є. Смирнова, В. Сидоренко, Н. Тверезовська, О. Торубара, А. Фіньков, Т. Чепракова та ін. На їхню думку, існує два підходи до визначення інформаційної технології в професійній діяльності спеціаліста. Так, у першому варіанті зазначене поняття пропонується розглядати як дидактичний процес з використанням нових методів навчання, що формує цілеспрямовану роботу з інформаційними продуктами з мінімальними витратами та орієнтацією на закономірності пізнавальної діяльності студентів. Другий підхід визначає інформаційну технологію як формування необхідного середовища підготовки спеціаліста, де особливого значення набувають інформаційні технології [1].

Звертаючись до питання визначення можливостей інформаційних технологій навчання, необхідно акцентувати на тому, що результатом застосування технологій стає вдосконалення методики викладання, розвиток більш ефективних підходів до навчання, а також активізація мотивації студентів завдяки використанню найближчого та зручного для них формату.

Питання про види інформаційних технологій було висвітлено у працях Н. Морзе, М. Жалдака, В. Ребенка та інших. На їхню думку, особливе місце у навчанні займають інформаційні технології, які надають величезні можливості під час викладання багатьох дисциплін. К. Ушинський вважав: «Якщо ви входите до класу, від якого важко домогтися слова, почніть показувати картинки, і клас заговорить, а головне, заговорить вільно...». Так, педагог ще задовго до появи інформаційних технологій надавав наочності великого значення. Зараз цей принцип є основним в інноваційних технологіях.

За останні роки значення інформації зросло, її об'єми збільшуються у зв'язку з розвитком науки та техніки. Інформація стала важливим фактором, що має величезний вплив на розвиток освіти, науки та культури [2, с. 32]. Структуризація інформації, її обробка, представлення та передача – одне з основних освітніх завдань. Організація освітнього процесу, заснованого на традиційних засобах та методах навчання, не здатна задовольнити цю потребу. Заміна традиційних форм роботи з електронними матеріалами стає об'єктивною реальністю. Необхідні інноваційні підходи до організації освітнього процесу, засновані на прогресивних інформаційних технологіях. Ефективність освітньої діяльності визначається використанням електронних платформ, онлайн-доступу до навчального матеріалу, баз даних на різних пристроях.

Сучасний ринок праці вимагає висококваліфікованих спеціалістів, готових критично мислити та підлаштовуватися до швидкозмінних умов праці. Особливо це стосується майбутніх педагогів професійного навчання, тому що від них залежить

підготовка майбутнього покоління.

Мета статті полягає в аналізі можливостей інформаційних технологій навчання у професійній діяльності майбутнього педагога професійного навчання для підвищення якості освітньої діяльності.

Для досягнення поставленої мети необхідно розв'язати наступні завдання:

- схарактеризувати можливості інформаційних технологій під час виконання студентами, які навчаються за спеціальністю 015 «Професійна освіта», виробничих завдань у майбутній професійній діяльності;
- розглянути види, особливості, можливості та перспективи інформаційних технологій для підготовки педагогів професійного навчання.

У статті використано методи аналізу, синтезу та порівняння.

Сучасні інформаційні технології направлені на варіативність, особистісний потенціал, творчу складову та індивідуальність особистості, здатної гнучко реагувати на зміни, швидко включатися в інноваційні процеси та вносити корективи у своїй професійній діяльності [2, с. 33].

Використання інформаційних технологій передбачає результативне використання прикладних програм та комп'ютера у професійній діяльності задля побудови грамотного та раціонального освітнього процесу.

Суть запровадження інформаційних технологій у навчанні полягає у створенні особливих умов для суб'єктів освітнього процесу, вільний доступ до навчальних матеріалів, великих обсягів інформації у довідниках, енциклопедіях, посібниках, електронних архівах [3, с. 54].

Під інформаційними технологіями професійної діяльності педагога професійного навчання розуміється інтеграція електронних засобів та способів їх реалізації, що використовуються в професійній підготовці майбутнього педагога професійного навчання; способів і засобів збору, зберігання, передачі та обробки інформації з метою отримання нових відомостей про конкретне явище або об'єкт. Інформаційна технологія – засіб навчання, що сприяє розвитку студентів, здійсненню активної пізнавальної діяльності [2, с. 34].

Сучасне трактування поняття визначає інформаційні технології як технології, засновані на використанні технічних та програмних засобів і способів роботи з інформацією.

Інформатизація всіх сфер життя створює нове покоління освітніх технологій, сприяє підвищенню якості навчання завдяки розвитку можливостей взаємодії суб'єктів освітнього процесу з електронними інструментами, створенню нових засобів взаємодії в освітньому просторі. Завдяки використанню інформаційних технологій у професійній діяльності педагога з'являється можливість формування відкритої системи освіти. Можливості інформаційних технологій для організації освітнього процесу полягають у наступному: вони дозволяють раціонально організувати пізнавальну діяльність студентів; вчать працювати з різноманітними джерелами інформації; розвивати творчі та інтелектуальні здібності; формувати і розвивати професійні навички. Також серед можливостей виділяють: направленість на отримання доступу в єдиний інформаційний простір; забезпечення студентів великою кількістю знань; підвищення рівня мотивації та самоосвіти. Інформаційні технології дають можливість педагогам відійти від звичної традиційної методики викладання, звільняючи їх від викладу великого обсягу

навчальної інформації [3, с. 75].

Здійснення цих можливостей спрямоване на забезпечення наступних видів навчальної діяльності: автоматизований контроль; управління реальними об'єктами; інтерактивний діалог; керівництво моделями різних елементів, явищ, процесів, відображених на екрані; самоконтроль. Зазначені види діяльності дозволяють розвивати комунікативні здібності майбутніх педагогів професійного навчання, формувати ряд професійних компетенцій, наприклад, таких, як уміння ухвалювати оптимальне рішення у складній ситуації, пропонувати варіанти її розв'язання. Також перераховані види діяльності дозволяють створювати методики, націлені на розвиток мисленнєвої діяльності та розумових здібностей.

Ефективність освітнього процесу визначається професійною реалізацією та грамотним вибором сучасних технологій навчання. Однією з головних цілей інформаційних технологій є підготовка студента до життя в постійно мінливому світі, де основою є орієнтація освітнього процесу на індивідуальні здібності та потреби людини. Застосування цих технологій обумовлено такими завданнями утворення, як пошук творчих способів розв'язання важливих проблем, розвиток механізмів інноваційної діяльності, напрямок творчості у форму існування людини [5, с. 43].

Використання інформаційних технологій актуалізується у зв'язку з розвитком освітніх тенденцій – персоналізації та технологізації процесу навчання. З усім навчальним матеріалом, що демонструється на лекціях, можна ознайомитися студентам у будь-якому зручному для них місці і в будь-який час з тих чи інших пристроїв та доступом до інтернет-мережі. Електронна система викладу інформації змінює традиційну аудиторну подачу матеріалу.

Для інформаційних технологій характерні такі властивості, як наявність моделювальних програм; інструментальних засобів універсального, пізнавального характеру, коштів на забезпечення комунікацій; критерії оптимізації процесу – надійність, достовірність, повнота та своєчасність доставлення інформації учня; мета процесу – отримання інформації. Предметом обробки та здійснення процесу виступають дані, а засобами – апаратні, програмні та програмно-апаратні комплекси [5, с. 57].

Програмне забезпечення, що використовується в інформаційних технологіях, може бути представлено в декількох категоріях, серед яких виділяють пошукові, тренувальні та контролювальні системи.

Серед функцій інформаційних технологій у процесі становлення майбутніх педагогів професійного навчання можна виділити такі: організація індивідуального інформаційного простору; оформлення підсумків освітньої діяльності завдяки спеціалізованим комп'ютерним програмам. Також важливими функціями є такі, як формування навичок роботи з різними видами інформації; підготовка студентів до застосування інформаційних технологій під час організації індивідуальної діяльності учнів; розвиток готовності до реалізації міждисциплінарних зв'язків у майбутній професійній діяльності студентів шляхом використання інформаційних технологій. Виділяють також такі функції: ознайомлення з методами застосування, перетворення моделей реальних об'єктів, процесів та явищ.

Реалізація інформаційних технологій спирається на такі принципи, як: наочність, доступність, активність тощо. Інформаційні технології сприяють розвитку розумової

активності студентів. Значну роль у розвитку пізнаної та інтелектуальної діяльності студентів відіграють такі елементи електронних навчальних матеріалів, як-от діаграми, графіки та таблиці.

Актуалізується важливість компетентності педагогів у межах реалізації інформаційних технологій. Майбутній педагог професійного навчання повинен забезпечувати підготовку фахівців з низки напрямів: у системі підготовки кадрів та управління персоналом фірм, підприємств та організацій; у закладах професійної освіти; у службах зайнятості населення, у системі додаткової професійної підготовки та ін. Згодом результатом є опанування таких видів діяльності, як культурно-просвітницька діяльність, професійне навчання; науково-дослідна робота; виробничо-технологічна діяльність тощо. Для цього майбутній педагог професійного навчання має бути компетентний у питанні використання інформаційних технологій.

Серед основних напрямів впровадження інформаційних технологій в освітній процес можна виділити наступні: використання засобів інформаційних технологій як можливостей творчої складової студентів; збільшення інтенсивності, вдосконалення, підвищення якості управління освітнім процесом; використання інноваційних контрольних засобів, засобів тестування; застосування інформаційних технологій як засобів навчання, що підвищують якість професійної діяльності майбутнього педагога.

Найбільш популярним засобом, що використовується в інформаційних технологіях, є універсальний персональний комп'ютер. Програмне забезпечення визначає його функціональні можливості. До основних категорій програмних засобів відносяться прикладні, службові, сервісні та системні програми, наприклад, операційні системи, спрямовані на взаємодію програм між собою, з обладнанням, взаємодію користувача комп'ютера з різноманітними програмами [6, с. 135].

Прикладом реалізації інформаційних технологій може стати створення різних освітніх і наукових сервісів, що містять різноманітну інформацію, які можна поділити на кілька типів. Це можуть бути вебсторінки, електронні портали вишів, де міститься методична інформація та практичні завдання для навчання студентів; сайти, що дають можливість дистанційного навчання; сайти з навчальними матеріалами, наприклад курси, тести, методичні матеріали тощо.

Використання інформаційних технологій у професійній діяльності майбутнього педагога професійного навчання визначає один із найважливіших освітніх принципів – принцип індивідуалізації. Не порушуючи цілісність роботи, інформаційні технології дозволяють навчатися студентам, згідно з їхнім рівнем розвитку, розумовими здібностями та потребами. Навчання кожного студента проходить згідно з індивідуальним графіком, темпом, необхідним йому рівнем допомоги, що сприяє підвищенню мотивації студентів. За допомогою інформаційних технологій проводиться перехід до диференціації навчання [3, с. 98].

Розвиток нових, прогресивних форм навчання також пов'язаний з розвитком інформаційних технологій. Однією з найбільш популярних форм є дистанційне навчання, де студенти та викладачі можуть взаємодіяти на відстані, зберігаючи при цьому всі елементи освітнього процесу: цілі, задачі, структуру, зміст, організаційні форми, методи, засоби навчання. Інформаційні технології, що використовуються у дистанційному навчанні, дозволяють організувати освітній процес у різних формах.

Це можуть бути заняття, що ґрунтуються на використанні чат-технологій, тобто заняття, де суб'єкти освітнього процесу можуть вести листування, обмінюватися смс-повідомленнями. Також дистанційне навчання може проходити у формі телеконференцій, вебінарів [4].

Інформаційні технології активно застосовуються при вивченні професійних дисциплін; оформленні документації; розробці та оновленні сайту; організації та проведення пізнавальної діяльності; підготовці творчих, проєктних, науково-дослідних робіт.

Комп'ютерна візуалізація навчального матеріалу сприяє мотивованій роботі, самостійному пошуку інформації, успішній взаємодії у групі. Використання інформаційних технологій при виконанні студентами проєктної роботи створює умови зручного захисту проєктів, успішної взаємодії в груповій роботі. Інформаційні технології створюють найбільш сприятливі умови організації роботи завдяки можливості грамотно і чітко співвідносити докладені зусилля з отриманими результатами своєї діяльності, тобто надають можливість контролювати діяльність учнів та дозволяють об'єктивно оцінювати свої навчальні здобутки. Тим самим інформаційні технології відіграють визначальну роль у розвитку учнів, у їхньому професійному становленні та самовизначенні [5, с. 103].

Стає можливим ефективне використання таких інтерактивних засобів, як автоматизовані системи навчання, електронні підручники, інтерактивні дошки, мультимедіа презентації, програми тренажери, демонстраційні програми тощо. Разом з тим інформаційні технології сприяють підвищенню мотивації студентів, розвитку творчих здібностей, розвитку професійних компетенцій, а також підвищенню ефективності діяльності педагога в межах усієї його педагогічної діяльності шляхом спрощення підготовки та проведення занять.

Під час роботи нами було проаналізовано можливості реалізації інформаційних технологій у процесі підготовки майбутніх педагогів професійного навчання як ефективного інструменту освітньої діяльності. Аналіз літературних джерел засвідчує, що застосування інформаційних технологій з метою підготовки педагогів професійного навчання є ефективним засобом для становлення висококваліфікованих конкурентоспроможних фахівців. Інформатична компетентність майбутніх педагогів формуються завдяки готовності до постійного інформаційного пошуку інформації та навичок відбору та обробки отриманого матеріалу за допомогою інформаційних технологій з метою отримання та оновлення знань, необхідних в освітній діяльності.

Основними способами підготовки майбутніх педагогів професійного навчання з використанням інформаційних технологій є орієнтація на інтереси, потреби та особливості студентів, формування мотивів навчання, де на першому місці стоять пізнавальні інтереси студентів, їхні професійні здібності; включення студентів до розв'язання проблемних ситуацій за допомогою організації пошуку та вирішення практичних проблем; стимулювання колективних форм роботи.

Інформаційні технології надають широкі можливості для підготовки майбутніх педагогів професійного навчання. Тому й виникає потреба – надалі впроваджувати їх у процес вивчення професійних дисциплін. Тож вважаємо за доцільне спрямувати подальші наукові розвідки у зазначеному напрямі.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Биков В. Ю. Сучасні завдання інформатизації освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2010. Вип. 1(15). URL: <http://www.ime.edu-ua.net/em.html> (дата звернення: 15.05.2022).
2. Биков В. Ю. Відкрита освіта в Єдиному інформаційному просторі. *Педагогічний дискурс*. Харків, 2010. Вип. 7. С. 30–35.
3. Гуревич Р. С., Кадемія М. Ю., Козяр М. М. Інформаційні технології навчання: інтегрований підхід / за ред. Р. С. Гуревича. Львів: СПОЛОМ, 2011. 484 с.
4. Іващук К. О. Інформаційно-комунікаційні технології – як сучасний засіб в освіті. *Класна оцінка: освітній портал*. URL: <http://klasnaocinka.com.ua/ru/aPis1e/ipG0hshaI8Iip0-k0shypikaI8Iipi-iekp0I0£Iui—yak-suc.html> (дата звернення: 29.05.2022).
5. Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі: навч. посіб. Вінниця: Планер, 2011. 220 с.
6. Шевченко Л. С. Використання мультимедійних технологій з метою підвищення якості навчання в учнів професійно-технічних закладів освіти. *Наукові записки. Серія: Педагогіка і психологія*. Вінниця, 2000. Вип. 3. С. 134–138.

### REFERENCES

1. Bykov, V. Y. (2010). Suchasni zavdannya informatyzatsii osvity. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia, issue 1(15)*. URL: <http://www.ime.edu-ua.net/em.html> [in Ukrainian].
2. Bykov, V. Y. (2010). Vidkryta osvita v Yedynomu informatsiinomu prostori. *Pedahohichniyi dyskurs. Harkiv, issue 7, 30–35* [in Ukrainian].
3. Hurevych, R. S., Kademiia, M. I., Koziar, M. M. (2011). Informatsiini tekhnolohii navchannia: intehrovanyi pidkhyd. R. S. Hurevych (Ed.). Lviv: SPOLOM [in Ukrainian].
4. Ivashchuk, K. O. Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii – yak suchasnyi zasib v osviti. *Klasna otsinka: osvitiini portal*. URL: <http://klasnaocinka.com.ua/ru/aPis1e/ipG0hshaI8Iip0-k0shypikaI8Iipi-iekp0I0£Iui—yak-suc.html> [in Ukrainian].
5. Kademiia, M. Y., Shakhina, I. Y. (2011). Informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii v navchalnomu protsesi. Vinnytsia: Planer [in Ukrainian].
6. Shevchenko, L. S. Vykorystannia multymediinykh tekhnolohii z metoiu pidvyshchennia yakosti navchannia v uchniv profesiino-tekhnichnykh zakladiv osvity. *Naukovi zapysky. Serii: Pedahohika i psykholohiia, issue 3, 134–138* [in Ukrainian].