



*А. В. Литвин, Л. А. Руденко*

*Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів, Україна*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7755-9780> – А. В. Литвин

<https://orcid.org/0000-0003-1351-4433> – Л. А. Руденко



[avlytvyn@gmail.com](mailto:avlytvyn@gmail.com)

## ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ НАРОДНИХ ХУДОЖНІХ ПРОМИСЛІВ

Проголошена в Україні інформатизація освіти спрямована на вдосконалення форм і змісту навчального процесу, впровадження комп'ютерно орієнтованих методів навчання. Становлення інформаційного суспільства потребує перегляду усталених підходів до професійної підготовки. З огляду на динаміку технологічних процесів важливою вимогою конкурентоздатності на ринку праці є використання інформаційно-комунікаційних технологій в усіх сферах професійної діяльності, навички роботи в умовах інформатизації, самоосвіта та постійне підвищення кваліфікації. Соціальне замовлення на підготовку сучасних фахівців художнього профілю, зокрема – народних художніх промислів – висуває підвищені вимоги до рівня їхньої професійної освіти, які включають інформатичну компетентність. Мета статті полягає в обґрунтуванні напрямів упровадження інформаційно-комунікаційних технологій у професійно-художню освіту задля розвитку професійної компетентності майбутніх фахівців народних художніх промислів, активізації їхньої навчальної діяльності та прищеплення їм необхідних професійних якостей; оновленні змісту та технологій навчання на основі засобів інформаційно-комунікаційних технологій. Запропонована авторська технологія створення образотворчого продукту за допомогою ІКТ у процесі навчання фахівців народних художніх промислів, яка реалізує систему принципів застосування ІКТ у професійній підготовці та педагогічні умови інформатизації професійної підготовки майбутніх фахівців народних художніх промислів в інформаційно-освітньому середовищі закладів професійної (професійно-технічної) освіти художнього профілю та забезпечує ефективність освітньо-професійної художньої діяльності під час професійно-практичної підготовки. Висвітлені результати експериментального дослідження, що підтвердило дієвість засобів ІКТ як позитивного чинника розвитку художнього мислення і формування необхідних компетентностей в учнів професійно-художніх закладів освіти.

**Ключові слова:** професійна підготовка, інформатизація освіти, інформаційно-комунікаційні технології, майбутні фахівці народних художніх промислів.

*A. V. Lytvyn, L. A. Rudenko*

*Lviv State University of Life Safety, Lviv, Ukraine*

## INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL TRAINING OF FOLK ARTISTIC INDUSTRY SPECIALISTS

The informatization of education announced in Ukraine is aimed at improving the forms and content of the educational process, as well as introducing computer-oriented teaching methods into it. The formation of information society requires the revision of established approaches to professional training. Taking into account the dynamics of technological processes, an important requirement for competitiveness in the labor market is the use of information and communication technologies in all the spheres of professional activities, skills in working under the conditions of informatization, self-education and continuous professional development. The social order for training modern specialists of the artistic profile, in particular – of folk artistic crafts – puts forward increased requirements for the level of such specialists' professional education, which include informational competence. The purpose of the article is to substantiate the directions of introducing the information and communication technologies into professional art education to develop professional competence of future specialists in folk artistic crafts, to intensify their educational activities and instill the necessary professional qualities in them; updating the content and learning technologies based on the means of information and communication technologies. The proposed author's technology of creating a visual product with the help of ICT in the process of training specialists in folk artistic crafts, which implements the system of principles of ICT use in professional training and pedagogical conditions for the informatization of professional training of future specialists in folk artistic crafts in the information and educational environment of institutions of professional (vocational and

technical) education of the artistic profile and ensures the effectiveness of educational and professional artistic activities during professional and practical training. The article presents the results of an experimental study which confirmed the effectiveness of ICT tools as a positive factor in the development of artistic thinking and the formation of the necessary competencies of students of professional and artistic educational institutions.

**Keywords:** professional training, informatization of education, information and communication technologies, future specialists of folk artistic crafts.

Характеризуючи сьогодення, науковці наголошують, що вдосконалення всіх видів діяльності суспільства значною мірою опирається на розвиток інформаційних форм пізнання дійсності. У процес інформатизації активно залучені такі соціальні сфери, як освіта та наука.

Становлення інформаційного суспільства потребує перегляду усталених підходів до професійної підготовки. Сучасний фахівець має, з одного боку, отримати широку загальну підготовку як базову для можливості сприйняття різноманітних загальнопрофесійних і професійно орієнтованих знань і вмінь, а з іншого – здобути необхідну кваліфікацію у вузькопрофесійній сфері. З огляду на динаміку технологічних процесів важливою вимогою конкурентоздатності на ринку праці є використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в усіх сферах професійної діяльності, навички роботи в умовах інформатизації, самоосвіта та постійне підвищення кваліфікації. Це викликає різке зростання соціального попиту на професійно орієнтоване застосування комп'ютерних технологій. Чільне місце в навчанні має посісти вивчення досягнень у галузі інформатики, її засобів і методів, перспектив їх подальшого розвитку та практичного застосування.

**Постановка проблеми.** Проголошена в Україні інформатизація освіти спрямована на розвиток інтелектуального потенціалу нації, вдосконалення форм і змісту освітнього процесу, впровадження комп'ютерно орієнтованих методів навчання. Її результатами очікуються: інформатизація навчальної, науково-дослідної та виробничої сфер; піднесення до світових стандартів змісту, методів і засобів навчання; підвищення якості навчання на всіх рівнях підготовки кадрів; удосконалення управління освітою; зростання професійної культури фахівців; розвиток комп'ютерної освіченості населення. На думку В. Ю. Бикова, впровадження в Україні перспективних шляхів розвитку освіти та інтеграція вітчизняної системи підготовки фахівців у світовий освітній простір передбачає використання найсучасніших здобутків психолого-педагогічної науки, освітньої практики і науково-технічного прогресу, наслідування і відтворення міжнародних тенденцій створення відкритих освітніх систем [1, с. 4].

Соціальне замовлення на підготовку сучасних фахівців художнього профілю, зокрема – народних художніх промислів (НХП) – висуває підвищені

вимоги до рівня їхньої професійної освіти, які включають інформатичну компетентність, що проявляється, передусім, у володінні інформаційно-графічними комп'ютерними технологіями. Однак, заклади професійної (професійно-технічної) освіти (ЗП(ПТ)О) художнього профілю, практично не змінивши зміст і методи навчання, нині не відповідають запитам інформаційного суспільства. Водночас, виявлено низку проблем професійно-художньої освіти, які можуть бути вирішені за допомогою впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітній процес.

Аналіз застосування інформаційно-графічних комп'ютерних технологій і досвід практичної роботи переконують, що: інформаційний компонент в образотворчій діяльності сприяє активізації пізнавального процесу і логічного мислення; використання ІКТ під час створення зображення підвищує рівень творчої діяльності учнів; інформаційні технології є новою ланкою в складному процесі реалізації задуму, переводячи його у відповідну матеріальну форму. Створення художнього образу за допомогою графічних редакторів формує в учнів особливу культуру творчої діяльності, де графічне когнітивне середовище забезпечує моделювання образотворчого продукту. Тому обґрунтовано вважаємо, що ефективність професійної підготовки фахівців народних художніх промислів підвищиться в разі використання педагогами ЗП(ПТ)О художнього профілю відповідного інформаційно-комунікаційного забезпечення; застосування графічних редакторів сприятиме розвитку творчого потенціалу та формуванню готовності майбутніх фахівців НХП до професійної діяльності.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Вихідними теоретичними положеннями нашого дослідження слугують ґрунтовні праці з дидактики професійної школи (С. Я. Батишев, А. П. Беляєва, С. У. Гончаренко, В. Г. Кремень, Н. Г. Ничкало, О. М. Новіков та ін.), теорії професійної освіти (Г. П. Васянович, Р. С. Гуревич, О. А. Дубасенюк, О. С. Дубинчук, В. В. Краєвський та ін.), естетизації освіти (І. А. Зязюн, Н. Є. Миропольська, О. П. Рудницька та ін.), концептуальні ідеї педагогіки професійно-технічної освіти (В. С. Безрукова, Л. Б. Лук'янова, В. Є. Скульська, І. П. Смірнов, О. І. Щербак та ін.), модернізації підготовки кваліфікованих фахівців художнього профілю (О. В. Аніщенко, О. М. Отич, В. О. Радкевич та ін.), використання інформаційно-

комунікаційних технологій у навчанні (В. Ю. Биков, Б. С. Гершунский, М. І. Жалдак, М. С. Коваль, Н. В. Морзе, І. В. Роберт, М. Л. Смульсон та ін.). Розвиток методологічної, технологічної й дослідницької культури педагогічного персоналу художніх ЗП(ПТ)О передбачає поєднання синергетичного, культурологічного, аксіологічного й компетентнісного підходів до підготовки кваліфікованих робітників з художніх професій.

Вивчення психолого-педагогічної та методичної літератури з проблем професійної освіти, а також дослідження масової педагогічної практики свідчить, що, незважаючи на численні пошуки, питання вдосконалення художнього мислення та професійно-художньої підготовки фахівців НХП засобами інформаційно-комунікаційних технологій вимагають додаткового пошуку.

**Метою** нашої статті є обґрунтування напрямів упровадження ІКТ у професійно-художню освіту задля розвитку професійної компетентності майбутніх фахівців народних художніх промислів, активізації їхньої навчальної діяльності та прищеплення їм необхідних професійних якостей; оновлення змісту та технологій навчання на основі засобів інформаційно-комунікаційних технологій.

#### **Виклад основного матеріалу.**

Інформатизація професійної підготовки майбутніх фахівців народних художніх промислів і новітніх технологій створення образотворчого продукту за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій у процесі навчання у ЗП(ПТ)О художнього профілю спрямовується на досягнення вищого рівня розвитку в учнів художнього мислення та професійно-інформатичної компетентності. Під вищим рівнем ми розуміємо одержання нових істотних ознак розвитку мислення та професійної підготовленості (здатності, готовності виконувати професійні функції за допомогою ІКТ) випускників – фахівців НХП.

Удосконалюючи інформаційно-комунікаційне забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців народних художніх промислів ми виходимо з того, що необхідний рівень професійної та інформатичної компетентності випускників ЗП(ПТ)О буде сформований, якщо будуть враховані: специфіка структури навчального матеріалу з професійно-теоретичних предметів; особливий підхід у викладанні образотворчих предметів за допомогою інформаційно-графічних комп'ютерних технологій; готовність учнів до роботи з ІКТ на заняттях; структура та зміст навчальної образотворчої діяльності в інформаційно-освітньому просторі; методика

проведення занять із застосування інформаційно-графічних комп'ютерних технологій, електронних освітніх ресурсів; послідовність проходження етапів виконання художнього твору за допомогою ІКТ тощо. Для підготовки у ЗП(ПТ)О сучасного фахівця народних художніх промислів необхідне оновлення змісту навчання з урахуванням можливостей інформаційно-комунікаційних технологій і розроблення відповідних педагогічних технологій.

Зміст професійно-технічної освіти детермінується суспільними вимогами до рівня кваліфікації робітничих кадрів, визначається державними стандартами професійно-технічної освіти з кожної професії та має забезпечувати випереджувальне зростання кваліфікації робітників відповідно до технологічної складності робіт у різних галузях економіки. Основною вимогою формування змісту є професіоналізація навчання за наявності концентрованих умінь і навичок, аналізу та моделювання майбутньої професійної діяльності. З метою забезпечення якості підготовки відповідно до вимог ринку праці нині у визначенні змісту професійно-технічної освіти беруть участь роботодавці та інші соціальні партнери [6, с. 324]. У підготовці фахівців народних художніх промислів у ЗП(ПТ)О для цього доцільно залучати народних майстрів із відповідних ремесел, а у контексті нашого дослідження – фахівців з комп'ютерної графіки та дизайну.

Визначення змісту навчання є важливим елементом організації процесу підготовки фахівця, тісно пов'язаним із проектуванням навчальної та виробничої діяльності, причому взаємозв'язок цей є визначальним. У науково-педагогічній літературі розроблення змісту навчання передбачає такий порядок дій: аналіз професійних функцій; виявлення професійних умінь і навичок, що забезпечують успішне виконання трудових функцій; визначення системи знань, необхідних для успішного оволодіння цими вміннями; трансформація сукупності знань, умінь і навичок в навчальні предмети; підготовка комплексу практичних робіт, спрямованих на формування професійних умінь.

На основі аналізу професійно-інформатичної діяльності фахівців НХП визначено особливості та завдання інформаційно-комунікаційного забезпечення в підготовці фахівців НХП до професійної діяльності в сучасному інформаційному просторі: формування здатності учнів працювати з великими масивами графічної інформації за допомогою системи алгоритмізованих технічних засобів на основі ІКТ; розвиток готовності до застосування комп'ютера як інструменту створення графічного продукту та визначення ціннісних характеристик екранного образотворчого

продукту; створення і закріплення у свідомості учнів позитивної мотиваційної основи щодо використання ІКТ як засобу художньої творчості; скерування інформаційно-графічних комп'ютерних технологій на активізацію навчально-пізнавальної діяльності учнів у процесі вирішення модельованих професійних завдань; формування навичок пошуку професійно важливої інформації в глобальній інформаційній мережі тощо.

Крім професійних функцій, оновлення змісту інформаційно-художньої підготовки фахівців НХП визначається дидактичними вимогами. Зокрема, за нашими висновками, він має: відображати сучасні естетичні образотворчі тенденції та реалізувати їх у специфічному образотворчому інформаційному продукті; систематизувати і наочно представляти динаміку й механіку образотворчого об'єкта відповідно до індивідуального сприйняття учнем; забезпечувати реалізацію цілей художньо-професійної діяльності в інформаційно-освітньому середовищі; бути спрямованим на формування в майбутнього фахівця НХП індивідуального стилю розумових здібностей в інформаційному просторі; сприяти якісному формуванню художнього мислення майбутнього фахівця НХП як динамічної структури, спрямованої на створення образотворчого продукту; забезпечувати формування необхідного рівня готовності фахівця НХП до професійної діяльності в умовах інформаційного суспільства; формувати професійно-інформатичну компетентність майбутнього фахівця НХП як здатність гнучко реагувати та ефективного вирішувати інформаційно-графічні завдання.

Отже, підготовка учнів у ЗП(ПТ)О художнього профілю за допомогою ІКТ висуває особливі вимоги до відбору змісту професійно-теоретичних предметів. Аналіз творчої діяльності художників, дизайнерів та інших фахівців, які активно застосовують у своїй повсякденній роботі ІКТ, показує, що ефективність їхньої творчої діяльності визначається, передусім знаннями й уміннями з комп'ютерної графіки. Для цього необхідні знання базових принципів роботи технічних засобів, зокрема периферійних пристроїв; володіння системним і прикладним (загального призначення) програмним забезпеченням – на рівні користувача; компетентність у прикладних системах для роботи з графікою та фотозображеннями – на рівні кваліфікованого користувача. Під час навчання інформатики необхідно приділяти увагу кожному з перерахованих аспектів. Проте рівень професійно-інформатичної підготовки фахівців НХП визначається кваліфікацією у спеціалізованих прикладних програмах – графічних редакторах. Це підтверджує актуальність проблеми підвищення якості підготовки майбутніх фахівців у галузі ІКТ,

а саме – інформаційно-графічних комп'ютерних технологій, і включення їх у зміст навчання. Однак, керуватися при цьому потрібно можливостями учнів і поставленими образотворчими завданнями, прагнути розкрити їх різними технічними можливостями. Грамотність комп'ютерного образотворчого продукту, створюваного учнем, визначається не лише знанням правил зображення на екранній площині за допомогою графічних програм, технічних сторін створення екранного зображення, а й тим, що він досягнув художньо-образну основу зображення. Сучасні програмні засоби, як правило, мають досить розвинений інтерфейс, тому, перш ніж створювати екранне зображення, необхідно представити композиційно всю складну систему образів майбутнього зображення. Можливості комп'ютерної графіки як інструменту фахівця художнього профілю досить широкі, починаючи від корекції та аналізу реальних образотворчих об'єктів і до створення складних графічних творів.

Сучасні ІКТ дають змогу виявити якісно нові шляхи у вивченні суто творчих образотворчих предметів, таких як рисунок, композиція тощо. Їх використання в образотворчій галузі зумовлене такими властивостями, як швидкодія, мобільність, адаптивність, структурованість інформації, можливість індивідуалізації творчої роботи, корегувальні можливості тощо.

Включення елементів ІКТ у професійно-теоретичну підготовку, зокрема художні предмети, а також потреба вивчення інформаційних понять і форм, зумовлює загальні завдання формування інформатичних знань і вмінь у майбутніх фахівців народних художніх промислів: засвоєння за допомогою засобів інформаційно-графічних комп'ютерних технологій нових зображально-пластичних образів та їх моделювання; формування і розвиток динамічності та індивідуальності художнього мислення; навчання пошуку оптимальних рішень під час опрацювання образотворчого матеріалу; практичний аналіз зображення і художніх методів (алгоритмів); побудова художнього образу з використанням інформаційно-графічних комп'ютерних технологій; оволодіння навичками роботи з графічними редакторами.

При цьому інформаційно-графічні комп'ютерні технології є особливим чинником розвитку художнього мислення в учнів, які опановують художню професію як теоретично, так і практично. Освітньо-інформаційна діяльність майбутніх фахівців НХП із використанням ІКТ в цілому розглядається як процес опрацювання, трансформації та моделювання образотворчої інформації в образну форму за допомогою графічних редакторів.

Ефективне використання сучасних комп'ютерних графічних програм як засобу виконання традиційних завдань з образотворчих предметів визначає нові можливості вивчення рисунка, живопису, композиції, а також історії образотворчого мистецтва тощо. Структура викладання навчального образотворчого матеріалу з професійно-теоретичних предметів за допомогою ІКТ має традиційну схему (від простого до складного), але засоби комп'ютерної графіки спонукають до його динамічного, анімованого подання. Ця структура передбачає таку послідовність:

- показ учнем ілюстрації поставленого завдання;

- визначення викладачем технічного рішення завдання (вибір редактора, наповнення створюваного образу технічними ефектами обраного редактора);

- наочний показ способу реалізації та можливих варіантів вирішення подібних завдань за допомогою кращих аналогічних учнівських робіт;

- демонстрація робіт майстрів образотворчого мистецтва (на екрані комп'ютера та традиційними засобами);

- аналіз створеного образотворчого продукту, як викладачем, так і учнем, з урахуванням корегувальних можливостей графічних програм.

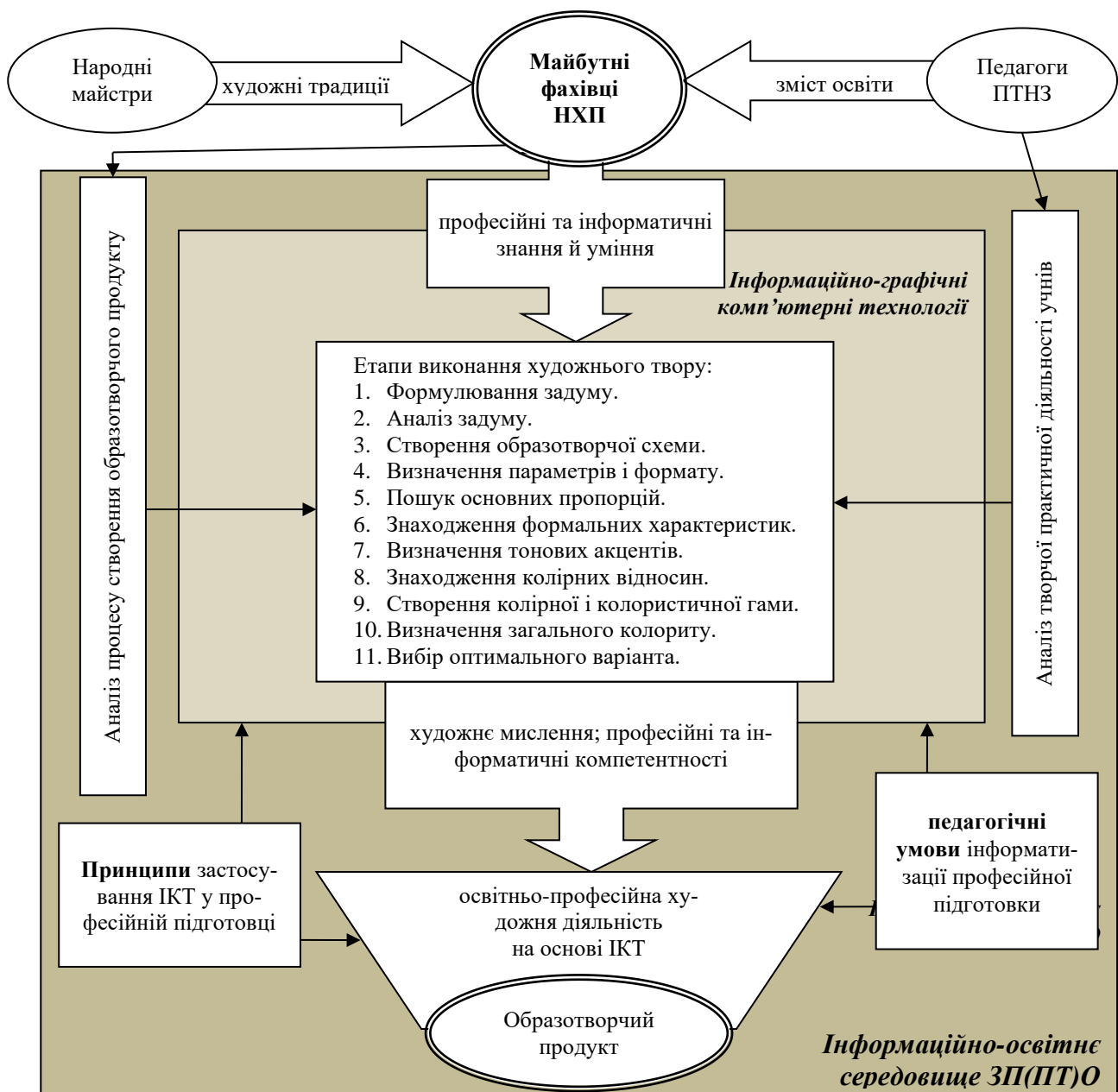
Учні при цьому наочно бачать методи побудови об'єктів. Однак зауважимо, що наростаюче збільшення кількості різнопланової інформації, яке відображається на загальнопрофесійній і професійно-теоретичній підготовці учнів ЗП(ПТ)О художнього профілю, призводить до збільшення з кожним роком розриву між загальним обсягом професійно важливих знань і тією їх частиною, що може бути засвоєна в межах освітнього процесу. Щоб виправити це становище, необхідно інтенсифікувати процес навчання, на що скеровані новітні педагогічні технології (передусім, інформаційно-комунікаційні) та індивідуалізувати процес навчання. Протягом навчання необхідно виховати в учнів прагнення та навички самостійної освітньої діяльності (творчої, образотворчої, розумової), тобто самонавчання.

Під технологією розуміють сукупність знань про способи і засоби здійснення процесів, а також самі процеси, які призводять до якісної зміни об'єктів та явищ. Технологію навчання розглядають як цілісну сукупність (систему) різнопланових організаційних, дидактичних, загальнопедагогічних, психологічних процедур, зумовлених цілями, змістом навчання і виховання, спрямованими на зміну (виникнення нових) форм поведінки і діяльності учнів.

Педагогічна технологія як галузь пізнання досліджує раціональні шляхи навчання, систему засобів і принципів, які застосовуються у цьому процесі й оптимізують його. До її головних аспектів належать розроблення та деталізація інструментальних процесів, причому створення нових технологій є наслідком незадоволення отриманими результатами навчання та виховання учнів, що пов'язується з неефективністю педагогічної діяльності. Істотною особливістю педагогічної технології є те, що довільним діям вона протиставляє жорсткі алгоритмізовані приписи, систему чітко вмотивованих кроків, логічний перехід від одного елемента освітнього процесу до іншого.

Педагогічні технології розглядаються нині не лише як сукупність форм, методів і засобів передачі соціального досвіду, а також технічне оснащення цього процесу, а й як спосіб управління дидактичним освітнім процесом. Сама ідея розроблення технологічних конструкцій (елементів) виникла у зв'язку з потребою управління процесом навчання та виховання. В освітній практиці розрізняють три супідрядні ієрархічні рівні педагогічних технологій: загальнопедагогічні, методичні (навчання певного предмета) та локальні технології.

За С. О. Сисоевою, впровадження педагогічної технології – це розроблення та реалізація освітнього проєкту, який відтворює певну систему педагогічних поглядів, спрямованих на досягнення конкретної освітньої мети [5, с. 661]. Спільним в усіх визначеннях педагогічної технології є її спрямування на підвищення ефективності освітнього процесу, передбачуваність і гарантованість кінцевого результату навчання [4]. Ми розуміємо педагогічну технологію як галузь прикладних психолого-педагогічних досліджень з виявлення принципів, розроблення продуктивних освітніх систем, конструювання відтворюваних навчально-виховних процесів із задалегідь заданими характеристиками, обґрунтування, реалізація та підтримання оптимальних умов їх функціонування. Стосовно вдосконалення інформаційно-комунікаційного забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців народних художніх промислів, з урахуванням авторської моделі та педагогічних умов [3] *технологія створення образотворчого продукту за допомогою ІКТ у процесі навчання фахівців народних художніх промислів* (рис. 1) реалізує систему принципів застосування ІКТ у професійній підготовці та педагогічні умови інформатизації професійної підготовки майбутніх фахівців народних художніх промислів в інформаційно-освітньому середовищі ЗП(ПТ)О художнього профілю.



**Рисунок 1** – Технологія створення образотворчого продукту за допомогою ІКТ у процесі навчання фахівців народних художніх промислів (за М. В. Нікольським)

Після вивчення загальних теоретичних питань застосування ІКТ у професійно-художній діяльності на заняттях з «Інформаційних технологій» і професійно-теоретичних предметів, практичне втілення здобутих знань відбувається під час виробничого навчання і передбачає створення інформаційно-графічного образотворчого продукту. Професійно-практичні заняття із застосуванням ІКТ з майбутніми фахівцями НХП ми рекомендуємо будувати за таким планом: 1) Сприйняття об'єкта, який потрібно зобразити. Виявлення його особливостей. 2) Вибір найбільш доцільного графічного редактора як засобу вирішення образотворчого завдання. 3) Визначення образотворчого рішення. 4) Пошук способів вирішення завдання за допомогою інформаційно-

графічних комп'ютерних технологій. 5) Практична робота зі створення інформаційно-графічного образотворчого продукту. 6) Вибір найбільш оптимального варіанта з підготовлених образотворчих рішень. 7) Аналіз створених комп'ютерних робіт.

Найважливішим завданням у процесі виготовлення комп'ютерної версії образотворчого продукту є формування художнього мислення для подальшої оптимальної професійно-художньої діяльності як в інформаційно-графічній, так і в традиційній формі. Усі практичні заняття образотворчою діяльністю за допомогою ІКТ мають проблемний характер.

Створення образотворчого продукту за допомогою ІКТ ґрунтується, передусім, на специфіці та перевагах інформаційно-графічних

комп'ютерних технологій у професійно-художній та освітньо-професійній діяльності:

- збереження в пам'яті комп'ютера кожного кроку побудови зображення дає змогу відновлювати випадково втрачені нюанси, що допомагає оптимальніше визначити остаточне рішення, а також, у разі необхідності, повертатися до попереднього варіанта без шкоди для витвору;

- можливість порівняння одного об'єкта (варіанта) з іншим дає можливість порівнювати творчі рішення, відкриваючи нові можливості аналізу та створення образотворчого продукту;

- збереження цифрового зображення в електронному вигляді на різних цифрових носіях, стійких до зовнішніх впливів, дає змогу зберегти його в повноцінному первинному вигляді;

- мультимедійний аналіз комп'ютерного зображення дає змогу комплексно поглянути на цей процес, що забезпечує не лише цілісність зображення, а й цілісність аналізу цього зображення;

- можливість у динаміці розглянути образотворчу форму на екрані сприяє виявленню її об'ємних характеристик в наочному вигляді, що допоможе поглянути на зображуваний об'єкт предметно, а також удосконалити процес створення об'єму й архітектонічну сутність візуальної трансформації об'єму в просторі.

Діяльність викладача й учнів зі створення образотворчого продукту на основі ІКТ у процесі навчання фахівців народних художніх промислів, схематична послідовність якої подана на рис. 1, відбувається з урахуванням цих переваг. При цьому робота над художнім твором з використанням ІКТ містить низку обов'язкових етапів: від формулювання задуму до вибору оптимального варіанта.

Формування в учнів умінь і навичок створення якісного образотворчого продукту потребує методично доцільних і дидактично обґрунтованих завдань, поставлених викладачем. Їх реалізація залежить від знань, умінь і навичок учнів використання ІКТ у процесі образотворчої діяльності. Також викладач має аналізувати творчу практичну діяльність учнів, а вони, своєю чергою, здійснюють постійний аналіз процесу створення образотворчого продукту, фіксуючи за допомогою ІКТ етапи і варіанти зображення. При цьому реалізується принцип міцності та системності знань.

Цілі художньої підготовки фахівців НХП на основі ІКТ (виконання художніх творів за допомогою інформаційно-графічних комп'ютерних технологій у процесі навчання фахівців народних художніх промислів) пов'язані з виробленням в учнів художнього мислення та, на цій основі, формування професійних й інформатичних компетентностей, необхідних для

створення образотворчого продукту під час освітньо-професійної художньої діяльності та подальшої практичної діяльності.

Як відомо, впровадження в освітній процес педагогічних технологій має певну послідовність: 1) визначення цілей, що мають бути досягнені як результат навчання; 2) конструювання всіх етапів освітнього процесу; 3) реалізація запланованих завдань і процедур на практиці; 4) контроль, оцінювання й аналіз одержаних результатів; 5) подальше відтворення технологій з необхідною корекцією. Реалізація технології передбачає мотивацію й усвідомлення всіма суб'єктами мети і завдань навчання, належне відтворення спроектованих інновацій, налагодження зворотного зв'язку в управлінні освітньою діяльністю, поточне коригування [2, с. 906]. Педагогічні технології мають відповідати критеріям відтворюваності, ефективності, керованості, концептуальності, системності [5, с. 661]. Вони також повинні бути придатними до швидких змін і нових вимог освітнього процесу.

Для використання навчальних можливостей ІКТ необхідно дотримуватись певних вимог щодо оптимального та якісного застосування нових технологій в освітній діяльності:

- реалізація під час заняття в оптимальному співвідношенні всіх закономірностей і принципів навчання;

- використання новітніх досягнень комп'ютерної графіки, узгоджуючи їх із вимогами традиційної методики художньої підготовки;

- забезпечення належних умов для продуктивної пізнавальної діяльності учнів з урахуванням індивідуалізації навчання;

- зв'язок з раніше вивченими і засвоєними знаннями й уміннями, опора на досягнутий професійно-художній рівень учнів;

- методично доцільне використання дидактичних, технічних засобів ІКТ;

- ретельна діагностика, проєктування, прогнозування і планування викладачем кожного заняття із застосуванням ІКТ тощо.

Продуктивність застосування ІКТ для професійної підготовки майбутніх фахівців народних художніх промислів підвищується в разі дотриманні таких правил:

- знання учнями психолого-педагогічних, технічних, ергономічних основ використання комп'ютерної та телекомунікаційної техніки;

- відповідність програмного забезпечення змісту і методичним вимогам предмета, що вивчається;

- відповідність програмного й інформаційно-методичного забезпечення необхідному рівню художньо-практичної підготовки учнів ЗП(ПТ)О художнього профілю;



– коректне використання інформаційно-графічних комп'ютерних технологій та інформаційно-графічних засобів навчання для формування наочно-образних уявлень, художньо-професійних та інформатичних умінь і навичок майбутніх фахівців.

За дотримання цих вимог навчання стає впорядкованим, спрямованим на вирішення конкретних завдань і формування в учнів специфічних компетентностей, необхідних для майбутньої професійної діяльності. Використання технологій навчання за допомогою ІКТ спільно з традиційними методиками робить освітній процес цілісним і послідовним. При цьому максимально використовуються когнітивні можливості особистості для вирішення освітніх образотворчих завдань. Одержані компетентності застосовуються надалі як для комп'ютерної, так і для рукотворної професійної діяльності художників.

Здатність відображення дійсності в наочно-образній формі на екрані монітора є дієвим механізмом створення художнього образу, а також усвідомлення учнем усіх нюансів цього процесу. Однак застосування інформаційно-графічних комп'ютерних технологій в освітньому процесі має свої особливості. Закономірності комп'ютерної графіки визначають певну специфіку створення зображення за допомогою графічних редакторів:

- віртуальна сутність комп'ютерного твору характеризує методику його створення як програмну, визначає його колорит і своєрідність;
- екранне подання зображення скасовує вибір формату на початку роботи;
- організація образотворчої площини починається не із загального начерку, а зі створення акцентного об'єкта і фіксування його в площині зображення;
- лінійна конструкція формується не променями і прямими, а відрізками між контрольними точками із заданою товщиною лінії;
- колірна композиція постійно перевіряється тональною шляхом переведення в різні середовища (тональне та колірне);
- відсутність механічного змішування кольорів у графічному редакторі визначає поелементне мозаїчне наповнення кольором сформованого зображення;
- матеріальність твору (за наявності такого завдання) визначається на останніх етапах роботи.

Для запобігання можливим помилкам при створенні зображення необхідно вказувати учням на атрибути та специфіку роботи у графічному редакторі. До традиційних помилок можна віднести ототожнення об'єктивної реальності та віртуального комп'ютерного простору, яке призводить до ототожнення художності та

технологічності зображення, а також нероспізнання в закінченому продукті рафінованості (вишуканості, витонченості, довершеності) та культури подання витвору.

Слід пам'ятати про те, що інформаційно-графічні комп'ютерні технології не є універсальним механізмом. У процесі виконання творчого завдання у графічному редакторі це призводить до негативних результатів: шаблонність виконуваного зображення; певна «заданість» кольору і форми; відсутність простору (незважаючи на виконання за допомогою 3D-систем); нематеріальність зображення; відсутність фактурності, що відбивається на якості сприйняття; обмеженість колірних валерів; неможливість передати повітряну перспективу; надуманість і суб'єктивність колірної композиції; відсутність лінійної пластики.

Відсутність реального (некомп'ютерного) досвіду роботи з образотворчою інформацією призводить до низького рівня сформованості в учнів практичних навичок (окомір, «твердість» руки та ін.). Звичайно, використовуючи комп'ютер, ніхто не відмовляється від традиційних методів розвитку наочно-образного мислення в образотворчій діяльності. Інформаційно-графічні комп'ютерні технології потрібно розглядати не як предмет вивчення, а як один із засобів формування художнього мислення. Графічна програма в художній освіті, особливо стосовно фахівців НХП, – це інструмент побудови творчої схеми, що допомагає оптимально й ефективно спроектувати процес виконання зображення, не перетворюючись при цьому на єдиний засіб діяльності. Завдання викладача полягає в тому, щоб вчасно застерегти учнів від подібних помилок прикладами, аналізом виконаних робіт, наочним показом помилкових дій.

Зауважимо, що реалізація запропонованої технології вдосконалення інформаційно-комунікаційного забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців народних художніх промислів неможлива без попередньої інформатичної підготовки викладачів. Проведені нами дослідження показали, що вони мають володіти навичками роботи з ІКТ, вправно працювати в основних графічних редакторах, а також уміти: 1) структурувати навчальний матеріал для роботи в інформаційно-освітньому середовищі з урахуванням індивідуальних особливостей учнів, поставлених Державним стандартом завдань і можливостей ІКТ, які використовуються в освітньому процесі; 2) готувати інформаційно-методичне забезпечення занять; 3) аналізувати і формулювати (складати) професійно орієнтовані образотворчі завдання із застосуванням ІКТ; 4) визначати перелік інформаційно-освітніх завдань і робіт для учнів на різних етапах залежно від форми навчання та



типу робіт; 5) знати наукові, методичні, практичні основи образотворчої діяльності в графічному редакторі; 6) володіти критеріями оцінювання діяльності учнів із застосуванням ІКТ і створеного ними інформаційно-графічного образотворчого продукту; 7) усвідомлювати можливості та застосовувати за потреби в педагогічній діяльності електронні освітні ресурси, педагогічні програмні засоби тощо.

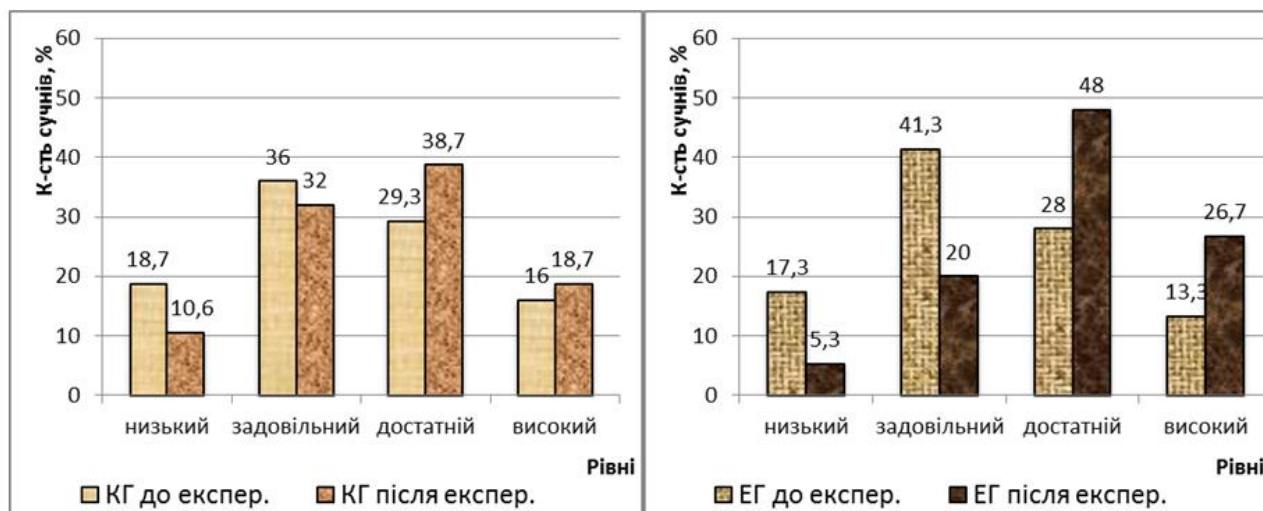
Наше дослідження показало, що використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійно-художньої підготовці фахівців сприяє розвитку інформатичної компетентності та педагогічної майстерності педагогічних працівників ЗП(ПТ)О художнього профілю.

Узагальнюючи викладене, вважаємо, що формування художнього мислення у майбутніх фахівців НХП засобами інформаційно-комунікаційних технологій на заняттях з професійно-теоретичної та професійно-практичної підготовки оптимізується, індивідуалізується та прискорюється. ІКТ сприяють підвищенню наочності в образотворчій діяльності, структурують навчальний матеріал, відкривають нові можливості в дослідженні образотворчої форми, дозволяють створювати новий специфічний образотворчий продукт. Отже, розроблена технологія забезпечує зростання ефективності освітньо-професійної художньої діяльності на основі ІКТ у процесі створення художнього образу з використанням інформаційно-графічних комп'ютерних технологій.

Вирішення образотворчих завдань на основі ІКТ передбачає створення учнями конкретного продукту, а також вибір найкращого з можливих варіантів виконання роботи, що одночасно сприяє формуванню необхідних компетентностей та дає змогу оцінити їх рівень. Ефективність використання ІКТ у практичній діяльності фахівця залежить від доцільності її застосування в

освітньо-професійній художній діяльності учнів під час створення образотворчого продукту. Тобто застосування ІКТ, передусім, інформаційно-графічних комп'ютерних технологій, є формувальним чинником, який впливає на рівень та якість професійно-інформатичної діяльності фахівця НХП у сучасних умовах.

Для перевірки доцільності запропонованої технології застосування ІКТ у професійно-практичній підготовці майбутніх фахівців народних художніх промислів у ЗП(ПТ)О було проведено формувальний педагогічний експеримент, в якому взяли участь учні 2-4-го курсів і викладачі п'яти освітніх закладів художнього профілю. Попереднє вибіркоче спостереження дало змогу визначити чисельність репрезентативної вибірки – 150 учнів (із них 75 – контрольної (КГ) і 75 експериментальної (ЕГ) груп). Оцінювання засвідчило однаковий рівень сформованості інформатичної компетентності учнів у цих групах до експерименту. Результати, отримані після впровадження модернізованого інформаційно-комунікаційного забезпечення професійно-практичної підготовки майбутніх фахівців художнього профілю (рис. 2), показують позитивну динаміку змін: кількість учнів з достатнім рівнем інформатичної компетентності в ЕГ зросла на 20 %, з високим – на 13,4 %, а в КГ – кількість учнів із достатнім рівнем інформатичної компетентності зросла на 9,4 %, високим – лише на 2,7 %. У контрольній групі залишилось 10,6 % учнів із низьким рівнем інформатичної компетентності, а в експериментальній таких лише 5,3 %. Це наводить на висновок, що запропонована технологія створення образотворчого продукту за допомогою ІКТ у процесі навчання фахівців народних художніх промислів, яка використовувалась в експериментальних групах, більш ефективна, ніж традиційна методика навчання в контрольних групах.



**Рисунок 2** – Розподіл сформованості інформатичної компетентності майбутніх фахівців народних художніх промислів у ЗП(ПТ)О

Для статистичного підтвердження достовірності отриманих даних використовувався критерій Ст'юдента, обчислений у пакеті Statistica 10, який підтвердив, що ефект змін зумовлений нашими заходами.

Якість професійно-інформатичної підготов-

ки майбутніх фахівців народних художніх промислів у ЗП(ПТ)О перевірялась за рівнем засвоєння матеріалу навчального предмета «Інформаційні технології». Результати оцінювали успішності учнів після вивчення першої половини і всього курсу подані в табл. 1.

**Таблиця 1**

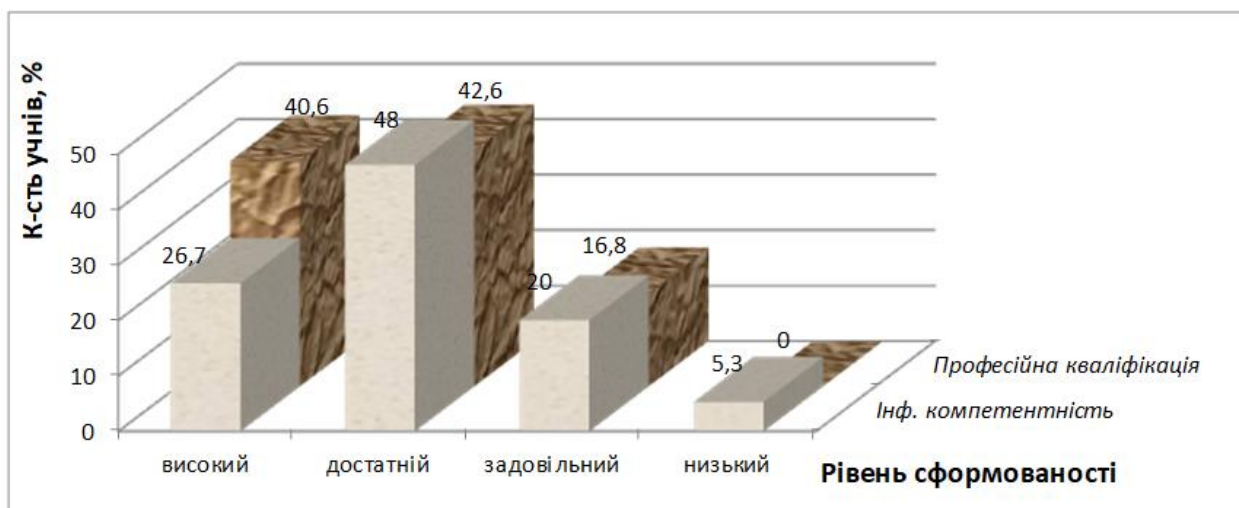
Динаміка успішності учнів контрольних і експериментальних груп з предмета «Інформаційні технології»

Групи	Етап контролю	Розподіл учнів за рівнями успішності (бали)							
		10 – 12		7 – 9		4 – 6		0 – 3	
		к-сть	%	к-сть	%	к-сть	%	к-сть	%
КГ	проміжний	13	17,3	34	45,3	24	32	4	5,3
	кінцевий	17	22,7	40	53,3	17	22,7	1	1,3
	<i>Приріст</i>	4	<b>5,3</b>	6	<b>8,0</b>	-7	<b>-9,3</b>	-3	<b>-4,0</b>
ЕГ	проміжний	14	18,7	35	46,7	22	29,3	4	5,3
	кінцевий	23	30,7	46	61,3	6	8	0	0
	<i>Приріст</i>	9	<b>12,0</b>	11	<b>14,6</b>	-16	<b>-21,3</b>	-4	<b>-5,3</b>

Аналіз розподілу учнів за рівнями успішності (табл. 1) свідчить, що впровадження модернізованого інформаційного забезпечення сприяє підвищенню рівня інформатичних знань і вмінь майбутніх фахівців художнього профілю. В експериментальній групі приріст учнів з відмінними знаннями становить 12,0 %, а з добрими – 14,6 %. У контрольній групі ці показники значно менші – 5,3 % і 8 % відповідно. Результати перевірки вірогідності одержаних даних, виконані за допомогою програми Statistica 10. Різницю між розподілами значень успішності учнів контрольної та

експериментальної груп з предмета «Інформаційні технології» визнано статистично значущою, а ефективність комплексного застосування засобів ІКТ у навчанні – достовірною.

Щоб переконатися, що випускники ЗП(ПТ)О художнього профілю здатні застосовувати на практиці отримані інформатичні знання, вміння і навички, визначався кореляційний зв'язок між інформатичною компетентністю учнів та їхніми оцінками за виконання дипломного проекту. Порівнювалось, як впливає розвиток інформатичної компетентності на оцінки, одержані під час випускної кваліфікаційної роботи (рис. 3).



З рис. 3 видно, що рівень професійної кваліфікації випускників у цілому відповідає рівню сформованості їхньої інформатичної компетентності. При цьому можна прослідкувати значний позитивний вплив інформатичної компетентності на професійну підготовленість майбутніх фахівців художнього профілю.

За результатами однофакторного дисперсійного аналізу («Аналіз даних», MS Excel) статистично підтверджено, що рівень інформатичної компетентності корелює з рівнем професійної кваліфікації досліджуваних, отож: на підвищення професійної кваліфікації випускників за професіями народних художніх промислів без

сумніву впливає формування інформатичної компетентності. Таким чином, підтверджується гіпотеза про доцільність модернізації інформаційно-комунікаційного забезпечення професійно-практичної підготовки майбутніх фахівців художнього профілю.

Можливості для розвитку художнього мислення та професійної компетентності фахівців народних художніх промислів у ЗП(ПТ)О художнього профілю, які надають інформаційно-комунікаційні технології, зроблять внесок у забезпечення якості професійної підготовки та конкурентоспроможності випускників, а також стануть одним з найважливіших чинників підвищення ефективності освітнього процесу професійно-художньої освіти.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Розроблена технологія створення образотворчого продукту за допомогою ІКТ у процесі навчання фахівців народних художніх промислів забезпечує ефективність освітньо-професійної художньої діяльності під час професійно-практичної підготовки. Експериментальне дослідження підтвердило, що засоби ІКТ є позитивним чинником розвитку художнього мислення і формування необхідних компетентностей в учнів професійно-художніх навчальних закладів. Отже, застосування ІКТ у процесі професійно-теоретичної і професійно-практичної підготовки є гарантом конкурентоспроможності майбутнього фахівця НХП.

До перспективних напрямів дослідження відносимо обґрунтування педагогічних засад індивідуалізації професійно-практичної підготовки фахівців художнього профілю з метою підвищення якості освіти та рівня професійної компетентності випускників ЗП(ПТ)О, визначення конкретних шляхів застосування зарубіжного досвіду підготовки фахівців художнього профілю.

#### **Список літератури:**

1. Биков В. Ю. Проблеми та перспективи інформатизації системи освіти в Україні. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія №2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання* : зб. наук. праць / Редрада. Київ : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2012. № 13 (20). С. 3–18.

2. Бондар С. П. Технологія освіти. *Енциклопедія освіти* / гол. ред. В. Г. Кремень. Київ : Юрінком Інтер, 2008. С. 906.

3. Литвин А. В., Руденко Л. А. Модель і педагогічні умови інформатизації професійної підготовки майбутніх фахівців народних художніх промислів. *Наукові записки Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. Педагогіка і психологія*. 2020. № 1.

4. Освітні технології: навч.-метод. посіб. / за заг. ред. О. М. Пехоти. Київ : А.С.К., 2002. 255 с.

5. Сисоєва С. О. Педагогічні технології. *Енциклопедія освіти* / гол. ред. В. Г. Кремень. Київ : Юрінком Інтер, 2008. С. 660–661.

6. Щербак О. І. Зміст професійно-технічної освіти. *Енциклопедія освіти* / гол. ред. В. Г. Кремень. Київ : Юрінком Інтер, 2008. С. 324–325.

#### **References:**

1. Bykov V. Yu. (2012). Problemy ta perspektyvy informatyzatsii systemy osvity v Ukraini [Problems and prospects of informatization of the education system in Ukraine]. *Scientific journal of the NPU named after M.P. Dragomanova. Series #2. Computer-oriented learning systems*, 13 (20), 3–18. [In Ukrainian].

2. Bondar S. P. (2008). Tekhnolohiia osvity [Education technology]. *Encyclopedia of education*, (p. 906). Kyiv: Yurinkom Inter. [In Ukrainian].

3. Lytvyn A. V., Rudenko L. A. (2020). Model i pedahohichni umovy informatyzatsii profesiinoi pidhotovky maibutnix fakhivtsiv narodnykh khudozhnykh promysliv [Model and pedagogical conditions of informatization of professional training of future specialists in folk artistic crafts]. *Scientific notes of Lviv State University of Life Safety. Pedagogy and psychology*, 1. [In Ukrainian].

4. Pyekhota O. M. (ed). (2002). *Osvitni tekhnolohii [Educational technologies]*. Kyiv: A.S.K. [In Ukrainian].

5. Sysoyeva S. O. (2008). Pedahohichni tekhnolohii [Pedagogical technologies]. *Encyclopedia of education*, (p. 660-661). Kyiv: Yurinkom Inter. [In Ukrainian].

6. Shcherbak O. I. (2008). Zmist profesiino-tekhnichnoi osvity [Content of professional and technical education]. *Encyclopedia of education*, (p. 324-325). Kyiv: Yurinkom Inter. [In Ukrainian].

© А. В. Литвин, Л. А. Руденко, 2023.

**Науково-методична стаття.**

Надійшла до редакції 12.09.2023.

Прийнято до публікації 12.12.2023.