

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО
МИСТЕЦТВА І ДИЗАЙНУ імені МИХАЙЛА БОЙЧУКА**

ЧЕРНЯВСЬКИЙ БОГДАН ВІКТОРОВИЧ

УДК 378.091.313.011.3-051:75.04]:004(043.3)

**МЕТОДИКА НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ОБРАЗОТВОРЧОГО
МИСТЕЦТВА ПРОЕКТУВАННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНО-
КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

13.00.02 – теорія та методика навчання технологій

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук



Київ – 2019

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Інституті педагогічної освіти і освіти дорослих Національної академії педагогічних наук України, м. Київ.

Науковий керівник: доктор педагогічних наук, доцент
Руденченко Алла Андріївна,
Київська державна академія декоративно-прикладного мистецтва і дизайну імені Михайла Бойчука, декан факультету декоративно-прикладного мистецтва, м. Київ.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
Титаренко Валентина Петрівна,
Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, декан факультету технологій і дизайну, м. Полтава;

кандидат педагогічних наук, доцент
Колесник Наталія Євгенівна,
Житомирський державний університет імені Івана Франка, доцент кафедри мистецьких дисциплін і методик навчання, м. Житомир.

Захист відбудеться “20” грудня 2019 р. о 12.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 26.897.01 у Київській державній академії декоративно-прикладного мистецтва і дизайну імені Михайла Бойчука за адресою: 01103, м. Київ, вул. Михайла Бойчука, 32, зала засідань.

Із дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Київської державної академії декоративно-прикладного мистецтва і дизайну імені Михайла Бойчука за адресою: 01103, м. Київ, вул. Михайла Бойчука, 32.

Автореферат розіслано “19” листопада 2019 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



С. В. Чирчик

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. Інформатизація та комп'ютеризація усіх сфер людської діяльності стали провідними тенденціями розвитку світової цивілізації. Зміни, що нині відбуваються у нашій державі, також спрямовано на створення умов для становлення інформаційного суспільства. Пріоритетною умовою при цьому є впровадження у заклади загальної середньої освіти комп'ютерно-орієнтованого навчального середовища з урахуванням сучасних інформаційних систем, мереж, ресурсів і технологій, що забезпечують проектно-творчу взаємодію вчителя та учнів у навчально-виховному процесі.

Сучасний учитель образотворчого мистецтва покликаний оволодівати проектувальним компонентом дидактики, щоб набути компетентності з проектування навчальних систем – Instructional Systems Design (ISD) і, зокрема, методики художнього проектування з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Про впровадження ІКТ у навчальний процес зазначено в положеннях нормативних освітніх документів: законах України «Про освіту» (2017), «Про вищу освіту» (2014), «Про національну програму інформатизації» (1998), Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року (2016). На сучасному етапі модернізації освіти шляхом інформатизації передбачається створення освітнього інформаційного середовища як найважливішої умови, інструмента й результату вдосконалення системи освіти для забезпечення подальшого підвищення її якості, створення умов для реалізації рівних можливостей усім громадянам опанувати освіту всіх рівнів і ступенів.

Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні характеризується посиленою увагою до підготовки учителів і зумовлює потребу в комп'ютерних технологіях навчання, що забезпечують розвиток важливих складових їхньої професійної компетентності: соціальну (бути варіативними, володіти різномірною підготовкою); дидактичну (спиратися на загальнодидактичні положення і мати особистісну спрямованість); психологічну (забезпечувати потребу постійного розвитку, виявляти пізнавальну активність). Ефективність і якість підготовки майбутнього вчителя образотворчого мистецтва залежить від модернізації складових методики навчання: визначення актуальної мети, добору змісту, форм, способів, прийомів і засобів навчання інноваційних педагогічних технологій.

Більшість учених (А. Гуржій, Л. Забродська, Л. Карташова, Н. Колесник, С. Коновець, Л. Масол, Ю. Машбиць, Н. Миропольська, О. Отич, А. Руденченко, Г. Сотська, В. Тименко, В. Титаренко, В. Чекурін, С. Чирчик, В. Шемберко, Р. Шиян, С. Яшанов) висловлюють думку, що на сучасному етапі модернізації української освіти, особливого значення набуває проблема підготовки майбутніх учителів до освітньої діяльності в інформаційному суспільстві. Науковцями досліджуються різні проблеми інформатизації педагогічної освіти: теоретичні й методологічні основи застосування інформаційно-комунікаційних технологій (В. Биков, А. Борк, А. Гуржій, В. Євдокимов, Л. Карташова, С. Пейперт та ін.); інформатизації

навчального процесу (А. Берг, Ю. Жук, Т. Габай, Г. Козлакова, П. Кунз, О. Малишевський, Ю. Машбиць, П. Образцов); проектування й використання програмного забезпечення навчальних дисциплін (В. Волинський, Р. Гуревич, С. Єрмаков, І. Захарова, М. Кадемія, С. Лащук). Окремі питання застосування інформаційних технологій у підготовці майбутніх учителів образотворчого мистецтва висвітлюють І. Грудінін, В. Мосіна, Л. Покровщук, Т. Трубчанінова, Т. Фурсикова, О. Яцюк.

Комп'ютерним технологіям навчання та використанню комп'ютерної графіки в освітньому середовищі присвячено праці В. Гилолі, В. Михайленко, Ю. Оскарової, В. Полозової, М. Пратта, О. Підгороднього, Г. Саймона, А. Фокса, О. Чернікової. Проблему культури використання комп'ютерних технологій учителями досліджували Н. Гатеж, В. Гриньова, М. Єрмолаєва. Особливості формування методичної готовності з художнього ІТ-проектування у майбутніх учителів образотворчого мистецтва зазначені дослідники не виокремлювали.

Можливості реалізації інформаційно-комунікаційних технологій навчання та функцій комп'ютера під час навчання майбутніх учителів образотворчого мистецтва розглядаються в роботах багатьох сучасних дослідників: Н. Володіної-Панченко, Ю. Дорошенка, Б. Жебровського, Н. Завізеної, Т. Іванюшенка, Г. Ломаковської, О. Польшиної, Й. Ривкінд, Н. Рошак, Г. Сергєєвої, О. Ткаченко, В. Шемберко, О. Ямпольської та інших. У працях цих науковців педагогічна доцільність включення художнього проектування і, зокрема, графічного дизайну у зміст образотворчого мистецтва не розглядалася.

І. Цідило здійснила експериментальне дослідження з проблеми підготовки майбутніх дизайнерів до використання комп'ютерних технологій у професійній діяльності. Л. Карташова присвятила докторську дисертацію обґрунтуванню системи навчання інформаційних технологій студентів гуманітарних спеціальностей у закладах вищої педагогічної освіти. Ці дослідження відповідають проблемі формування методичної готовності з художнього ІТ-проектування у майбутніх учителів образотворчого мистецтва, але тільки за предметом дослідження, а не його об'єктом. Зазначені дослідники не ставили завдання здійснити комплексне дослідження з проблеми навчання методики художнього проектування з комп'ютерною підтримкою майбутніх учителів образотворчого мистецтва.

Вивчення сучасного стану теорії і практики підготовки учителів образотворчого мистецтва уможливили виявлення суперечностей:

- між завданнями Нової української школи щодо необхідності розвитку креативних учителів образотворчого мистецтва, здатних до художнього і ІТ-проектування, з одного боку, та недостатнім обґрунтуванням проектно-творчого компонента змісту їхньої фахової підготовки, з іншого боку;

- гострою затребуваністю суспільства у вчителів образотворчого мистецтва з високим рівнем інформаційної компетентності і компетентності з художнього проектування та відсутністю обґрунтованих педагогічних умов щодо впровадження у закладах загальної середньої освіти мультимедійного ІТ-середовища, сприятливого для реалізації технології художнього ІТ-проектування;

- наявністю зарубіжного досвіду з проектування навчальних систем (ISD) і недостатнім обґрунтуванням сутності і структури понять «методика художнього проектування із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій», «методична готовність до художнього ІТ-проектування на заняттях з образотворчого мистецтва»;

- традиційним оцінюванням навчальних досягнень студентів з методики образотворчого мистецтва і невизначеністю критеріїв, показників і рівнів методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до проектно-художньої творчості з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

Соціальна та педагогічна значущість, недостатня розробленість зазначеної обраної проблеми дослідження та необхідність усунення виявлених суперечностей зумовили вибір теми дисертаційної роботи: **«Методика навчання майбутніх учителів образотворчого мистецтва проектування із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій».**

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Наукова робота пов'язана з виконанням бюджетної теми «Естетичні та етичні чинники розвитку професійного досвіду викладачів вищих педагогічних навчальних закладів» (РК № 0114U003161) Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України; теми дослідження «Теорія і практика формування фахової компетентності з дизайну у студентів вищих мистецьких навчальних закладів» – Київська державна академія декоративно-прикладного мистецтва і дизайну імені Михайла Бойчука (державний реєстраційний номер РК 0116U008692)».

Тему науково-дослідної роботи узгоджено в Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень у галузі педагогіки і психології в Україні (протокол № 09 від 23 грудня 2014 р.).

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити модель формування методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього проектування із застосуванням ІКТ у закладах вищої педагогічної освіти.

Відповідно до поставленої мети визначено такі **завдання дослідження:**

1. Вивчити у науковій і методичній літературі стан розробленості проблеми застосування інформаційно-комунікаційних технологій у мистецькій освіті та узагальнити практичний досвід художнього ІТ-проектування в образотворчій діяльності студентів закладів вищої педагогічної освіти.

2. Уточнити, конкретизувати сутність ключових понять дослідження: «методика художнього проектування із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій», «методична готовність до художнього ІТ-проектування на заняттях з образотворчого мистецтва», «мультимедійні технології», «мультимедійні навчальні системи».

3. Розробити, обґрунтувати та експериментально перевірити модель формування методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього проектування із застосуванням ІКТ як важливої складової у фаховій підготовці майбутніх учителів образотворчого мистецтва.

4. Уточнити критерії, показники та рівні сформованості методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до навчання художнього ІТ-проектування.

Об'єкт дослідження – фахова підготовка майбутніх учителів образотворчого мистецтва в закладах вищої педагогічної освіти.

Предмет дослідження – формування методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього проектування із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій.

Гіпотеза дослідження. Ефективність навчання майбутніх учителів образотворчого мистецтва художнього проектування зростатиме за умови поетапного впровадження в освітній процес інформаційно-комунікаційних технологій, що передбачає цілеспрямоване розширення педагогічно-технологічного тезаурусу студентів, удосконалення їхньої методичної готовності до викладацької діяльності та реалізації власного проектно-творчого потенціалу.

Для досягнення мети та розв'язання завдань використано комплекс таких **методів дослідження:**

теоретичні – аналіз філософської, психологічної, педагогічної, методичної літератури, вивчення вітчизняного та зарубіжного педагогічного досвіду, програмних документів і методичних матеріалів вищих педагогічних навчальних закладів, а також спеціальної літератури з проблеми застосування інформаційно-комунікаційних технологій; методи ретроспективного, порівняльного та системного аналізу для зіставлення різних поглядів на досліджувану проблему, розгляду теоретичних питань з метою визначення понятійно-категоріального апарату дослідження, обґрунтування педагогічних умов навчання майбутніх учителів образотворчого мистецтва проектування із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій; моделювання та системний аналіз під час розробки моделі формування досліджуваної готовності;

емпіричні – прогностичні методи (експертні оцінки, узагальнення незалежних характеристик), діагностичні методи (анкетування, тестування, бесіди, опитування), обсерваційні методи (спостереження, самоспостереження, самооцінка) для виявлення рівня готовності до навчання майбутніх учителів образотворчого мистецтва проектування із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій;

експериментальні (констатувальний і формувальний) для визначення та перевірки рівня готовності майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у проектуванні;

методи математичної статистики – для проведення аналізу отриманих емпіричних і експериментальних результатів на основі встановлення кількісних показників оцінювання досліджуваного явища та підтвердження їх вірогідності.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає в тому, що:

- *вперше* обґрунтовано модель формування методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього проектування із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій; розроблено структуру, виокремлено компоненти (мотиваційний, когнітивний, операційно-діяльнісний, рефлексивно-

корекційний) та етапи формування (організаційно-мотиваційний, пізнавально-діяльнісний, практико-узагальнюючий) методичної готовності студентів;

- *визначено* сукупність зовнішніх педагогічних умов ефективного формування методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього проектування з урахуванням ІКТ;

- *уточнено* і конкретизовано сутність ключових понять дослідження: «методика навчання майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього проектування із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій», «методична готовність до художнього ІТ-проектування на заняттях з образотворчого мистецтва»; «мультимедійні технології», «мультимедійні навчальні системи»;

- *подальшого розвитку* набули способи, прийоми і засоби навчання майбутніх учителів образотворчого мистецтва проектування із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій.

Практичне значення одержаних результатів дослідження полягає в розробленні й апробації навчально-методичного забезпечення із дисциплін: «Проектування», «Педагогічні технології», «Основи комп'ютерної графіки», «Методики використання комп'ютерної техніки», «Методики навчання образотворчого мистецтва»; експериментального додатку до програми педагогічної практики для студентів IV курсів; авторської методики педагогічної діагностики стану досліджуваної готовності; систематизації добірки Інтернет-ресурсів з питань розробки та застосування мультимедійних навчальних систем. Підготовлено навчально-методичні посібники «Основи 3d моделювання», «Створення інтерактивної наочності».

Матеріали дослідження можуть бути використані у підготовці студентів спеціальності 5.02020501 «Образотворче мистецтво», у роботі науково-методичних об'єднань вчителів образотворчого мистецтва та інститутах післядипломної освіти.

Впровадження результатів дослідження. Основні положення й результати дисертаційного дослідження впроваджено в навчально-виховний процес КВНЗ КОР «Богуславський гуманітарний коледж імені І. С. Нечуя-Левицького» (довідка про впровадження № 53 від 11. 02. 2019 р.); Вищого навчального закладу Інституту реклами (довідка про впровадження № 12 від 20. 02. 2019 р.); ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» (довідка про впровадження № 1/02 від 18. 05. 2016 р.); Національному університеті «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка (довідка про впровадження № 1 від 17. 01. 2019 р.).

Особистий внесок здобувача полягає у розробленні та створенні програми спецкурсу «Проектування» та «Основи комп'ютерної графіки» для студентів Богуславського гуманітарного коледжу ім. І.С.Нечуя-Левицького, у визначенні змісту програми, розробленні сукупності ефективних практичних завдань. Створено 3d наочність, та інтерактивну наочність «Кольорове коло».

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дослідження доповідалися в ході науково-практичних конференцій: *міжнародних*: Міжнародний науковий семінар «Треті педагогічні читання пам'яті О.П.

Рудницької» (Київ, 2005); Міжнародна науково-практична конференція «Ідентичність особистості і групи: психолого-педагогічні, соціокультурні аспекти» (Прага, 2014); Міжнародна науково-практична конференція «Педагогіка 2014. Досягнення, проекти, гіпотези» (Краків, 2014); *всеукраїнських*: V всеукраїнська науково-практична заочна конференція «Педагогічні інновації у фаховій освіті» (Ужгород, 2014); Всеукраїнська науково-практична конференція «Проблеми та перспективи розвитку маркетингу, зв'язків з громадськістю та дизайну в умовах глобалізації та розбудови української держави» (Київ, 2016); Всеукраїнська науково-практична конференція «Художні практики початку XXI століття: новації, тенденції, перспективи» (Київ, 2017, 2019); Всеукраїнська науково-практична конференція «Сучасна мистецька освіта: досвід, проблеми та перспективи» (Київ, 2018); *регіональних*: «V мистецько-педагогічні читання пам'яті професора О.П. Рудницької» (Київ, 2007); «Професійно-мистецька школа у системі національної освіти» (Київ, 2008); *науково-методологічних семінарах*: «Педагогічна майстерність в освітньо-виховних системах: теорія і практика» (Київ, 2008); «Педагогічна майстерність у вимірах сучасних технологій учіння і виховання» (Київ, 2010).

Публікації. Основні положення та результати дослідження відображено у 18 публікаціях автора (6 статей – у провідних наукових фахових виданнях України, 3 – у зарубіжних наукових періодичних виданнях, 9 статей – в інших виданнях та збірниках матеріалів конференцій).

Структура та обсяг дисертації відповідає логіці наукового дослідження і складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного з них, загальних висновків, додатків, списку використаних джерел. Текст роботи ілюстровано 7 таблицями та 6 рисунками. Загальний обсяг роботи – 225 сторінок, основний зміст дисертації – 176 сторінок. До списку використаних джерел включено 162 найменувань, з яких 7 – іноземними мовами.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність і доцільність теми дослідження, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет, сформульовано гіпотезу, розкрито методи дослідження, його етапи, наукову новизну, практичне значення, відомості про апробацію і впровадження одержаних результатів.

У першому розділі «*Теорія і практика застосування інформаційно-комунікаційних технологій у мистецькій освіті*» проаналізовано теоретичні джерела, у яких ІКТ є предметом дослідження у навчанні мистецьких дисциплін; з'ясовано сутність базових понять дисертаційної роботи; узагальнено емпіричний досвід підготовки майбутніх учителів образотворчого мистецтва до застосування інформаційно-комунікаційних технологій в образотворчій діяльності.

Важливим етапом побудови інформаційного суспільства є комп'ютеризація освіти і, зокрема, комп'ютерно-технологічна, інформаційно-комунікативна базисна складова процесу її інформатизації, що пов'язана з створенням інформаційно-комунікаційного навчального середовища, використанням відповідних комп'ютерних засобів навчання. Основна мета комп'ютеризації навчання мистецьких дисциплін – це оволодіння студентами комп'ютером як допоміжним

засобом образотворчої діяльності шляхом розвитку креативності і проектно-творчих здібностей студентів. Розроблення засобів інформаційно-комунікаційних технологій для підтримки навчального процесу ускладнюється необхідністю врахування специфіки методики навчання художнього проектування майбутніх учителів образотворчого мистецтва.

Сукупність педагогічних аспектів застосування інформаційно-комунікаційних технологій і їх складової комп'ютерних технологій були предметом наукових досліджень у роботах В. Арестенко, Л. Брескіної, С. Гунько, Р. Гуріна, Л. Карташової, І. Смирнової, О. Трофимова. Дослідники звертають увагу, що набуті теоретичні знання щодо специфіки використання програмних засобів не інтегруються до системи знань та не актуалізуються у практичній діяльності. У результаті вони так і залишаються теорією, яка не підкріплюється відповідною спрямованістю на застосування, не трансформується в компетентності. Відсутність у майбутнього учителя образотворчого мистецтва глибоких системних знань з комп'ютерних графічних програм і стійких навичок їх застосування суттєво зменшують можливості прояву особистісних творчих здібностей учителів, здійснення креативної діяльності в сучасному інформатизованому суспільстві.

У ході дослідження стану розроблення проблеми інформатизації та комп'ютеризації мистецької освіти з'ясовано, що продовж останніх десятиліть у світі активно розширюється процес інформатизації освіти як сукупності взаємопов'язаних процесів, що забезпечують освіту теорією та практикою використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій що спрямовані на задоволення освітніх інформаційних і комунікаційних потреб учасників навчально-виховного процесу.

Нові інформаційно-комунікаційні технології визначаються як сукупність методів і технічних засобів збирання, організації, збереження, опрацювання, передачі й подання інформації, що розширює освітні компетентності майбутніх учителів і в т.ч. компетентність з художнього ІТ-проекування. ІКТ мають бути наповнені предметним змістом, тобто стати для студентів засобом, який полегшує процес здобуття нових образотворчих та інформаційно-комунікаційних компетентностей. Основною метою інформаційно-комунікаційних технологій є підготовка студентів до повноцінної мистецько-педагогічної діяльності в умовах інформаційного суспільства, у якому мистецька освіта є необхідним і достатнім компонентом інноваційної дидактичної системи STEAM-освіти.

Одним із основних завдань інформатизації навчального процесу у мистецькій освіті є підвищення його ефективності на основі впровадження нових інформаційних технологій, надання образотворчій діяльності проектно-творчого, дослідницького характеру. А для цього необхідно розширювати перелік освітніх предметів, особливо гуманітарних (історія, образотворче мистецтво, література, музика, проектування та інші), в яких будуть застосовуватися інформаційно-комунікаційні технології. Майбутні вчителі покликані систематично застосовувати інформаційні технології і нові засоби навчання під час вивчення навчальних дисциплін з фахової підготовки.

З'ясовано, що зростає кількість освітніх предметів (математика, фізика, англійська мова, музика, хімія, трудове навчання, історія, образотворче мистецтво, проектування), де застосовуються засоби нових інформаційних технологій і, зокрема, спеціальні комп'ютерні програмні засоби, серед яких є демонстраційно-моделюючі та мультимедійні, що ґрунтуються на комп'ютерній графіці.

У більшості наукових досліджень, де їх предметом обрано застосування ІКТ у мистецькій освіті, формулюються поняття «методична готовність до використання ІКТ на заняттях з образотворчого мистецтва» (О. Бондаренко, В. Заболотний, В. Імбер, О. Коношевський, О. Фуштей та інші), «мультимедійні технології в образотворчій діяльності» (Н. Бібік, Л. Коваль, О. Пометун, О. Савченко), «мультимедійні навчальні системи у мистецькій освіті» (І. Зязюн, В. Бондар, Н. Мойсеюк). Окремо досліджено використання ІКТ у дизайні одягу, художньому різьбленні по дереву, навчанні креслення тощо. Але сутність поняття «художнє проектування в образотворчому мистецтві із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій» («художнє ІТ-проектування») у проаналізованих дослідженнях обґрунтовано недостатньо.

Уточнення базового поняття «художнє проектування з використанням ІКТ у підготовці майбутніх учителів образотворчого мистецтва» здійснено з урахуванням принципу інтердисциплінарності. За цим принципом образотворче мистецтво, інформаційно-комунікаційні технології і дизайн (художнє проектування) розглядалися як суміжні субдисципліни. Теоретико-методологічною засадою взаємодоповнення змісту цих дисциплін є новітній дидактичний напрям STEAM-освіти, у якому А (арт) взаємодоповнюється з Т (технологіями), утворюючи напрям проектного навчання образотворчого мистецтва. Методика навчання майбутніх учителів образотворчого мистецтва проектування з використанням ІКТ ґрунтується на імплементації зарубіжного досвіду проектування навчальних систем (ISD: Instructional Systems Design). Педагогічний дизайн (навчальне проектування) – це метод реалізації проектувальної функції дидактики, яку виконують освітні стандарти, зорієнтована на художньо-естетичні, лаконічні і ємкі способи передачі інформації вербальними, графічними, структурними (речовинними) носіями.

Із урахуванням зазначеного теоретичного обґрунтування сформульовано сутність поняття «художнє проектування в образотворчому мистецтві із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій» – це педагогічна технологія художнього ІТ-проектування, що вимагає конструювання змісту образотворчого мистецтва, ІКТ і графічного дизайну з використанням принципу інтердисциплінарності. Освітня технологія як сукупність нових способів, прийомів і засобів навчання є складовою методики у низці інших методичних компонентів: змісту, організаційних форм взаємодії учасників навчального процесу, моніторингу навчальних досягнень майбутніх учителів образотворчого мистецтва.

Доведено, що у закладах вищої і передвищої педагогічної освіти майбутні вчителі образотворчого мистецтва готуються до фахової діяльності з образотворчого мистецтва, інформатики й ІКТ, дизайну і технологій за різними програмами і методиками, що не відповідає принципу інтердисциплінарності змісту педагогічної освіти. Методичне забезпечення інформаційно-комунікаційних технологій навчання

відстає від розвитку технічних засобів, оскільки в інформаційних технологіях навчання інтегрується інформація з психології, педагогіки, математики, кібернетики, інформатики, образотворчого мистецтва. При цьому психолого-педагогічний базис є визначальним у цій інтеграції. Недостатня увага дослідників до розроблення психолого-педагогічних проблем, «недостатня технологічність» наявних розробок вважається однією з основних причин розриву між потенційними і реальними можливостями інформаційно-комунікаційних технологій навчання художнього проектування майбутніх учителів образотворчого мистецтва.

У закордонних закладах освіти реалізується унікальна програма «Integrated Design, Engineering and Art (IDEA)» (Інтегрований дизайн, інжиніринг та мистецтво (IDEA)). Дизайн у цій програмі розглядається як процес втілення концептуальної ідеї у реальне предметне середовище. IDEA зосереджується на процесі розроблення продуктів і послуг з використанням креативності, уяви студентів та когнітивної інформації прикладних наук. Студенти навчаються використовувати найсучасніші інструменти для розроблення і передачі свого бачення технічної, художньої форми, графічної фігури, а потім створюють прототипи, щоб впроваджувати свої концептуальні ідеї в особистісно-ціннісній середовища життєдіяльності: природниче (ландшафтний дизайн), технічне (промисловий дизайн), художній побут (дизайн інтер'єрів), особистісно-ціннісний зовнішній стиль людини (дизайн костюма), інформаційно-комунікаційне середовище (графічний дизайн та UI-дизайн або дизайн персональних інтерфейсів). Але досвід інтеграції дизайну, інжинірингу і мистецтва у закладах вітчизняної мистецько-педагогічної освіти досі не імplementовано. Узагальненням емпіричного досвіду підготовки майбутніх учителів образотворчого мистецтва до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності зумовлено висновок: методика навчання майбутніх учителів образотворчого мистецтва художнього IT-проектування ще не використовувалася у закладах вищої і передвищої мистецько-педагогічної освіти.

У другому розділі *«Обґрунтування теоретичної моделі методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього проектування з використанням інформаційно-комунікаційних технологій»* сформульовано теоретичні засади методики навчання майбутніх учителів образотворчого мистецтва художнього IT-проектування, обґрунтовано відбір сукупності педагогічних умов, критеріїв та рівнів ефективного формування методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього проектування з використанням ІКТ, що буде застосована у закладах загальної середньої освіти.

Національна програма інформатизації спрямована на створення загальнодержавної мережі інформаційного забезпечення науки, освіти, культури. У програмі сформульовано сутність таких понять: електронна освіта як форма отримання освіти, що здобувається з використанням виключно інформаційно-комунікаційних технологій. ІКТ – це сукупність методів, процесів і засобів, інтегрованих з метою збору, обробки, зберігання, поширення, відображення і використання інформації. Сучасний етап розвитку закладів вищої педагогічної освіти в Україні засвідчує позитивні кроки на шляху інформатизації навчально-

виховного процесу, оптимізації методик навчання майбутніх учителів образотворчого мистецтва проектування із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій. Використання педагогічного дизайну у вигляді художнього ІТ-проекування робить процес навчання прозорим, підвищує його ефективність, оскільки дозволяє підійти до кожного студента з урахуванням індивідуальної траєкторії його професійного становлення.

В ІКТ-середовищі вирішуються проблеми електронної педагогіки: розроблення теорії навчання у відкритих педагогічних системах, формування педагогічно доцільного складу і структури методичних систем відкритої освіти, підготовка вчителів і учнів до роботи у відкритих комп'ютерно-орієнтованих педагогічних системах, створення методик використання відкритих комп'ютерно-орієнтованих педагогічних систем. Використовуються ефективні засоби педагогічного впливу на суб'єкти навчання у сфері «інформаційно-освітнього (ІО) середовища», пріоритетом яких є самонавчання і саморозвиток особистості. Активізуються механізми внутрішньої активності особистості у взаємодії з ІО-середовищем. Досягається прямо пропорційна залежність між зовнішнім інформаційно-педагогічним середовищем і внутрішнім інформаційно-особистісним простором суб'єктів навчання. Чим більше і повніше суб'єкт навчання використовує можливості освітнього середовища, тим успішнішим є його вільний і активний саморозвиток: студент одночасно є і продуктом, і творцем середовища, що дає йому фізичну основу для життєдіяльності й уможливорює інтелектуальний, моральний, суспільний і духовний розвиток.

Головні завдання ІКТ-середовища у закладах вищої педагогічної освіти такі: оволодіння сучасними комп'ютерними технологіями, пошук інформації на електронних носіях та у комп'ютерних мережах, спілкування у комп'ютерних мережах, формування навичок програмування. Комп'ютерна графіка має стати основою художнього ІТ-проекування майбутнього учителя образотворчого мистецтва. Особливості комп'ютерної графіки визначаються класифікацією її базових систем (ділова, ілюстраційна, наукова, інженерна) та класифікацією її об'єктів (растрова, векторна графіка та 3D-графіка).

У зарубіжній і вітчизняній педагогіці було створено чимало нових моделей навчання, започаткованих методом проєктів, які з успіхом використовуються у практиці навчально-виховної роботи закладів загальної середньої освіти. Метод проєктів відіграв і відіграє значну роль у вирішенні проблеми оновлення навчально-виховного процесу з образотворчого мистецтва. Це сприяє вихованню в учнів самостійності, ініціативи, творчих здібностей, активізації продуктивних методів навчання.

Дослідники історичної ретроспективи розвитку ідеї проєктної технології (В. Бовсунівський, А. Руденченко, І. Савенко, Р. Силко, В.Тименко, В. Тягур, Н. Кадоб'янська) звертають увагу, що освітні проєктні технології знайшли відгук і втілення у США, Англії, Бельгії, Німеччині та багатьох інших країнах. Методом проєктів було передбачено планування учнями своєї навчальної діяльності та засобів її виконання. Матеріали для навчання брали з повсякденного життя учнів. Вважалося, що програми – це сукупність взаємопов'язаних досвідів, які мали стати

змістом навчально-виховної роботи. Самі проекти носили індивідуальний та груповий характер і мали враховувати усі сторони життя кожного учня (екскурсії, гру, виготовлення нескладних виробів тощо). Виконання проектів відбувалося у певній послідовності: обрання проекту, усвідомлення завдання, що повстало перед учнем щодо його виконання та обговорення наслідків результатів. Елементи методу проектів широко використовуються в сучасних моделях навчання в деяких зарубіжних країнах.

Вітчизняні вчені також зорієнтовані на проектування теоретичних моделей навчального процесу в освітніх закладах: проектування педагогічних систем, проектування змісту навчання у закладах вищої, передвищої і загальної освіти. Поняття «проектування освітнього процесу» включає такі компоненти: формулювання задуму інноваційного навчального процесу у вигляді теоретичної моделі і технології реалізації такої моделі; зміст моделі із сформульованою метою, завданнями, тематичними блоками навчальних дисциплін; процесуальні компоненти: організацію взаємодії учасників навчально-виховного процесу, управління діяльністю, контроль навчальних досягнень, корекцію результатів навчання.

Виокремлено ряд інших проектних технологій: художнього проектування, інженерно-технічного проектування, ІТ-проектування. Це сукупність технологій сучасної дизайн-освіти. Сучасний освітній простір проектування або *дизайн-простір* – це суб'єктивна віртуальна реальність, зумовлена домінуючими профілями особистісної обдарованості (академічним, естетичним або практичним), найрозвиненішими видами перцептивного сприймання (аудіальним, візуальним або кінестетичним), особистісно-ціннісними конструктами інформаційного середовища (абстрактними і знаково-символічними, сюжетними і метафоричними або ж конкретними матеріальними).

Дизайн-простір включає освітній простір художника-глядача, мислителя-слухача, майстра-діяча. Художники-глядачі зорієнтовані на спостереження і образне уявлення. Мислителі-слухачі схильні до мислення і формулювання абстрактних концепцій. Майстри-діячі обирають предметно-перетворювальні дії, прагнуть до практичного впровадження проектів. Проектувальники (дизайнери) на основі образних уявлень формулюють проектні задуми і втілюють їх у пошукових макетах або виробничих зразках і при цьому самі активно навчаються.

Визначено сукупність зовнішніх педагогічних умов ефективного формування методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього проектування з урахуванням ІКТ: створення спеціального мультимедійного ІК-середовища; наявності компетентності з інформаційно-комунікаційних систем в учасників навчального процесу, з одного боку, і композиційних закономірностей та художніх засобів виразності, з іншого боку; використання принципу інтердисциплінарності змісту методичної підготовки майбутніх учителів образотворчого мистецтва, що полягає у розгляді змісту образотворчого мистецтва, дисциплін з ІКТ, дизайну як субдисциплін цілісного курсу «ІКТ у підготовці майбутніх учителів образотворчого мистецтва»; наявності мультимедійних засобів навчання, що забезпечують студентам можливості для художнього проектування

їхньої самобутньої мультимедійної продукції; використання основ образотворчої і графічної грамоти в інформаційно-технологічній підготовці студентів, диференціація інформаційно-графічного середовища художньо-проектної діяльності, інтеграція естетичних та інформаційно-візуальних інновацій в художньому проектуванні на заняттях з образотворчого мистецтва.

У теоретичній моделі методичної готовності науково обґрунтовано співвідношення між традиційною та комп'ютеризованою образотворчою діяльністю. Розроблення інноваційної моделі методики, що взаємодоповнює образотворчі та інформаційно-комунікаційні навчальні технології, зорієнтовано на підвищення рівнів сформованості проектно-художньої компетентності сучасного учителя образотворчого мистецтва (рис. 1). Структура моделі містить сукупність взаємопов'язаних блоків: теоретичний, мотиваційний, змістовий, процесуальний, результативний. До *теоретичного* блоку віднесено: соціальне замовлення, мету, наукові підходи досягнення мети: системний, акмеологічний, особистісно зорієнтований, діяльнісний, технологічний; сукупність принципів: науковості і доступності, системності та послідовності, наочності і мультимедійності, доцільності, міждисциплінарної інтеграції. У *мотиваційному* блоці теоретичної моделі узагальнено способи і засоби мотивації: врахування попереднього досвіду, дидактичну гру, створення ситуації зацікавлення, проблемних запитань, позитивного прикладу, самостійної роботи з використанням мультимедійних засобів, створення ситуації необхідності художнього проектування у мультимедійному середовищі, використанні мультимедійних засобів образотворчої діяльності. До *змістового* блоку належать субдисципліни артпедагогіки, методики застосування комп'ютерної техніки, інноваційних технологій навчання (в т.ч. методики графічного дизайну), методики образотворчого мистецтва, а також дипломного проектування, курсу «ІКТ у підготовці майбутніх учителів образотворчого мистецтва», програми педагогічної практики.

У *процесуальному* блоці передбачено форми взаємодії учасників навчального процесу: лекції, практичні заняття, індивідуальне художнє проектування з використанням ІКТ, проектування у складі творчих груп студентів, ділова гра тощо (на організаційно-мотиваційному етапі навчання); способи моделювання мультимедійної діяльності, педагогічний контроль, самоконтроль, взаємоконтроль (на пізнавально-діяльнісному етапі); засоби мультимедійної лекції, електронні посібники, відео-уроки, мультимедійні тренажери, аудіовізуальні і технічні засоби (на практично-узагальнюючому етапі навчання). Компонентами *результативного* блоку є: мотиваційний, якому відповідає мотиваційно-цільовий критерій методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього проектування з використанням ІКТ; когнітивний з відповідником змістово-методичного критерію; операційно-діяльнісний з діяльнісно-творчим критерієм; рефлексивно-корекційний, що вимагає врахування показників результативно-корекційного критерію.

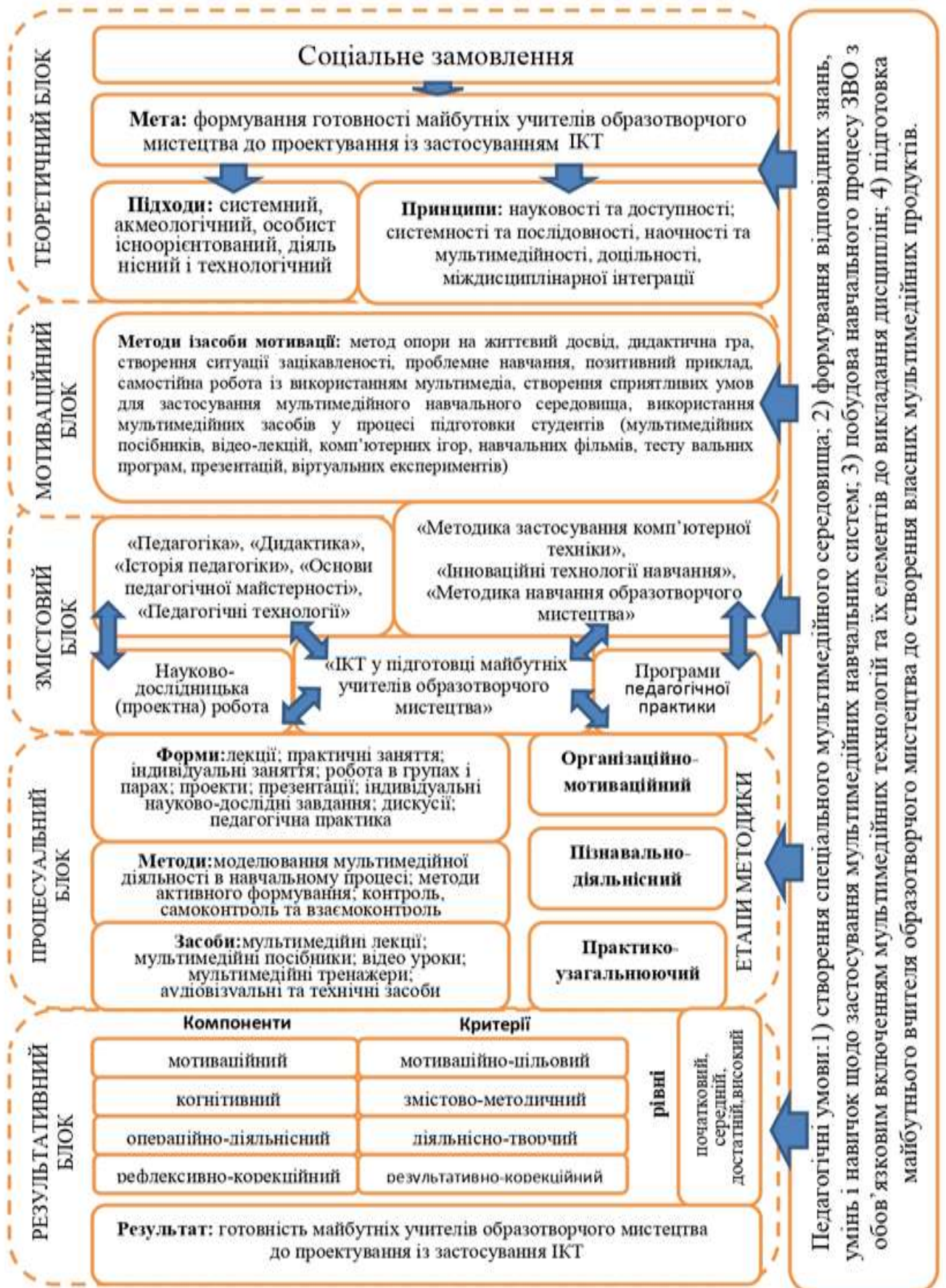


Рис. 1. Модель формування методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього проектування із застосуванням ІКТ

Виокремлено показники критерію сформованості мотивації щодо навчання майбутніх учителів образотворчого мистецтва проектування із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій: особистісне позитивне ставлення до застосування інформаційно-комунікаційних технологій, усвідомлення необхідності знань та вмінь щодо їх застосування, потреба професійного самовдосконалення щодо володіння ІКТ.

У процесі професійної підготовки майбутні учителі образотворчого мистецтва покликані пробудити мотиви застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітній діяльності, усвідомити їх значення, розуміти їх функції у навчанні образотворчої діяльності учнів. Мотиви зумовлюються завданнями, які вирішують майбутні фахівці під час підготовки: вміння застосовувати прикладне програмне забезпечення; вільне володіння тестовими програмами, пошуковими системами інформації, електронними підручниками та посібниками, презентаційними лекційними курсами, версіями програмних продуктів; вивчення інформаційно-комунікаційних технологій з урахуванням їх зміни та розвитку. Зазначені завдання сприяють професійному зростанню майбутнього учителя образотворчого мистецтва.

Відповідні показники як необхідні і достатні та їх обґрунтування виокремлено для інших критеріїв оцінювання методичної готовності студентів. За даними критеріями і показниками визначено рівні методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього проектування із застосуванням ІКТ: початковий, середній, достатній, високий. Ці рівні методичної готовності визначено як результати апробації теоретичної моделі формування методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього проектування із застосуванням ІКТ.

У третьому розділі *"Дослідно-експериментальна робота з оптимізації методики навчання майбутніх учителів образотворчого мистецтва проектування із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій"* доведено, що дані, отримані в процесі педагогічного дослідження, та результати їх статистичного опрацювання, підтверджують робочу гіпотезу щодо педагогічної доцільності навчання майбутніх учителів образотворчого мистецтва проектування із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій.

Експериментальна робота проводилася на базі КВНЗ КОР «Богуславський гуманітарний коледж імені І. С. Нечуя-Левицького», Вищого навчального закладу «Інститут реклами», ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка.

Педагогічний експеримент передбачав поділ студентів, що здобувають художньо-педагогічну освіту вчителя образотворчого мистецтва (557 осіб), на експериментальну (275 осіб) і контрольну групи (282 осіб) в рамках реалізації розробленої педагогічної технології підготовки учителів образотворчого мистецтва.

На всіх етапах експериментальної роботи було використано комплекс методів дослідження: історико-порівняльний метод дозволив виявити провідні тенденції у підходах до розуміння проблеми навчання майбутніх учителів образотворчого

мистецтва проектування із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій у різних типах закладів вищої освіти; логічний метод дав змогу зіставити та порівняти підходи до розуміння провідними дослідниками минулого та сьогодення сутності базових понять дослідження.

Використовувалися також інші методи педагогічного дослідження: спостереження, бесіда, анкетування, аналіз результатів проектно-творчої діяльності студентів з використанням комп'ютера. За допомогою цих методів аналізувався не тільки рівень сформованості професійної готовності, а й розвиток проектно-творчого мислення студентів у процесі виконання завдань, динаміка пізнавальних інтересів і мотивації навчальної діяльності.

Стан методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього ІТ-проектування з'ясувався на етапі констатувального експерименту. У ході аналізу результатів анкетування студентів на етапі констатувального експерименту з'ясовано, що в експериментальній і контрольній групах вони виявили недостатню позитивну мотивацію до оволодіння методичною готовністю з художнього ІТ-проектування (взаємодоповнення змістів образотворчого мистецтва, графічного дизайну та ІКТ).

Так, у ході анкетування студентів з'ясовано, що з терміном «інформаційно-комунікаційні технології» ознайомлено лише 22% респондентів, недостатньо були ознайомлені 53% і зовсім не ознайомлені – 25%. Сформулювати наукове визначення інформаційно-комунікаційних технологій змогло лише 13% респондентів, а неповні або неправильні відповіді сформулювало 87% респондентів.

З'ясовано, що окремі студенти використовують інформаційно-комунікаційні технології у власному побуті, житті. Позитивну відповідь на ці запитання дали близько 15% студентів-першокурсників. Із студентів 36% вказали, що мають уявлення про інформаційно-комунікаційні технології, але на поверхневому рівні. Для використання в навчальній діяльності цих знань недостатньо. А ще 49% вказали на відсутність джерел інформації про навчання художнього проектування із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій. Свою підготовленість до навчання художнього проектування з використанням інформаційно-комунікаційних технологій на заняттях з образотворчого мистецтва студенти контрольних та експериментальних груп оцінили таким чином: 43% вважають, що вони підготовлені до даної діяльності, 57% – вказали на недостатність своєї методичної готовності.

Причина недостатньої мотивації до художнього проектування з використанням ІКТ полягає в тому, що у навчальному процесі відсутні науково обґрунтовані методики художнього ІТ-проектування. Використовується, переважним чином, стандартна процедура оцінювання результатів навчальних досягнень з фахових дисциплін (залік, іспит), що недостатньо позитивно впливає на мотивацію студентів до застосування міжпредметних зв'язків та інтеграції змісту образотворчого мистецтва, графічного дизайну та ІКТ. Студенти не отримують методично доцільної комп'ютерної підтримки для візуалізації, моделювання навчальної інформації, використання мультимедійних засобів, що в комплексі забезпечують комфортний,

художньо-естетичний, лаконічний і, водночас, інформаційно ємкий методичний вплив на учасників навчального процесу.

Фактор методичної готовності викладачів до художнього ІТ-проектування також позначився на результатах констатувального експерименту. Викладачі фахових дисциплін не вважають себе теоретично і практично підготовленими до навчання художнього проектування із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій: «повністю готові» – 2 %; «достатньо готові» – 10%; «частково готові» – 82%; «не готові» – 6%. Отже, більшість викладачів мистецько-педагогічних дисциплін мають вузько спрямоване, поверхнєве уявлення про інформаційно-комунікаційні технології і графічний дизайн. Тому в своїй практичній роботі вони використовують мінімальну кількість художньо-графічних інформаційно-комунікаційних засобів, недостатньо володіють редакторами комп'ютерної графіки для полегшення розв'язання художньо-проектних завдань.

Проте значна кількість викладачів (82 %) були одностайні в тому, що у зміст навчання майбутніх учителів образотворчого мистецтва доцільно вводити художнє проектування з використанням ІКТ. Формуванню методичної готовності студентів до художнього ІТ-проектування, на їхню думку, повинно бути спрямовано навчання у вищому навчальному закладі (68%), методичній підготовці студентів до навчання образотворчого мистецтва засобами інформаційно-комунікаційних технологій (22%), обом напрямом (10%) респондентів. Стверджуюча відповідь (100 %) отримана на запитання про необхідність цілеспрямовано включати інформаційно-комунікаційні технології навчання графічний дизайну у зміст образотворчого мистецтва. Формування методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього ІТ-проектування здійснюється, в основному, у процесі виконання курсових та дипломних робіт. В ході оцінювання мотиваційного компонента за результатами продуктів діяльності в період виконання курсової роботи на етапі констатувального експерименту була виявлена загальна низька підготовленість студентів. Відзначалися труднощі в розкритті основних понять, невміння проаналізувати і виконати завдання (56% – контрольна група і 55% – експериментальна група).

Результати формування методичної готовності студентів до художнього ІТ-проектування у контрольних та експериментальних групах виявилися приблизно однаковими за всіма рівнями: в експериментальній групі рівень навчальних досягнень студентів за «початковим» рівнем становить 20%, в контрольній – 19,83%; за «високим» рівнем в експериментальній групі – 7,27%, в контрольній – 7,76%. У всіх групах переважає достатній рівень методичної готовності студентів.

Відповідно до результативного блоку моделі експериментальної методики та з урахуванням результатів констатувального експерименту визначалися критерії, показники і рівні методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього ІТ-проектування.

У контрольній групі навчання студентів образотворчого мистецтва здійснювалося за традиційною методикою, а в експериментальній – з використанням методики художнього ІТ-проектування з її змістовим компонентом, модернізованим з урахуванням принципу інтердисциплінарності, що полягав у

взаємодоповненні змістів образотворчого мистецтва, графічного дизайну та ІКТ. Критерії оцінювання навчальних досягнень та завдання контрольних робіт для обох груп були однаковими.

Формувальний експеримент з реалізації експериментальної методики фахової підготовки студентів експериментальних груп засобами педагогічної технології художнього ІТ-проектування здійснено протягом організаційно-мотиваційного, пізнавально-діяльнісного, практико-узагальнюючого етапів. На організаційно-мотиваційному етапі у педагогічних умовах спеціально організованого мультимедійного ІК-середовища створювалися педагогічні ситуації зацікавлення інформацією, позитивного прикладу інших учасників художнього ІТ-проектування, використовувалися презентації, навчальні фільми тощо.

На пізнавально-діяльнісному етапі з урахуванням інтердисциплінарного принципу реалізувався зміст дисциплін «Методика застосування комп'ютерної техніки» (ІКТ), «Інноваційні технології навчання» (графічний дизайн), «Методика образотворчого мистецтва»; використовувалася сукупність мультимедійних методів, засобів (мультимедійні лекції, посібники, відео уроки тощо) й активних та інтерактивних форм взаємодії учасників навчального процесу (фронтальних, індивідуальних занять, художнє проектування у складі творчих груп тощо). У ході другого етапу формувального експерименту майбутні вчителі образотворчого мистецтва виявляли, переважним чином, показники сформованості підготовки засобами інформаційно-комунікаційних технологій навчання. Це показники ступеню прояву мисленневих операцій у процесі розв'язання художніх завдань (вміння аналізувати, синтезувати, порівнювати, абстрагувати, узагальнювати тощо); показники рівня самостійності у процесі художньої діяльності (спонукальний, ситуативний, творчий).

На практико-узагальнюючому етапі здійснювалося самооцінювання і саморекламування студентами артефактів їхнього художнього ІТ-проектування, організувалася виставка художніх проектів з метою їх взаємооцінювання студентами і визначення найдосконаліших за художньо-естетичними, функціональними і економічними характеристиками. На третьому етапі формувального експерименту майбутні вчителі образотворчого мистецтва виявляли, переважним чином, показники сформованості навчальних досягнень за критеріями сформованості художніх умінь (склад і якість виконуваних дій, їх усвідомленість, повнота, розгорнутість тощо) та критеріїв графічної грамотності (якість зображень та їх доцільність для повного розкриття образу; техніка виконання). Це показники прагнення до художньої діяльності засобами інформаційно-комунікаційних технологій, що досягається формуванням інформаційної компетентності майбутніх учителів образотворчого мистецтва.

Після кожного етапу формувального експерименту здійснювалися контрольні зрізи та кількісний і якісний аналізи результатів апробації експериментальної моделі формування методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього проектування із застосуванням ІКТ.

Наочне відображення кількісних показників навчальних досягнень студентів контрольних і експериментальних груп за результатами *формувального експерименту* наведено в таблиці 1.

Таблиця 1.

Результати формувального експерименту в контрольних і експериментальних групах студентів

Рівні:	Контрольна група (осіб)	Частка загальної вибірки, %	Експериментальна група (осіб)	Частка загальної вибірки, %
Початковий	55	19,83	56	20
Середній	97	35,34	103	36,36
Достатній	102	37,07	103	36,36
Високий	21	7,76	20	7,27
Всього:	275	100	282	100

Результати у відсотках за рівнями методичної готовності студентів до художнього ІТ-проектування відображені нижче у стовпчиковій діаграмі (рис. 2)

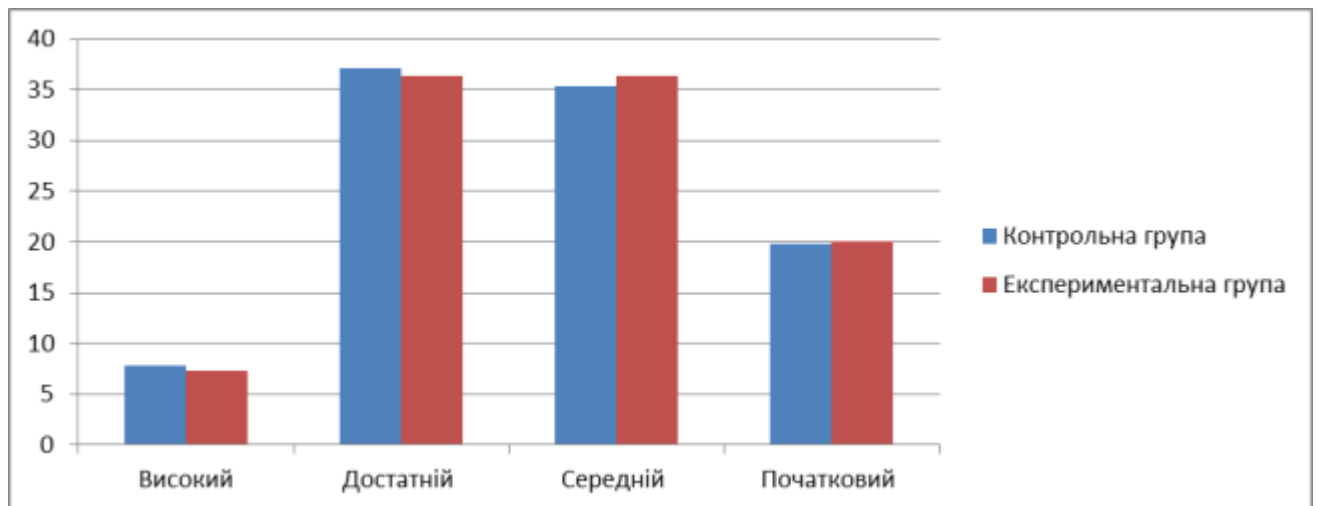


Рис. 2. Показники сформованості методичної готовності студентів до художнього ІТ-проектування у контрольних і експериментальних групах після формувального експерименту.

Абсолютна похибка масової частки у відсотках за всіма рівнями не перевищувала 1,05%, що відповідає рівню допустимої статистичної похибки. Отже, в результаті проведеного дослідження доведено ефективність розробленої і апробованої теоретичної моделі формування методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього проектування із застосуванням ІКТ (художнього ІТ-проектування).

ВИСНОВКИ

За результатами проведеного дослідження сформулювало загальні висновки, що відповідають виявленим суперечностям і меті дослідження, конкретизованій завданнями.

1. Вивчення в наукових джерелах стану розробленості проблеми застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес закладів вищої педагогічної освіти дало змогу обґрунтувати проектно-творчий компонент змісту підготовки креативних учителів образотворчого мистецтва, здатних до художнього ІТ-проекування з учнями, що відповідає положенням концепції Нової української школи.

Сформульовано мету комп'ютеризації навчання мистецьких дисциплін – це оволодіння студентами комп'ютером як допоміжним засобом образотворчої діяльності; підвищення ефективності навчально-виховного процесу шляхом розвитку креативності і проектно-творчих здібностей студентів. В умовах інформаційного суспільства ІКТ мають спрямовуватися на підготовку студентів до повноцінної мистецько-педагогічної діяльності, у якій мистецька освіта є необхідним і достатнім компонентом інноваційної дидактичної системи STEAM-освіти. Арт-компонент STEAM-освіти реалізується повноцінно за умови надання образотворчій діяльності проектно-творчого, дослідницького характеру. Інноваційна методика навчання майбутніх учителів образотворчого мистецтва проектування з використанням ІКТ повинна ґрунтуватися на імплементації зарубіжного досвіду проектування навчальних систем (ISD: Instructional Systems Design). Педагогічний дизайн (навчальне проектування) – це метод реалізації проектувальної функції дидактики, яку виконують освітні стандарти, зорієнтована на художньо-естетичні, лаконічні і емкі способи передачі інформації вербальними, графічними, структурними (речовинними) носіями.

2. Потреба суспільства у підготовці вчителів образотворчого мистецтва з високим рівнем методичної готовності до художнього ІТ-проекування задовольняється шляхом створення сприятливих педагогічних умов у комп'ютерно-орієнтованому навчальному середовищі. Майбутні фахівці образотворчого мистецтва Нової української школи повинні досягнути адекватного розуміння сутності поняття «художнє проектування в образотворчому мистецтві із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій», а саме: це педагогічна технологія художнього ІТ-проекування, що вимагає конструювання змісту образотворчого мистецтва, ІКТ і графічного дизайну з використанням принципу інтердисциплінарності, що забезпечує здатність майбутнім бакалаврам і магістрам образотворчого мистецтва успішно застосовувати сучасні мультимедійні технології і мультимедійні навчальні системи. У зарубіжному емпіричному досвіді підготовки фахівців успішно реалізується програма «Integrated Design, Engineering and Art (IDEA)» (Інтегрований дизайн, інжиніринг та мистецтво (IDEA)). Дизайн у цій програмі розглядається як процес втілення концептуальної ідеї завдяки сприятливому ІКТ-середовищу. У вітчизняному освітньому просторі методика навчання майбутніх учителів образотворчого мистецтва художнього ІТ-

проектування ще не використовувалася у закладах вищої і передвищої мистецько-педагогічної освіти.

3. Обґрунтування структури і змісту теоретичної моделі методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього проектування з використанням ІКТ здійснено з використанням таких інформаційних блоків: теоретичного, мотиваційного, змістового, процесуального, результативного. Функціонування кожного із цих взаємодоповнюваних блоків повинне забезпечуватися сукупністю таких необхідних і достатніх педагогічних умов ефективного формування методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього ІТ-проектування: створення спеціального ІК-середовища; наявність компетентності з інформаційно-комунікаційних систем в учасників навчального процесу, з одного боку, і композиційних закономірностей та художніх засобах виразності, з іншого боку; використання принципу інтердисциплінарності змісту методичної підготовки майбутніх учителів образотворчого мистецтва; наявність мультимедійних засобів навчання; використання основ образотворчої і графічної грамоти в інформаційно-технологічній підготовці студентів, диференціація інформаційно-графічного середовища художньо-проектної діяльності, інтеграція естетичних та інформаційно-візуальних інновацій в художньому проектуванні на заняттях з образотворчого мистецтва.

4. Критеріями методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього проектування з використанням ІКТ обрано такі: мотиваційно-цільовий, змістово-методичний, операційно-діяльнісний, рефлексивно-корекційний. Дібрано необхідні показники для кожного критерію та визначено рівні сформованості методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього ІТ-проектування. Здійснено кількісний і якісний аналіз результатів апробації моделі формування методичної готовності майбутніх учителів образотворчого мистецтва до художнього проектування з використанням ІКТ. Динамікою навчальних досягнень студентів експериментальних груп після третього етапу формувального експерименту засвідчено: найвище числове значення (54,04%) зафіксовано у критеріальному показнику, що відповідає достатньому рівню сформованості методичної готовності до художнього ІТ-проектування навчальних досягнень. Цей вагомий кількісний показник успішності сформованості методичної готовності, порівняно з контрольною групою та з початковими даними навчальних досягнень в цілому. Показник високого рівня розвитку в експериментальній групі зріс до показника 18,8 % що на 9,7% більше, ніж в контрольній групі.

Здійснено якісний аналіз отриманих числових значень: показники усіх критеріїв засвідчують здатність майбутніх вчителів образотворчого мистецтва до художнього проектування засобами інформаційно-комунікаційних технологій.

Дослідження не вичерпує зазначену порушену проблему і передбачає подальше проведення науково-дослідної роботи з методичної готовності майбутніх учителів технологій до художнього проектування з використанням ІКТ, що сприятиме впровадженню інноваційної дидактичної системи STEAM у закладах вищої педагогічної освіти.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Публікації в наукових фахових виданнях України

1. Чернявський Б. В. Комп'ютерні технології навчання у змісті професійної підготовки учителів образотворчого мистецтва. Наукові записки. – Вип. LXIV. – Серія: Педагогічні та історичні науки. Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2006. С. 230-236.

2. Чернявський Б. В. Проблеми комп'ютеризації навчально-виховного процесу сільських шкіл. Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи: зб. наук. пр. – вип. 10. Київ: Інститут реклами, 2007. С. 222 – 227.

3. Чернявський Б. В. Комп'ютерні технології навчання у змісті викладання образотворчого мистецтва. Наукові записки. Вип. LXXXII. Серія: Педагогічні та історичні науки. Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2009. С.210-216.

4. Чернявський Б. В. Педагогічні умови здійснення професійної підготовки майбутніх учителів образотворчого мистецтва із застосуванням комп'ютерних технологій навчання. Наукові записки. Вип. LXXXVIII. Серія: Педагогічні та історичні науки. Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. С. 199-206.

5. Чернявський Б. В. Застосування комп'ютерної графіки в навчальному процесі та її роль в підготовці майбутніх учителів образотворчого мистецтва. Наукові записки. Вип. LXXXIX. Серія: Педагогічні та історичні науки. Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. С. 245-252.

6. Чернявський Б. В. Формування пізнавальної самостійності в професійній підготовці майбутніх учителів образотворчого мистецтва із застосуванням комп'ютерних технологій навчання. Наукові записки. Вип. CXII. Серія: Педагогічні та історичні науки. Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. С. 209-214.

Публікації у зарубіжних періодичних фахових виданнях

7. Чернявський Б. В. Формування пізнавальної самостійності в професійній підготовці майбутніх учителів образотворчого мистецтва із застосуванням комп'ютерних технологій навчання. Identity of a personality and a group: psychopedagog-dentity of a personality and a group: psycho-pedagogical and sociocultural aspects : cal and sociocultural aspects : materials of the international aterials of the international scientific conference on January 27–28, 2014. – Prague : V c conference on January 27–28, 2014. – Prague : Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ». 244 ydavatel'ské centrum «Sociosféra-CZ». С. 105–110.

8. Чернявський Б. В. Стан професійної підготовки майбутніх учителів образотворчого мистецтва до використання комп'ютерних технологій навчання Проблемы современного педагогического образования. Сер.: Педагогика и психология. Сб. статей: РИО КГУ, 2014. Вып. 46. С. 248–254.

9. Чернявський Б. В. Критерії та рівні сформованості готовності студентів педагогічних коледжів – майбутніх учителів образотворчого мистецтва до оволодіння комп'ютерними технологіями навчання Zbiór raportów naukowych. „Pedagogika 2014. Osiągnięć, projekty hipotezę», (29.12.2014 - 30.12.2014), Warszawa: Wydawca: Sp. z o.o. «Diamond trading tour», 2014. С. 118–124.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

10. Чернявський Б.В. Основи комп'ютерної графіки: навч.-метод. комплекс [для студентів спеціальності 5.02.02.01 «Образотворче мистецтво»], Богуслав: КВНЗ КОР «Богуславський гуманітарний коледж імені І.С. Нечуя-Левицького», 2013, 98 с.

11. Чернявський Б.В. Проектування: навч.-метод. комплекс [для студентів спеціальності 5.02.02.01 «Образотворче мистецтво»], Богуслав: КВНЗ КОР «Богуславський гуманітарний коледж імені І.С. Нечуя-Левицького», 2013, 103 с.

12. Чернявський Б.В. Комп'ютерне дизайн проектування: навч.-метод. комплекс [для студентів спеціальності 6.02.02.07 «Дизайн»], Київ: Інститут реклами, 2014, 105 с.

13. Чернявський Б. В. Сутність та особливості використання комп'ютерних технологій навчання у художній освіті. Щомісячний науково-педагогічний журнал. "Молодь і ринок" №12 (119), 2014. Дрогобич. С. 126–130.

14. Чернявський Б. В. Інформаційно-комунікаційні технології навчання в підготовці майбутніх учителів образотворчого мистецтва як предмет наукових педагогічних досліджень. Проблеми та перспективи розвитку маркетингу, зв'язків з громадськістю та дизайну в умовах глобалізації та розбудови української держави: зб. матеріалів всеукраїнської конф., м. Київ, 2016 р. Київ, 2016. С. 225–228.

15. Чернявський Б. В. Педагогічні засади використання ІКТ у підготовці майбутніх учителів образотворчого мистецтва. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених «Сучасна мистецька освіта: досвід, проблеми та перспективи»: матеріали всеукр. наук-практ. конф. К., 2018. С. 198-203.

АНОТАЦІЇ

Чернявський Б.В. Методика навчання майбутніх учителів образотворчого мистецтва проектування із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (технічні дисципліни). – Київська державна академія декоративно-прикладного мистецтва і дизайну імені Михайла Бойчука. – Київ, 2019.

У науково-дослідній роботі розглянуто роль та значення інформатизації навчальних закладів та навчально-виховного процесу — створення, впровадження та розвиток комп'ютерно-орієнтованого навчального середовища на основі інформаційних систем, мереж, ресурсів і технологій, побудованих на базі інформаційно-комунікаційних технологій.

Визначено мету та зміст підготовки майбутнього учителя образотворчого мистецтва проектування, форми, методи і засоби його навчання із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій.

Проведено термінологічне уточнення поняття «проектування із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій», котре трактовано як цілеспрямоване попереднє визначення у формі педагогічного проекту діяльності його суб'єктів у

взаємодії, спрямованій на реалізацію педагогічних цілей і завдань підготовки майбутніх учителів образотворчого мистецтва на основі педагогічних технологій, в яких мета досягається за рахунок використання можливостей аудіовізуальних, комп'ютерних технологій і програмного забезпечення.

Шляхом дослідно-експериментальної перевірки підтверджено ефективність розробленої методики навчання майбутніх учителів образотворчого мистецтва проектування із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій.

Ключові слова: методика навчання проектування, інформаційно-комунікаційні технології, майбутні учителі, образотворче мистецтво, комп'ютерна графіка.

Чернявский Б.В. Методика обучения будущих учителей изобразительного искусства проектирования с применением информационно-коммуникационных технологий. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения (технические дисциплины). – Киевская государственная академия декоративно-прикладного искусства и дизайна имени Михаила Бойчука. – Киев, 2019.

В научно-исследовательской работе рассмотрена роль и значение информатизации учебных заведений и учебно-воспитательного процесса – создание, внедрение и развитие компьютерно-ориентированной учебной среды на основе информационных систем, сетей, ресурсов и технологий, построенных на базе информационно-коммуникационных технологий.

Определены цели и содержание подготовки будущего учителя изобразительного искусства проектирования, формы, методы и средства его обучения с применением информационно-коммуникационных технологий.

Проведено терминологическое уточнение понятия «проектирование с применением информационно-коммуникационных технологий», которое истолковано как целенаправленное предварительное определение в форме педагогического проекта деятельности его субъектов во взаимодействии, направленной на реализацию педагогических целей и задач подготовки будущих учителей изобразительного искусства на основе педагогических технологий, в которых цель достигается за счет использования возможностей аудиовизуальных, компьютерных технологий и программного обеспечения.

Путем опытно-экспериментальной проверки подтверждена эффективность разработанной методики обучения будущих учителей изобразительного искусства проектирования с применением информационно-коммуникационных технологий.

Ключевые слова: методика обучения проектирования, информационно-коммуникационные технологии, будущие учителя, изобразительное искусство, компьютерная графика.

Chernyavsky B.V. Methods of teaching future teachers of fine art design using information and communication technologies. – Manuscript.

The dissertation for the degree of candidate of pedagogical sciences in the specialty 13.00.02 - theory and teaching methods (technical disciplines). - Kiev State Academy of Decorative Arts and Design named after Mikhail Boychuk. - Kiev, 2019.

In the research work, the role and importance of informatization of educational institutions and the educational process is considered - the creation, implementation and development of a computer-oriented educational environment based on information systems, networks, resources and technologies built on the basis of information and communication technologies.

The goals and content of the training of the future teacher of the fine art of designing, the forms, methods and means of his training using information and communication technologies are determined.

A terminological clarification of the concept of “design using information and communication technologies” has been carried out, which is interpreted as a targeted preliminary definition of the activities of its subjects in the form of a pedagogical project aimed at realizing pedagogical goals and training tasks for future art teachers based on pedagogical technologies, in which achieved by using the capabilities of audiovisual, computer technology and programs security.

Through experimental testing, the effectiveness of the developed methodology for teaching future teachers of fine art design using information and communication technologies was confirmed.

Key words: design teaching methodology, information and communication technologies, future teachers, visual arts, computer graphics.