

Шифр: Освіта вчить знаходити відповіді

«Підготовка майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій»

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ЗАСОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	5
1.1. Зміст професійної педагогічної підготовки.....	5
1.2. Роль та місце інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі	7
1.3. Педагогічні умови підготовки здобувачів освіти до застосування інформаційно-комунікаційних технологій	10
Висновки до розділу 1	15
РОЗДІЛ 2. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	17
2.1. Організація та проведення констатувального етапу педагогічного експерименту.....	17
2.2. Упровадження педагогічних умов підготовки майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій.....	20
2.3. Організація та проведення контрольного етапу дослідно- експериментальної роботи.....	24
Висновки до розділу 2	26
ВИСНОВКИ	28
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	30
ДОДАКТИ	36

ВСТУП

Актуальність та ступінь наукового дослідження проблеми.

Перехід до життя в інформаційному суспільстві відбувається надзвичайно швидкими темпами. Сучасна освіта має тяжіння активно використовувати інноваційні технології, які дають нові можливості для організації освітнього процесу, в якому учень накопичує систему ключових умінь: вчитися, відшукувати інформацію, аналізувати, узагальнювати інформацію та приймати рішення щодо можливостей її використання. Одним із таких педагогічних рішень виступають інформаційно-комунікаційні технології, які представляють складний комплекс нових технічних засобів, програмного забезпечення, нових можливостей тощо.

Застосування нових інформаційних технологій на уроках є відносно новою тенденцією у педагогічній науці. Аналіз профільних досліджень засвідчив, що проблема організації роботи з використанням таких засобів вивчалася науковцями в різних аспектах. Реалізація положень наукових досліджень та організація освітнього процесу за допомогою засобів інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема в процесі розвитку креативних здібностей вимагає спеціальної підготовки майбутніх педагогів. Різні аспекти професійної підготовки майбутніх учителів до професійної педагогічної діяльності викладені в роботах О. Бабакіної, С. Беляєва, Л. Петриченко, Г. Пономарьової, А. Харківської.

Актуальність, теоретичне і практичне значення потенційних результатів наукового пошуку щодо вирішення зазначеної проблеми зумовили вибір теми дослідження: **«Підготовка майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій»**.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити педагогічні умови підготовки майбутніх учителів до застосування в освітньому процесі інформаційно-комунікаційних технологій.

Гіпотеза дослідження полягала у припущенні, що процес професійної підготовки майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій буде ефективним за умов:

- організації самостійної роботи студентів з опанування способами і прийомами застосування інформаційно-комунікаційних технологій;
- формування системи знань та умінь упроваджувати інформаційно-комунікаційні технології.

Відповідно до мети визначено основні **завдання дослідження**:

1. Дослідити зміст професійної педагогічної підготовки.
2. Вивчити роль та місце інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі.
3. Теоретично обґрунтувати педагогічні умови підготовки студентів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій.
4. Експериментально перевірити педагогічні умови підготовки студентів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій.

Об'єктом дослідження є організація освітнього процесу у закладі вищої освіти.

Предмет дослідження – педагогічні умови підготовки майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій.

У ході реалізації завдань дослідження було використано комплекс **методів**:

- теоретичні: аналіз психолого-педагогічної і методичної літератури, синтез наукових підходів до вирішення проблеми;
- емпіричні: анкетування, бесіди, опитування, аналіз робіт студентів, педагогічний експеримент для перевірки гіпотези;
- методи математичної обробки було використано для аналізу отриманих експериментальних даних.

Експериментальна база дослідження. Експериментально-дослідна робота проводилася на базі Комунального закладу «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради. Загалом до експерименту було залучено 57 студентів.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

1.1 Зміст професійної педагогічної підготовки.

Професійна підготовка фахівця в умовах закладу вищої освіти включає комплекс взаємопов'язаних цілей і завдань, що описуються принципами: цілеспрямованості, прогностичності, технологічності, діагностичності.

Про якість професійної підготовки робляться висновки на підставі оцінювання результатів освітнього процесу за певними об'єктивними критеріями. До таких критеріїв належить професійний розвиток, який описує розвиток суб'єкта з позиції готовності до включення в складну систему міжособистісних стосунків, які генеруються у процесі виконання професійних обов'язків. Оскільки суб'єкт включається в міжособистісні стосунки в межах окремої професійної спільноти, той професійний розвиток стає інтегрованим до особистісного розвитку суб'єкта, що в науковій літературі знаходить втілення в наукових працях, які визначають місце професійного розвитку в структурі особистісного розвитку. Як результат, важливим прийнятом забезпечення професійного та особистісного розвитку визначається принцип саморозвитку, що базується на усвідомленні особистістю важливості професійного розвитку та його перспектив.

У наковій літературі питання теоретичного вивчення різних аспектів організації та педагогічного стимулювання розвитку особистості, у тому числі спираючись на перспективи педагогічного впливу на мотиваційну сферу особистості) розкриваються у численних працях вітчизняних та зарубіжних учених (В. Бондар, О. Дубасенюк, О. Дусавицький, С. Максименко, Г. Цукерман).

Професійним розвитком вважаємо усвідомлений цілеспрямований процес особистісного і професійного вдосконалення що є формою набуття складових професіоналізму, що відбувається послідовно у процесі здобуття освіти та під час безпосередньої професійної діяльності в межах спеціальності [9]. Його

необхідність зумовлюється суспільними вимогами забезпечувати максимальну ефективність праці з заданими показниками, які мають відповідати рівню професійного розвитку майбутнього вчителя і його особистим інтересам.

Результат професійного розвитку людини ширше традиційно виділених форм професійного досвіду: знань, умінь, навичок. Для особистості в процесі професійної діяльності високий рівень професійного розвитку позначається на відповідних змінах у ставленні до пропонованих видів діяльності. Також відбуваються якісні зміни у мотиваційній сфері діяльності, які позначаються на наполегливості та цілеспрямованості, що спостерігається під час виконання функцій та обов'язків без відповідного яскравого мотиваційного забарвлення. Зазвичай таке включення до професійної діяльності описується в категоріях професійної свідомості, усвідомлення свого професіоналізму, що одночасно визначає подальші перспективи саморозвитку в межах запланованої траєкторії професійного зростання.

До складових професійної підготовки майбутніх учителів відносять формування готовності користуватись сучасними інформаційними технологіями. Необхідність придбання умінь використовувати інформаційно-комунікаційні технології зазначається у відповідних документах: Національному проєкті «Відкритий світ» – створення інформаційно-комунікаційної (4G) освітньої мережі національного рівня», Законі України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2016-2020 роки». Педагогу, який працює в сучасних умовах без використання інформаційних педагогічних технологій складно реалізувати індивідуальні траєкторії студентів. На думку О. Нікулочкіної, структуру готовності сучасного вчителя до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності складають:

- мотиваційний компонент, зміст якого розкривається у категоріях спрямованості на визначення індивідуальних цілей саморозвитку, існуванні налаштованості на застосування у власній професійній діяльності інформаційних технологій, відповідальності, наполегливості;

- функціональний компонент, що розкривається у категорія сформованості умінь застосовувати на практиці інформаційно-комунікаційних технологій та пов'язані з ними програмні засоби, вмінь використовувати засоби наочності для створення графіків, схем) [32, С. 402–403].

Таким чином, ефективність професійної підготовки до застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі торкається комплексу питань, що вимагають створення спеціальних умов для стимулювання активної пошуково-творчої діяльності здобувача освіти, яка має спрямування на опанування відповідної системи знань та вмінь. Зазначений процес має враховувати об'єктивні чинники, які впливають на результативність навчальної діяльності і торкаються питань формування мотивації до навчання, а також забезпечують відповідне освітнє середовище, що відповідає принципам студентоцетрованого навчання.

1.2. Роль та місце інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі

Впровадження технологій навчання, що передбачають активне застосування інформаційно-комунікаційних технологій навчання створює перед сучасними науковцями систему нових педагогічних задач, що пов'язані з процедурою інтегрування до традиційного освітнього процесу нових форм та засобів навчання. Як результат, першочергово необхідно забезпечити:

- розробку науково-методичного забезпечення вирішення завдань інформатизації освітнього процесу;
- професійну підготовку вчителів до застосування в освітньому процесі інформаційно-комунікаційних технологій;
- підготовку здобувачів освіти до застосування в освітньому процесі інформаційно-комунікаційних технологій;
- розробку методик використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій навчання для підтримки вивчення більшості навчальних предметів [16, С. 18].

Окремий аспект упровадження інформаційно-комунікаційних технологій полягає у впровадженні в освітній процес мультимедійних засобів навчання. Це визначає окремими аспектами педагогічного пошуку:

1. Технічний, який розглядає процес опанування особистістю засобами мультимедіа.
2. Семантичний, що передбачає здобуття знань про зміст, дизайн, інтерфейс окремих мультимедійних засобів.
3. Прагматичний, що полягає у визначенні перспективних можливостей використання мультимедійних засобів для виконання професійних функцій та завдань на якісно вищому рівні за рахунок використання нових можливостей засобів мультимедіа. [25, С. 6]

Перевагами інформаційно-комунікаційних технологій при підготовці вчителя до уроку є: можливість залучення різних органів сприйняття інформації, що забезпечується одночасним поданням інформації у вигляді текстових фрагментів, а також певного зображення (рухомого та статичного). Як результат, одночасне використання кількох каналів сприйняття інформації пришвидшує її сприйняття та засвоєння, що дає можливість заощаджувати час на вивчення окремих розділів та тем. Специфічні властивості інформаційно-комунікаційних технологій дають можливість користуватись новими джерелами інформації, а також забезпечувати індивідуалізацію процесу здобуття знань, що позначається на індивідуальному темпі навчання з використанням технічних засобів контролю за сприйняттям та засвоєнням інформації. Яскравість та високий рівень наочності дає можливість підвищити рівень мотивації до навчання, забезпечити активізацію навчально-пізнавальної діяльності. Такою вагомою значення має можливість забезпечити інтерактивність під час роботи з новим матеріалом, що також перетворює навчально-пізнавальну діяльність на цікавий процес самостійного пошуку, що позначається на розвитку самостійності, розвитку творчих здібностей учнів, стимулює перехід у позицію активного суб'єкту педагогічної взаємодії. Технічні прилади також відкривають нові можливості налагоджувати зворотній зв'язок, ініціювати діалогові форми

навчальної комунікації в освітньому процесі, забезпечують адаптацію процесу навчання до індивідуальних особливостей школярів [45, С. 158]:

Використання інформаційно-комунікаційних технологій дають можливість на якісно новому рівні організувати процеси пошуку та поширення інформації. Сучасний вчитель, на думку В. Барановської, «повинен володіти основними прийомами роботи в мережі Інтернет, розуміти, як організовані служби глобальної мережі, якими ресурсами можна скористатися для поповнення своїх знань, як дізнатися через Інтернет про педагогічний досвід. Необхідними для вчителя є знання, навички та вміння щодо організації та виконання пошуку потрібної інформації, що зберігається у веб-документах, здійснення за допомогою електронної пошти зв'язку зі своїми колегами» [1, С. 29].

Інформаційно-комунікаційні технології, які останнім часом інтегруються до освітнього процесу, демонструють свої принципові переваги у забезпеченні процесу стимулювання розвитку критичного мислення, адже здобувач освіти має справу з великими обсягами інформації. Вони також дозволяють педагогу індивідуалізувати дидактичний процес, інтерактивно взаємодіяти з учнями.

Володіння на достатньому рівні сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями дає майбутнім вчителям сучасний ефективний інструмент для вирішення таких складних та актуальних завдань, як формування пізнавальної мотивації учнів, підвищення ефективності освітнього процесу, стимулювання розвитку пізнавальної активності учнів, переведення їх в позиції активних суб'єктів, які свідомо та послідовно здійснюють пошук інформації та її опрацювання [18].

Засоби інформаційно-комунікативних технологій визначаються такими, що можуть бути використані на різних етапах уроку: під час актуалізації опорних знань, формування навчальної мотивації, у процесі вивчення нового матеріалу, закріплення та узагальнення знань, для контролю засвоєння знань. Так само спектр навчальних предметів для їх використання є достатньо широким.

Таким чином, упровадження в освітній процес нових інформаційних технологій навчання сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу та

одночасно вносять певні зміни у зміст, форми, методи реалізації. Це пов'язано у першу чергу із тим, що важливе місце при використанні даних засобів, посідає учитель, саме від його компетентності у вмінні застосовувати мультимедіа, залежить рівень отриманих та засвоєних учнями знань. Правильний підбір відповідних навчальних комп'ютерних програм забезпечує розвиток пізнавальної активності школярів, творчих здібностей, сприяє вдосконаленню освітнього процесу, формуванню складових інтелектуального розвитку учнів, їх індивідуальних особистісних якостей. У зв'язку з цим формуються нові вимоги до особистості майбутнього вчителя. Він повинен володіти відповідною базою знань, умінь та навичок роботи з інформаційно-комунікаційними технологіями та доцільним їх використанням на уроках та заняттях, прагнути до самовдосконалення та самоосвіти.

1.3. Педагогічні умови підготовки студентів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій

Враховуючи зовнішні та внутрішні чинники формування готовності майбутнього вчителя до професійної педагогічної діяльності та особливості інформаційно-комунікаційних технологій було визначено педагогічні умови професійної підготовки вчителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій.

Першою педагогічною умовою підготовки студентів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій було визначено **організацію самостійної роботи студентів у ході фахової підготовки з опанування способами і прийомами використання інформаційно-комунікаційних технологій.**

У педагогічній літературі самостійна робота розглядається як методом, так і засобом навчання, що за певного ступеня узагальнення можна вважати тотожними за сутністю поняттями. Самостійну роботу зазвичай характеризують як навчальну діяльність, яка відбувається без безпосереднього керівництва

вчителем у спеціально відведений для цього виду діяльності час. Навчальна діяльність за таких умов набуває певного ступеня свободи, а сам суб'єкт діяльності отримує можливість свідомо і творчо реалізувати свій потенціал і набути внаслідок розв'язання певних навчальних завдань уміння визначати суть та цілі своєї діяльності, планувати дії щодо виконання поставлених завдань, прогнозувати результати діяльності та володіти інструментами для об'єктивної оцінки отриманих результатів.

На етапі запровадження самостійної роботи вона залишається опосередковано керованою з боку викладача, але у перспективі внаслідок виконання такого роду завдань у студента мають розвинути особистісні якості та утворення, що дозволять самостійно керувати навчально-пізнавальною діяльністю. Самостійна робота триває без участі викладача, його безпосередньої участі та допомоги. Як результат, самостійна робота набула статусу форми навчання, що в своїй основі не регламентується місцем проведення (традиційно користуємось аудиторною та позааудиторною формами навчання), а характером включення у неї суб'єкта діяльності. Керівництво самостійною навчальною діяльністю також передбачається внутрішнє, індивідуальне, що базується на внутрішній активності суб'єкта даної діяльності.

Самостійну роботу одночасно розглядають і як форму організації навчальної діяльності, і як засіб формування активності і самостійності особистості. На практиці показником успішної реалізації самостійної діяльності є розвиток умінь ставити і самостійно вирішувати теоретичні і практичні завдання. У даному випадку самостійна навчальна діяльність розглядається вже не як пряма та безпосередня мета спеціально організованої та цілеспрямованої діяльності викладача, а як кінцевий результат такої діяльності. Представлене розуміння самостійної навчальної діяльності є більш лаконічним, й таким, що містить одночасно і зовнішню характеристику даного феномена, і його результат.

Оскільки самостійність традиційно розглядається у педагогіці якістю особистості, а особистість формується під впливом діяльності (одного з чотирьох чинників формування особистості), то і сама діяльність має набути відповідних

ознак. За наявності самостійності людина отримує можливість планувати та регулювати діяльність без постійного втручання чи керівництва сторонньої особи, без допомоги у разі виникнення несподіваних ускладнень. Самостійна діяльність існує за межами відомих алгоритмів, радикально відрізняється від репродуктивної, хоча вважати її продуктивною у прямому сенсі цього слова неможна, оскільки вона передбачає у тому числі і пізнавальні дії з опанування фактологічного матеріалу, формування стандартних умінь, навичок тощо.

Результатами самостійної навчальної діяльності є усвідомлені теоретичні знання, способи застосування їх на практиці під час розв'язання різного роду завдань, а також досвід самоорганізації, що реалізується у комплексі умінь визначати цілі діяльності, складати план своїх дій, самоорганізовуватись у ході виконання зазначеного плану, об'єктивно оцінювати отримані результати.

В умовах самостійної навчальної діяльності присутні всі компоненти класичної структури людської діяльності, а можливість виконувати навчальні дії в індивідуальному темпі значно підвищує якість кінцевого результату. Переваги самостійної навчальної діяльності у порівнянні з іншими формами навчально-пізнавальної діяльності можна узагальнити у наступних тезисах:

- відкривається перспективна можливість самостійно опановувати нові знання, формувати вміння та навички;
- формується готовність до навчально-пізнавальної діяльності, усвідомлюється її сенс та значення;
- створюються умови для активних навчальних дій;
- мета діяльності стає чіткою та усвідомленою, а на етапі ціле встановлення формуються певні уявлення щодо якостей очікуваного результату;
- самостійне планування навчально-пізнавальних дій, способів їх виконання призводить до формування відповідних умінь, досвіду тощо;
- складність завдань, шляхів та методів їх розв'язання максимально відповідає інтелектуальним можливостям, а темп виконання роботи – індивідуальному темпу діяльності особистості;

- особистісна значущість отриманих результатів у разі їх досягнення стає підґрунтям для виникнення відчуття задоволення від своїх успіхів;
- самооцінка дій та їх результатів позитивно впливає на формування адекватної самооцінки.

Правильно організована самостійна робота забезпечує виконання цілого комплексу дій, як-от: сприйняття і усвідомлення мети завдання для самостійної роботи; виокремлення відомих знань й фактів від тих, що становлять нові знання і підлягають вивченню; визначення якостей очікуваного результату й планування можливих шляхів його досягнення; визначення оптимального шляху виконання завдання спираючись на всебічний його аналіз, аналіз умов, в яких доведеться діяти, а також власних знань, умінь та можливостей; вибір і обґрунтування необхідних способів виконання завдання; виконання завдання і одночасно здійснення постійного самоконтролю; оцінка й порівняння отриманих результатів із запланованими. У разі їх невідповідності – пошук інших шляхів розв'язання задачі.

Самостійна навчальна діяльність не є безпосередньою метою організації освітнього процесу, а виконує функцію засобу формування глибоких й міцних знань, розуміння суті явищ та процесів, глибокого оволодіння провідними методами й засобами практичного застосування знань. Під час самостійної роботи відбувається розвиток активності й самостійності, як рис особистості, формування готовності до постійного й систематичного оновлення власної системи знань. З огляду на завдання, що стоять перед сучасною системою освіти, можна вважати самостійну роботу однією з підвалин забезпечення розвитку в особистості готовності до самонавчання упродовж життя, перекваліфікації у разі необхідності тощо

Таким чином, організована самостійна робота студентів забезпечує формування інструментарію для опанування способами застосування інформаційно-комунікаційних технологій.

Другою педагогічною умовою підготовки студентів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій було визначено **формування системи знань та умінь упроваджувати інформаційно-комунікаційні технології**.

Вибір даної педагогічної умови був обумовлений змістом системи підготовки, компонентами якої є: мотиваційний, змістовий, процесуальний та рефлексивний компоненти [27].

Мотиваційний компонент містить спектр спонук, які забезпечують стимулювання розвитку емоційно-ціннісної сфери здобувача освіти, професійну спрямованість на успішне здійснення навчально-виховної роботи, внутрішню мотивацію щодо використання засобів мультимедіа у навчальному процесі.

Змістовий компонент передбачає формування в студентів системи психолого-педагогічних та методичних знань щодо використання засобів мультимедіа в освітньому процесі.

Процесуальний компонент містить форми, методи та засоби навчання, які в освітньому процесі впроваджуються на різних етапах складної системи професійної педагогічної підготовки студентів до використання засобів мультимедіа в освітньому процесі.

Рефлексивний компонент відображає показники готовності майбутніх учителів до використання засобів мультимедіа, передбачає їх оцінювання та самооцінювання.

Реалізація окреслених компонентів змісту професійної підготовки до застосування інформаційно-комунікаційних технологій передбачає реалізацію наступних етапів:

Початковий етап – спрямований на підготовку та здійснення організаційних та підготовчих заходів щодо підготовки майбутніх учителів до застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності.

Інформаційний етап – забезпечує перетворення об'єктів у результат – готовність майбутніх учителів до використання засобів інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності.

Творчо-пошуковий етап – передбачає залучення студентів до науково-дослідної та самостійної творчої роботи зі застосуванням засобів інформаційно-комунікаційних технологій для забезпечення спрямованості на освіту й самоосвіту протягом життя.

Реалізація виділених компонентів змісту системи професійної педагогічної підготовки вказує на об'єктивну необхідність послідовного впровадження в освітній процес відповідних форм, методів та засобів, які забезпечують активну навальню-пізнавальну діяльність здобувачів освіти з опанування знаннями про суть та можливість використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі.

Отже, в ході отримання знань про засоби інформаційно-комунікаційних технологій можуть бути використанні найрізноманітніші форми та методи роботи. Та найбільш ефективними, на нашу думку, виступають самостійні роботи творчого характеру. Таким чином, педагогічними умовами підготовки студентів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у процесі теоретичного дослідження визначено: організацію самостійної роботи студентів у процесі фахової підготовки з опанування способами і прийомами застосування інформаційно-комунікаційних технологій та формування системи знань та умінь упроваджувати інформаційно-комунікаційні технології.

Висновки до розділу 1

Професійна підготовка фахівця в умовах закладу вищої освіти включає комплекс взаємопов'язаних цілей і завдань, що описуються принципами цілеспрямованості, прогностичності, технологічності, діагностичності. Показником якості професійної підготовки визначається професійний розвиток, який характеризує розвиток суб'єкта, який передбачає формування всіх елементів структури суб'єкта діяльності. Професійна підготовка має спрямування на забезпечення формування системи знань, вмінь, професійно важливих якостей, які мають ключове значення у процесі виконання системи професійних функцій та завдань.

Ефективність професійної підготовки в значній мірі обумовлюється особливостями її організації, що засвідчує необхідність дотримання спеціальних педагогічних умов, які враховують об'єктивні та суб'єктивні чинники успішності професійної підготовки. Це суб'єктивні чинники, що описуються категоріями мотивації до навчання та сформованості потреби у професійному саморозвитку, а також об'єктивні чинники, що описують ефективність освітнього середовища та його спроможність забезпечувати об'єктивно необхідні результати освітнього процесу. Професійна педагогічна підготовка повинна забезпечити формування системи знань та вмінь створювати власну траєкторію професійного розвитку, що спирається на сформованому досвіді професійної діяльності та усвідомленні необхідності подальшого професійного саморозвитку.

Перехід сучасного освітнього процесу до активного використання інформаційно-комунікаційних технологій визначає систему актуальних завдань для системи професійної підготовки майбутніх учителів. До першочергових належать завдання забезпечення вивчення здобувачами освіти можливостей застосування зазначених технологій в освітньому процесі. Також потрібно сформувати чітку систему знань про механізми інтегрування до традиційної системи принципово нових засобів з урахуванням вимог щодо їх застосування враховуючи їх специфічні особливості.

Педагогічними умовами підготовки студентів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій в процесі теоретичного дослідження визначено: організацію самостійної роботи студентів з опанування способами і прийомами застосування інформаційно-комунікаційних технологій та формування системи знань та вмінь упроваджувати інформаційно-комунікаційні технології. Зазначені педагогічні умови мають забезпечити вирішення поставленого завдання враховуючи суб'єктивні та об'єктивні чинники, які впливають на якісні характеристики результату професійної підготовки до застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі.

РОЗДІЛ 2. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

2.1. Організація та проведення констатувального етапу педагогічного експерименту

Діагностика рівня готовності майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі була проведена зі студентами 4 курсу психолого-педагогічного факультету за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр» із загальною кількістю студентів 57 осіб.

Вибір даних груп для експерименту не є випадковим, так як студенти 4 курсів прослухали однаковий комплекс дисциплін педагогічного, психологічного й методичного (методики викладання окремих предметів) спрямування, проходили виховну та педагогічну практику й поступово готуються до проходження переддипломної практики. У якості експериментальної групи були вибрані студенти 411-по групи (27 осіб), у якості контрольної групи – студенти 412-ПО групи (30 осіб).

Метою проведення констатувального етапу педагогічного експерименту застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі.

Згідно з метою та гіпотезою дослідження було сформульовано такі завдання експериментальної частини:

1. Розробити показники (відповідно до критеріїв) готовності майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі.

2. Вивчити стан підготовки майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій.

3. Реалізувати розроблені педагогічні умови підготовки майбутніх учителів до застосування в освітньому процесі інформаційно-комунікаційних технологій під експериментальною групою.

4. Перевірити рівень сформованості в студентів готовності до застосування інформаційно-комунікаційних технологій після проведення формувального етапу педагогічного експерименту.

Нами було обрано такі критерії сформованості даної готовності:

- мотивація щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій;
- якість оволодіння системою відповідних умінь (керувати, спрямовувати, організовувати роботу із інформаційно-комунікаційними технологіями, співпрацювати з учнями в процесі їх використання; сприяти створенню позитивного мікроклімату на уроках; формувати в учнів мотивацію щодо роботи на уроці, навчання в цілому; діагностувати рівень засвоєння навчального матеріалу в процесі використання інформаційно-комунікаційних технологій тощо);
- сформованість рефлексивних умінь щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Було визначено рівні готовності майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій: високий, середній, низький.

З метою реалізації гіпотези було використано такі **методи дослідження**:

1. Педагогічний експеримент.
2. Спостереження.
3. Опитування.
4. Аналіз студентських робіт.
5. Математична обробка результатів.

Було обрано наступні критерії дослідження: мотиваційний; змістовий; процесуальний; рефлексивний, які представлено у відповідних рівнях готовності.

Для досягнення мети констатувального етапу педагогічного експерименту – визначення вихідного рівня готовності майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій, нами було розроблено і використано комплекс методів діагностики: тестування, контрольні заміри знань, експертна оцінка практичних умінь.

Основними для нашого дослідження є такі критерії готовності майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій: мотивація щодо використання даних засобів; рівень відповідних професійно-педагогічних знань; якість оволодіння системою відповідних умінь; рівень сформованості рефлексивних умінь. До кожного критерію добиралися такі показники, які можна було б легко, швидко та якісно проаналізувати. (Додаток А).

Спираючись на критерії та показники, було визначено рівні готовності майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій (Додаток Б.). При вивченні рівня знань студентів ми враховували їх обсяг (повноту, глибину, міцність), усвідомленість (самостійність суджень, системність, систематичність).

Кожен наступний рівень доповнює позитивні ознаки попереднього, має більш виражений їх вияв, що відрізняє його від попереднього.

Ефективність засвоєння знань оцінювали за такими параметрами:

- відтворення знань на репродуктивному рівні;
- використання набутих знань у стандартних типових ситуаціях, що відповідає частково-пошуковому рівню;
- використання знань у новій ситуації, творче їх використання, що відповідає творчому рівню.

Результати даного етапу дозволили уточнити подальший зміст формувального етапу педагогічного експерименту, спрогнозувати та організувати подальше навчання студентів із підготовки до застосування нових інформаційних технологій в освітньому процесі початкової школи.

В основу тесту було закладено питання, відповіді на які дозволили об'єктивно оцінити рівень сформованості знань щодо питань застосування нових інформаційних технологій в освітньому процесі початкової школи. (Додаток В). отримані узагальнені результати тестування представлені в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1.

**Узагальнені показники готовності студентів експериментальної
та контрольної груп до застосування ІКТ**

№ з/п	Група Рівень	Експериментальна група		Контрольна група	
		Абсолютна кількість	Кількість %	Абсолютна кількість	Кількість %
1	Високий рівень	7	25	8	26
2	Середній рівень	13	50	14	48
3	Низький рівень	7	25	8	26

Аналіз отриманих результатів виявив, що рівень готовності до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у студентів обраних груп був приблизно однаковим. А саме, високий рівень готовності до застосування інформаційно-комунікаційних технологій виявили 25% студентів експериментальної групи, 26% – контрольної групи.. Середній рівень готовності виявили в експериментальній групі – 50%, у контрольній групі – 48%. Низький рівень готовності виявили 25% студентів експериментальної групи, 26% – контрольної групи.

Однак, виявлений рівень був недостатнім для успішної організації застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі в майбутній педагогічній діяльності, що, в свою чергу, свідчило про необхідність внесення певних змін у процес підготовки майбутніх учителів.

2.2. Упровадження педагогічних умов підготовки майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій

Формувальний етапу педагогічного експерименту було організовано у відповідності до поставленої мети і передбачав послідовну реалізацію визначених у процесі дослідження педагогічних умов підготовки майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій.

Формувальний етап педагогічного експерименту було організовано у природних умовах без порушення основних вимог щодо організації освітнього процесу у педагогічних закладів вищої освіти. Експериментальна робота проводилася в експериментальній групі у процесі викладання курсу «Педагогіка».

Зміст роботи визначався нами на основі аналізу змісту та завдань із курсу «Педагогіка» і був спрямований на формування у студентів усіх компонентів відповідної готовності: мотиваційного (ставлення), змістового (знання), процесуального (уміння та навички) та рефлексивного (самооцінка та самоаналіз).

З метою реалізації першої педагогічної умови підготовки студентів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій було упроваджено систему самостійних робіт студентів у процесі фахової підготовки з опанування способами і прийомами використання ІКТ.

Метою реалізації даної педагогічної умови було загальне ознайомлення майбутніх учителів з проблемами застосування ІКТ в освітньому процесі та формування базових знань і вмінь щодо їх застосування, формування досвіду самостійного пошуку і опрацювання інформації, розвиток мотивації до використання ІКТ.

Вирішення поставленої мети на цьому етапі відбувалося за допомогою реалізації завдання забезпечення мотивації (спрямованості та настанови) майбутніх учителів до застосування ІКТ у майбутній педагогічній діяльності, яке передбачає формування у майбутніх учителів інтересу до проблеми застосування ІКТ, прагнення їх використовувати у власній діяльності, усвідомлення необхідності здобуття знань щодо навичок застосування ІКТ, знання про створення та їх використання.

Початок роботи з мотивації передбачав формування у студентів експериментальної групи усвідомленого ставлення до застосування ІКТ. Стимулювання у майбутніх учителів інтересу та ціннісного ставлення до ІКТ сприяє усвідомленому засвоєнню ними інформації щодо об'єкта, активного залучення отриманих знань, умінь і навичок у педагогічній діяльності. Система самостійних робіт передбачала накопичення системи знань та умінь

використовувати мультимедійні засоби навчання. Зазначену систему самостійних робіт нами було органічно включено в усі форми організації професійної підготовки, які нами було запропоновано з метою накопичення системи фахових знань та умінь.

З метою реалізації другої педагогічної умови підготовки студентів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій – формування системи знань та умінь упроваджувати інформаційно-комунікаційні технології – було проведено лекційні та практичні заняття.

Студентам експериментальної групи було прочитано проблемну лекцію «Застосування засобів мультимедіа учителями початкових класів».

На даній лекції майбутні учителі дізналися скільки часу можна витратити в ході уроку для застосування засобів мультимедіа. Мета: сформувати чітке уявлення про час використання мультимедіа в ході уроку та причини. Під час вивчення даного матеріалу було акцентовано уваги на здобутті студентами знань про суть та основні етапи проведення проблемної лекції. Вони послідовно опанували знаннями про такі складові успішного проведення проблемної лекції, як вступ і постановка проблеми, наступний проблемний виклад основного матеріалу лекції, а також спільне обговорення її змісту з формулюванням висновків, власними пропозиціями стосовно тематики проблемних лекцій.

Круглий стіл «Переваги та недоліки застосування засобів мультимедіа у початковій школі», що передбачав ознайомлення з особливостями організації навчального процесу даної ланки та відповідно їх перевагами і недоліками у цьому процесі для забезпечення позитивної мотивації студентів педагогічних ЗВО до застосування засобів мультимедіа у майбутній педагогічній діяльності. Також під час даного етапу студенти самостійно опрацьовували тему «Застосування засобів мультимедіа у просторі навчального закладу».

На початковому етапі експериментальної роботи передбачалося системне використання електронних енциклопедій, навчальних програм тощо відповідно до врахування можливостей професійно-педагогічних дисциплін у формуванні готовності майбутніх учителів до застосування засобів мультимедіа.

Під час проведення занять використовуємо такі загальнонаукові методи, як бесіди, пояснення, демонстрації, проблемно-ігрові завдання, мозковий штурм, створення ситуації успіху, спостереження. На практичних заняттях з педагогіки студенти набували певних професійно-педагогічних знань, умінь та вдосконалювали мотивацію професійної діяльності. Деякі заняття було вдосконалено аспектами застосування засобів мультимедіа (для експериментальних груп).

У ході експериментальної роботи відбувся вплив на формування мотиваційного компонента готовності майбутніх учителів. Мотиваційний компонент визначає внутрішню спрямованість особистості на підготовку до застосування ІКТ й утворює основу для реалізації інших компонентів готовності майбутніх учителів до використання ІКТ.

З метою ознайомлення майбутніх учителів з особливостями застосування ІКТ у навчальній діяльності нами було запроваджено систему методів набуття майбутніми вчителями чіткої системи знань про них та особливостей їх застосування.

Основними складниками такої системи є знання щодо: основних понять ІКТ та особливостей їх застосування у навчальному процесі; особливостей організації занять із застосуванням ІКТ; створення навчальних презентацій, тестів; специфіки роботи в мережі Інтернет; особливостей роботи з демонстраційними, моделювальними та обчислювальними програмами.

Було використано такі методи: бесіди, пояснення, демонстрації, проблемні завдання, моделювання ситуацій, мозковий штурм, створення ситуації успіху, комп'ютерні тести. Форми: проблемні лекції, практична робота, моделювання педагогічних ситуацій. Було прочитано проблемні лекції «Основні поняття ІКТ», «Особливості застосування ІКТ» та «Особливості організації заняття із застосуванням ІКТ». Також під час цього етапу студенти знайомилися з особливостями створення конспектів занять та презентацій до них із застосуванням ІКТ, особливостями організації та проведення таких.

Упровадження у процесі експериментальної роботи різних видів ІКТ під час лекційно-семінарських та практичних занять забезпечило активну взаємодію здобувачів освіти, стало стимулом для розвитку мотивації, що ґрунтувалась на зацікавленості в удосконаленні своєї готовності застосування ІКТ при проведенні занять з різних предметів. Це вплинуло на формування когнітивного компонента готовності майбутніх учителів початкової школи до застосування ІКТ у бік удосконалення системи знань і механізмів пізнання, необхідних для вирішення проблем власного оволодіння навичками їх застосування у навчальному процесі, а також на розуміння особливостей використання ІКТ.

На даному етапі формувального етапу педагогічного експерименту було використано завдання для самостійної роботи, що сприяли систематизації набутих знань та умінь стосовно застосування ІКТ у педагогічній діяльності.

Важливою складовою даного етапу було оформлення власної методичної папки, що розкривала наступні питання: аналіз стану проблеми із застосування ІКТ в освітньому процесі; психолого-педагогічної, методичної літератури з проблеми ІКТ в освіті та особливостей їх застосування у навчальному процесі; теоретичні знання щодо різних ІКТ; характеристика передового педагогічним досвіду вчителів-новаторів із проблеми застосування ІКТ із різних предметів; головні засади та особливості створення власного мультимедійного забезпечення для уроку; конспекти уроків, занять з використанням ІКТ.

2.3. Організація та проведення контрольного етапу дослідно-експериментальної роботи

Під час проведення контрольного етапу дослідно-експериментальної роботи було здійснено вивчення динаміки змін у студентів контрольної та експериментальної груп в готовності до застосування інформаційно-комунікаційних технологій, що потенційно дає можливість оцінити ефективність розроблених педагогічних умов.

Всі студенти, які приймали участь в педагогічному експерименті під час формувального етапу, навчалися згідно навчального плану. Єдина відмінність полягала в тому, що в експериментальній групі студенти вивчали дисципліну «Загальна педагогіка» з впровадженням розроблених нами педагогічних умов, а студенти контрольної групи навчалися за традиційними підходами. Результати повторного тестування представлено у додатку Г.

Таблиця 2.2.

Узагальнені показники готовності студентів експериментальної та контрольної груп до застосування інформаційно-комунікаційних технологій

№ з/п	Група Рівень	Експериментальна група		Контрольна група	
		Абсолютна кількість	Кількість %	Абсолютна кількість	Кількість %
1	Високий рівень	9	33	9	29
2	Середній рівень	15	56	16	52
3	Низький рівень	4	11	5	19

З отриманих результатів видно, що рівень готовності до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у студентів експериментальної групи значно збільшився. Так, приріст готовності до застосування інформаційно-комунікаційних технологій на високому рівні склав 8%, на середньому – 6%, на низькому знизився на 14%.

У контрольній групі приріст готовності до застосування інформаційно-комунікаційних технологій теж зріс. Так, на високому рівні склав 29% (зріс на 3%), на середньому – 52% (зріс на 4%), на низькому знизився до 19% (зменшився на 7%).

Порівняння результатів констатувального та контрольного етапів педагогічного експерименту дало підстави для висновків, що упроваджені педагогічної умови управління формуванням готовності майбутніх вчителів до

застосування інформаційно-комунікаційних технологій сприяють: зростанню в майбутніх учителів мотивації в ході навчального процесу, прагненню студентів освоїти навчальний матеріал і реалізувати свої знання через систему самоконтролю; підвищенню якості підготовки студентів із теоретичних основ використання інформаційно-комунікаційних технологій; формуванню у студентів професійних умінь та навичок щодо практичної реалізації сучасних підходів до використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Отже, отримані результати педагогічного експерименту дали підстави робити висновок про ефективність визначених у ході дослідження педагогічних умов підготовки студентів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій.

Висновки до розділу 2

Узагальнюючи результати даних, отриманих на констатувальному етапі педагогічного експерименту, зазначимо, що студенти експериментальної та контрольної груп мали відносно однаковий рівень готовності до застосування інформаційно-комунікаційних технологій. Однак, виявлений рівень потребував удосконалення, що стало підставою для цілеспрямованого впливу на процес підготовки студентів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій шляхом упровадження визначених у ході теоретичного дослідження педагогічних умов.

Під час реалізації педагогічних умов підготовки студентів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій було проведено бесіди, пояснення, демонстрації, проблемні лекції, що передбачали колективні обговорення, а також індивідуальні розробки аналогічних проблемних лекцій з метою забезпечення формування системи базових знань. Також було запроваджено самостійні роботи зі структуризації мультимедійно-педагогічної інформації, створення портфоліо, навчальних презентацій, аналізу досвіду роботи вчителів із застосування інформаційно-комунікаційних технологій, складання сценаріїв занять, підготовки

до проведення заняття із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій.

З метою виявлення ефективності розроблених педагогічних умов підготовки студентів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій було проведено контрольний етап педагогічного експерименту, за результатами якого нами було діагностовано приріст готовності до застосування інформаційно-комунікаційних технологій в експериментальній групі на 8%, на середньому – 6%, на низькому зниження на 14%. У контрольній групі приріст готовності до застосування інформаційно-комунікаційних технологій теж зріс. Так, на високому рівні склав 29% (зріс на 3%), на середньому – 52% (зріс на 4%), на низькому знизився до 19% (зменшився на 7%).

Отримані результати педагогічного експерименту довели ефективність запропонованих педагогічних умов підготовки майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій. Розроблені педагогічні умови сприяють: зростанню в майбутніх учителів мотивації, прагненню студентів освоїти навчальний матеріал і реалізувати свої знання через систему самоконтролю; підвищенню якості підготовки студентів із теоретичних основ використання інформаційно-комунікаційних технологій; формуванню у студентів професійних умінь та навичок щодо практичної реалізації сучасних підходів до використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Отже, отримані результати педагогічного експерименту дали підстави робити висновок правильність гіпотези дослідження, що процес професійної підготовки майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій, як інструменту розвитку креативних здібностей школярів, буде ефективним за умов: організації самостійної роботи студентів з опанування способами і прийомами використання інформаційно-комунікаційних технологій; формування системи знань та умінь упроваджувати інформаційно-комунікаційні технології.

ВИСНОВКИ

Проведене теоретичне дослідження, а також отримані результати експериментального дослідження дозволили сформулювати наступні висновки.

Професійна підготовка є цілісним, розгорнутим у часі, багатокомпонентним, особистісно та професійно значимим процесом цілеспрямованої діяльності, безперервної самозміни, свідомого управління своїм професійним розвитком, що торкається складного спектру питань забезпечення власного професійного самовдосконалення. Професійний саморозвиток спирається на власні цілі та мотиви й спрямовує уваги фахівця на осмислення передового досвіду і власної самостійної діяльності, виступає засобом самопізнання і самовдосконалення.

Ефективність професійної підготовки вимагає ґрунтується на спеціально розроблених педагогічних умовах, які мають забезпечити інтенсивне здобуття необхідних професійних знань та вмінь та одночасно враховують об'єктивні та суб'єктивні чинники, які обумовлюють ефективність професійної підготовки фахівця. Педагогічні умови мають стимулювати розвиток мотивації та спрямованості особистості на самовдосконалення як фахівця, а також забезпечувати самоконтроль стану професійного розвитку. Об'єктивні чинники, які обумовлюються освітнім середовищем вказують на необхідність створення умов для здобуття системи професійних знань та вмінь, формування передумов для професійного зростання в умовах педагогічного закладу вищої освіти.

Перехід до ІКТ, створення умов для їх розробки, апробації та використання, раціональне поєднання ІКТ з традиційними потребує спеціальної підготовки педагогічних кадрів до застосування ІКТ, що ґрунтується на розумінні їх суті, переваг у порівнянні з традиційними технічними засобами, можливостей їх інтегрування до освітнього процесу, формуванні умінь розробляти уроки з використанням ІКТ.

Складовими ІКТ виступають засоби мультимедіа, які поєднують програмні та технічні засоби і дозволяють працювати із зображенням, звуком і текстовими

даними одночасно. Мультимедійні засоби дають можливість ефективніше надавати інформацію, оскільки передбачають поєднання тексту та графічного зображення, включення елементів анімації, забезпечують інтерактивність освітнього процесу отощо. Використання ІКТ забезпечує виконання завдань індивідуалізації навчання, що ґрунтується на врахуванні наявного рівня знань та сформованих умінь. Впровадження НІТ в освітній процес сприяє посиленню долі самостійності учнів у навчанні. Нові можливості візуалізації інформації більш якісно вирішують завдання встановлення міжпредметних зв'язків, а також якісному удосконаленню наочності у навчанні під час висвітлення складних тем.

Експериментальна перевірка ефективності розроблених педагогічних умов підготовки студентів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій в процесі педагогічного експерименту показала суттєві зміни у сформованості готовності здобувачів освіти використовувати ІКТ. Так, високий рівень готовності в експериментальній групі діагностовано мали на 8% більше здобувачів освіти. на середньому кількість збільшилась на 6%, а на низькому діагностовано зниження на 14%.

У контрольній групі приріст готовності до застосування інформаційно-комунікаційних технологій теж зріс. Так, на високому рівні склав 29% (зріс на 3%), на середньому – 52% (зріс на 4%), на низькому знизився до 19% (зменшився на 7%).

Порівняння результатів в контрольній та експериментальній групах дало підстави для висновків, про правильність гіпотези дослідження, що процес професійної підготовки майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій, як інструменту розвитку креативних здібностей школярів, буде ефективним за умов:

- організації самостійної роботи студентів з опанування способами і прийомами використання інформаційно-комунікаційних технологій;
- формування системи знань та умінь упроваджувати інформаційно-комунікаційні технології.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Барановська В. М. Організація фахової підготовки майбутнього вчителя початкової школи засобами сучасних інформаційних технологій. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах* : зб. наук. пр. Запоріжжя, 2011. Вип. 26. С. 24 –30.
2. Белікова І. Мультимедійні засоби навчання – запорука підвищення якості вивчення іноземних мов у ВНЗ *Теорія та методика управління освітою*. 2013. Вип. 12. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=ttmuo_2013_12_5 (дата звернення 16.02.2024).
3. Богданов І. Т. Засоби інформаційних технологій, їх практичні можливості, дидактична доцільність використання й упровадження. *Інформаційні технології в освіті : матеріали наук.-практ. конф.* Бердянськ : БДШ, 2001. С. 284–289.
4. Буйницька О. П. Інформаційні технології та технічні засоби навчання : навч. посіб. К. : Центр учбової літератури, 2012. 240 с.
5. Василенко О. М. Використання комп'ютерних технологій у навчанні дітей з особливими потребами загальноосвітніх шкіл. *Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»*. 2009. № 1. С. 13-15. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=Znpkhist_2009_1_5. (дата звернення 16.02.2024)
6. Гавриш І. В. Формування готовності майбутніх учителів до інноваційної професійної діяльності (методологічний і теоретичний аспекти) Харків : ХОНМІБО, 2005. 388 с.
7. Гевал П. А. Загальні принципи використання комп'ютера на уроках різних типів. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2000. № 3. С. 34–39.

8. Гороль П. К. Сучасні інформаційні засоби навчання. К. : «Освіта України», 2007. 536 с.
9. Гриньова В. М. Професіоналізм і професійна підготовка як підґрунтя надійності професійної діяльності фахівця URL : http://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/doc/2009/1_2_2009/34.pdf.pdf (дата звернення : 25.02.2018).
10. Громов Є. В. Інформаційні технології як складник інформаційних технологій навчання в історичному аспекті. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2011. №2. С. 15-22.
11. Гузій Н. В. Основи педагогічного професіоналізму. К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2004. 156 с.
12. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології. Навчальний посібник. К. : Академвидав, 2004. 218 с.
13. Ефективність навчання студентів : навчальний посібник. Х. : ХНПУ ім. Г.С. Сковороди, 2004. 222 с.
14. Жалдак М. І. Комп'ютерно-орієнтовані засоби навчання математики, фізики, інформатики: посібник для вчителів. К. : НПУ імені Драгоманова. 2004. 182 с.
15. Захаревич М. Мультимедіа як засіб інформатизації навчального процесу. *Психолого-педагогічні проблеми сільської школи*. 2012. № 40. С. 41-47. URL: http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=Ppps_2012_40_8 (дата звернення 16.02.2024)
16. Захарова І. Г. Інформаційні технології в освіті: навчальний посібник для студентів вищ. навч. закладів. М. : «Академія», 2010. – 192 с.
17. Імбер В. І. Особливості застосування мультимедійних засобів навчання у підготовці майбутніх учителів. *Актуальні проблеми виробничих та інформаційних технологій, економіки і фундаментальних наук*: Збірник наукових праць. Випуск 2. Вінниця: ТОВ «Планер», 2005. С. 452-456.

18. Імбер В. І. Функціонування основних етапів навчального процесу із застосуванням мультимедійних засобів навчання у підготовці майбутніх учителів початкових класів. *Актуальні проблеми виробничих та інформаційних технологій, економіки і фундаментальних наук*: Збірник наукових праць. Вінниця: ТОВ «Планер», 2006. Випуск 3. С. 406 – 411.

19. Імбер В. І. Використання мультимедійних засобів у навчальному процесі. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Зб. наук. пр. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2005. Випуск 7. С. 307-312.

20. Імбер В. І. Мультимедійне навчання як новий напрям нових інформаційних технологій. *Нові інформаційні технології в навчальних закладах України: Матеріали Міжнародної конференції пам'яті проф. І. І. Мархеля*, 21-26 червня 2005 р. Одеса, 2005. С. 66-68.

21. Коломієць А. М. Розвиток інформаційно-мережевої культури майбутнього вчителя початкових класів. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова*. Серія № 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : зб. наук. пр. К. : НПУ, 2007. № 5 (12). С. 206–210.

22. Коломієць А. М. Теоретичні та методичні основи формування інформаційної культури майбутнього вчителя початкових класів. Автореф. дис. д. пед. н. : 13.00.04 – Теорія і методика професійної освіти . К. : 2008. 45 с.

23. Костікова О. Мультимедійні технології на уроках. *Відкритий урок : розробки, технології, досвід*. 2010. № 9. С. 26–28.

24. Костюченко Л. В. Формування готовності до майбутньої професійної діяльності вчителів початкових класів у комплексі «училище – університет» : автореф. канд. пед. наук : 13.00.04. Переяслав-Хмельницький, 2013. 19 с.

25. Кравчук О. В. Підготовка майбутніх учителів до застосування інформаційних технологій у процесі вивчення суспільствознавчо-природознавчих дисциплін у початковій школі : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Умань, 2008. 300 с.

26. Лещенко Л. А. Засоби мультимедіа в навчальному процесі вищих закладів освіти. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. 2011. Вип. 159. Ч. 3. С. 185-191.
27. Мирошниченко В. О. Використання сучасних мультимедійних технологій: формування мультимедійної компетентності. К. : «Центр учбової літератури», 2015. 296 с.
28. Міщенко О. А. Сутність мультимедійних технологій навчання. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наукова монографія / за ред. С. С. Єрмакова. Харків : ХДАДМ, 2006. № 3. 156 с.
29. Мокрогуз О. П. До питання методики застосування мультимедійної презентації POWERPOINT на уроках. *Шкільний світ*. 2010. № 11. С. 8–16.
30. Морохов Г. О. Використання мультимедіа технологій у процесі професійної підготовки майбутніх менеджерів організації [Електронний ресурс]. URL: http://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp9/morohov.pdf (дата звернення 16.02.2024)
31. Мультимедійні системи як засоби інтерактивного навчання: посібник/ За редакцією : Ю. О. Жука. К. : Педагогічна думка, 2012. – 112 с.
32. Нікулочкіна О. В. Дослідження рівня готовності вчителів початкових класів до використання інформаційних технологій у професійній діяльності. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах* : зб. наук. пр. Запоріжжя, 2012. Вип. 22. С. 401–406.
33. Ортинський В. Л. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закл.]. К. : Центр учбової літератури, 2009. 472 с.
34. Освітнє середовище для підготовки майбутніх педагогів засобами ІКТ : монографія за ред. Р. С. Гуревича. Вінниця : ФОП Рогальська І. О., 2011. 348 с.
35. Пилипенко В. Ю. Потенціал мультимедійних технологій у навчальному середовищі вищої школи. *Духовність особистості : методологія, теорія і практика* : зб. наук. пр. Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля. Луганськ: 2013. №2. С. 157-168.

36. Підгорна В. В. Методика та педагогічні умови впровадження мультимедійних технологій при вивченні спеціальних дисциплін студентами педагогічних вузів. *Соціум. Наука. Культура : матер. VI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції*. К. : Видавництво А.С.К., 2003. 192 с.

37. Пономарьова Г. Ф., Бабакіна О. О., Беляєв С. Б., Литвин В.А. Освітні технології : навч.-метод. посібник для здобувачів освіти освітнього ступеня «бакалавр», «магістр». Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради. Харків, 2023. 266 с.

38. Поясок Т. Б. Впровадження інформаційних технологій в професійну освіту. *Вісник Луганського національного педагогічного університету ім. Т. Шевченка*. Серія : Педагогічні науки. 2007. № 9. С. 137–145.

39. Прокопенко І. Ф. Сучасні педагогічні технології в підготовці вчителів : навч. посіб.. Х. : Колегіум, 2008. 344 с.

40. Пуглій В. В. Застосування мультимедійних технологій у процесі професійної підготовки майбутнього вчителя початкової школи [електронний ресурс]. *Science and Education a New Dimension : Pedagogy and Psychology*. Budapest, 2013. Vol. I (7). P. 178–183. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/705748/1/SEANEWDIM_PED_%20PSY_I\(7\)14_120-123.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/705748/1/SEANEWDIM_PED_%20PSY_I(7)14_120-123.pdf)

(дата звернення 16.02.2024)

41. Рябуха А. Ю. Роль мультимедійних технологій у сучасній системі освіти. *Придніпровські соціально-гуманітарні читання : мат. Кіровоград. сесії I всеукр. наук.-практ. конф.*, 15 червня 2012 р. : у 2 ч. Д. : ТОВ «Інновація», 2012. Ч. 2. С. 142–144.

42. Рябуха А. Ю. Упровадження мультимедійних технологій у навчальний процес як психолого-педагогічна проблема. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. / редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін. К. ; Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2010. Вип. 25. С. 491–495.*

43. Сікорський П. І. Комп'ютерні технології навчання: Сутність та особливості впровадження. *Педагогіка і психологія*. 2004. №4(45). С. 29-35.

44. Стрельніков В. Ю. Дидактичні можливості інформаційних технологій навчання. *Імідж сучасного педагога*. 2003. № 7–8. С. 53–56.
45. Суховірський О. В. Підготовка майбутнього вчителя початкової школи до використання інформаційних технологій : дис. канд. пед. наук : 13.00.04 / Суховірський Олег Васильович. К., 2005. – 303 с.
46. Чичук В. Стан проблеми підготовки вчителя до використання мультимедійних технологій у початкових класах. *Розвиток педагогічної науки в Україні і Польщі на початку XXI століття: зб. наук. праць*. Черкаси : Видавець Чабаненко Ю. А., 2011. С. 722-727.
47. Шевченко І. А. Використання мультимедійних презентацій як сучасного засобу навчання в системі післядипломної освіти . *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2012. №1. С. 23-26.

ДОДАТКИ

Додаток А.

Критерії та показники готовності майбутніх учителів до використання інформаційно-комунікаційних технологій

Критерії	Показники
Мотивація щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій	<ul style="list-style-type: none"> • мотивація майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій; • ставлення майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у своїй професійній діяльності; • пізнавальний інтерес до набуття нових знань і умінь щодо застосування інформаційно-комунікаційних технологій.
Рівень відповідних професійно-педагогічних знань	<ul style="list-style-type: none"> • освоєння інформаційно-комунікаційних технологій як користувачем для майбутніх учителів; • фахові компетенції майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій; • обізнаність із методичними основами застосування та елементами створення інформаційно-комунікаційних технологій.
Якість оволодіння системою відповідних умінь (процесуальний аспект)	<ul style="list-style-type: none"> • майстерність упровадження інформаційно-комунікаційних у професійну діяльність майбутніх учителів; • творчий потенціал майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій; • систематичний характер застосування інформаційно-комунікаційних технологій майбутніми учителями.
Рівень сформованості рефлексивних умінь	<ul style="list-style-type: none"> • уміння аналізувати доцільність використання інформаційно-комунікаційних технологій на уроках у початковій школі; • самооцінка та самоаналіз щодо об'єктивності використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Характеристика рівнів готовності майбутніх учителів до використання інформаційно-комунікаційних технологій

№ з/п	Рівні	Характеристика
1.	Високий	<ul style="list-style-type: none"> • студенти позитивно налаштовані, охоче впроваджують ІКТ; • створюють власні компоненти до уроку з допомогою ІКТ; • мають значний обсяг знань; • демонструють володіння необхідними вміннями і навичками; • вміють аналізувати свою педагогічну діяльність;
2.	Середній	<ul style="list-style-type: none"> • студенти позитивно налаштовані на роботу з ІКТ; • впроваджують ІКТ за необхідності; • мають достатній обсяг знань; • демонструють володіння обмеженим обсягом вмінь і навичок
3.	Низький	<ul style="list-style-type: none"> • студенти налаштовані байдуже на роботу з ІКТ; • не схильні до впровадження ІКТ; • мають обмежений обсяг знань; • демонструють володіння фрагментарними вміннями і навичками.

ТЕСТ

Інструкція. Студентам пропонується відповісти на ряд запитань структурованих у чотири тестові анкети, обравши один із варіантів відповіді «а», «б», «в» та давши власні відповіді на поставлені запитання, для яких не передбачено варіантів відповідей.

Обробка результатів. Для визначення рівня готовності майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності відповіді оцінюються так: за кожний варіант відповіді «а» ставиться 2 бали, за варіант «б» – 1 бал і за відповідь «в» – 0 балів. Питання для яких не передбачено варіантів відповідей, оцінюються так: за кожне правильно і в повному обсязі виконане завдання, досліджуваній отримує 2 бали; за кожне правильно, але не повністю виконане завдання – 1 бал; за кожне не виконане завдання – 0 балів.

Відповідність балів, набраних учасниками експерименту рівням готовності майбутніх учителів до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійної діяльності:

За одну анкету:

20-15 балів.

Високий рівень мотивації (професійно-педагогічних знань, володіння системою відповідних умінь (процесуальний аспект), сформованості рефлексивних умінь) майбутніх учителів щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій.

14-9 балів.

Середній рівень мотивації (професійно-педагогічних знань, володіння системою відповідних умінь (процесуальний аспект), сформованості рефлексивних умінь) майбутніх учителів щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій.

8-0 балів.

Продовження додатку В

Низький рівень мотивації (професійно-педагогічних знань, володіння системою відповідних умінь (процесуальний аспект), сформованості рефлексивних умінь) майбутніх учителів щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Тест 1. Мотиваційний блок

№ з/п	Питання	Відповіді
1	2	3
1.	Ви хочете оволодіти сучасними навичками та вміннями застосування засобів мультимедіа?	а) так б) іноді в) Ні
2.	В яких цілях ви використовуєте комп'ютер вдома?	а) творчі б) навчальні в) Для ігор
3.	Яка роль засобів мультимедіа у вашій майбутній педагогічній діяльності?	а) без них неможливо ефективно реалізовувати цілі навчання б) вони мають значення тоді, коли необхідно здобути якусь важливу для себе інформацію в) Вони непотрібні
4.	Чи допомагають засоби мультимедіа у підвищенні рівня підготовки майбутніх учителів?	а) так б) іноді в) ні
5.	Що вас спонукає до застосування засобів мультимедіа?	а) бажання добре підготуватися до виконання професійних функцій учителя б) стати висококваліфікованим фахівцем у своїй галузі в) примус з боку керівництва
6.	Як ви ставитеся до застосування засобів мультимедіа у навчальному процесі?	а) позитивно б) байдуже в) негативно
7.	Ви вважаєте застосування засобів мультимедіа ефективним?	а) так б) іноді в) ні

8.	Ви вважаєш, що застосування засобів мультимедіа дає можливість поглибити знання з предмету?	а) так б) іноді в) ні
9.	Чи може застосування засобів мультимедіа у навчанні значно полегшити роботу педагога?	а) так б) іноді в) ні
10.	Як змінюється ваш інтерес до навчання при застосуванні засобів мультимедіа?	а) підвищується б) не змінюється в) зменшується

Тест 2. Професійно-педагогічний блок

№ з/п	Питання	Відповіді
1.	Чи достатньо рівня освоєння засобів мультимедіа, яким ви володієте для вашої професійної діяльності?	а) так б) не знаю в) ні
2.	Як часто ви працюєте над здобуттям нових знань і вмінь зі застосування засобів мультимедіа?	а) часто б) іноколи в) дуже рідко
3.	Ви багато читаете додаткову літературу про застосування засобів мультимедіа у навчальному процесі?	а) постійно багато б) іноді багато, іноді нічого не читаю в) мало або зовсім не читаю
4.	Чи часто ви віддаєте перевагу використанню електронних підручників та словників над паперовими?	а) так б) іноді в) ні
5.	Як застосування засобів мультимедіа впливає на створення дидактичних матеріалів до занять?	а) полегшує б) не впливає в) ускладнює
6.	Чи віддаєте ви перевагу застосуванню мультимедійних презентацій при вивченні предмету?	а) так б) іноді в) ні
7.	Де ви шукаєте літературу для підготовки до занять?	а) Інтернет б) журнали в) підручники
8.	Які способи опрацювання аудіо та відеоінформації ви знаєте?	а) презентації б) відеофільми в) не знаю
9.	Чому ви віддаєте перевагу, коли стикаєтеся з проблемою при застосуванні	а) самому знайти вирішення б) коли як

	засобів мультимедіа?	в) отримати готове рішення
10.	Якщо під час роботи із засобами мультимедіа виникають проблеми, чи віддаєте ви перевагу поверненню до традиційних засобів?	а) так б) іноді в) ні

Тест 3. Блок процесуального аспекту

№ з/п	Питання	Відповіді
1.	На якому рівні ви володієте текстовими редакторами?	а) високому б) середньому в) низькому
2.	Які засоби мультимедіа ви застосовуєте при навчанні?	а) власні б) готові в) не застосовую
3.	Чи володієте ви навичками створення мультимедійних презентацій?	а) так б) іноді в) ні
4.	Якими програмами для створення мультимедійних презентацій ви користуєтесь?	а) ProShowProducer б) Power Point в) не користуєтесь
5.	Яким способом застосування засобів мультимедіа ви віддаєте перевагу?	а) тренажери б) презентації в) дидактичні матеріали
6.	Чи приймаєте ви участь у мультимедійних проектах, електронних олімпіадах, наукових конференціях з проблем застосування засобів мультимедіа?	а) так б) іноді в) ні
7.	Чи вмiєте ви самостійно планувати використання засобів мультимедіа?	а) так б) частково в) ні
8.	Ви уникаєте застосування засобів мультимедіа, якщо це можливо?	а) так б) іноді в) ні
9.	Чи виникають у вас труднощі з оволодіння навчальним матеріалом під час застосування засобів мультимедіа?	а) так б) іноді в) ні
10.	Якої допомоги ви потребуєте під час роботи із засобів мультимедіа?	а) ґрунтовної б) епізодичної в) не потребує

Тест 4. Рефлексивний блок

1.	Чи потрібно майбутнім педагогам вчитися застосовувати засобів мультимедіа у своїй професійній діяльності?	а) так б) іноді в) ні
2.	Чи суттєво ваша робота може відрізнитися від вихідного проекту, замислу?	а) так б) іноді в) ні
3.	Що таке Інтернет?	а) інформаційна мережа б) система пошуку в) програма для ведення підрахунків
4.	Що таке HTML?	а) мова розмітки гіпертексту б) мова для Інтернету в) перекладач мов в Internet
5.	Чи вмієте ви знаходити необхідну інформацію в мережі Інтернет?	а) так б) частково в) ні
6.	Як часто ви застосовуєте засоби мультимедіа у своїй професійній діяльності?	а) систематично б) іноді в) не застосовую
7.	Як часто ви використовуєте Інтернет з метою навчання?	А) часто б) рідко в) не використовую
8.	Чи носить ваша робота із застосування засобів мультимедіа систематичний характер?	а) так б) час від часу в) ні
9.	Назвіть програмне забезпечення та електронні продукти, які можна використовувати при навчанні учнів початкових класів.	
10.	Назвіть свої ідеї з приводу застосування засобів мультимедіа у навчальному процесі початкової школи.	

ТЕСТ

Інструкція. Студентам пропонується відповісти на ряд запитань структурованих у чотири тестові анкети давши відповіді на поставлені запитання.

Обробка результатів. Для визначення рівня готовності майбутніх учителів до застосування ІКТ у професійній діяльності відповіді оцінюються так: за кожне правильно і в повному обсязі виконане завдання, досліджуваній отримує 2 бали; за кожне правильно, але не повністю виконане завдання – 1 бал; за кожне не виконане завдання – 0 балів. Володіння системою відповідних умінь (процесуальний аспект) – 10 балів, рефлексивний аспект – 20 балів.

Відповідність балів, набраних учасниками експерименту рівням готовності майбутніх учителів до застосування ІКТ у професійної діяльності:

За одну анкету:

10-8 балів.

Високий рівень мотивації (професійно-педагогічних знань, володіння системою відповідних умінь (процесуальний блок) майбутніх учителів щодо використання ІКТ у навчальному процесі.

7-4 балів.

Середній рівень мотивації (професійно-педагогічних знань, володіння системою відповідних умінь (процесуальний блок) майбутніх учителів щодо використання ІКТ у навчальному процесі.

3-0 балів.

Низький рівень мотивації (професійно-педагогічних знань, володіння системою відповідних умінь (процесуальний блок) майбутніх учителів щодо використання ІКТ у навчальному процесі.

Рефлексивний блок:

20-15 балів.

Високий рівень готовності майбутніх учителів щодо використання ІКТ у навчальному процесі.

14-7 балів.

Середній рівень готовності майбутніх учителів щодо використання ІКТ у навчальному процесі.

6-0 балів.

Низький рівень готовності майбутніх учителів щодо використання ІКТ.

Тест 1. Мотиваційний блок

№ з/п	Питання	Відповіді
1	2	3
1.	Які емоції ви відчуваєте при роботі з мультимедіа?	а) позитивні б) нейтральні в) негативні
2.	Ви засмучуетесь, якщо з будь-якої причини пропускаєте заняття із застосування засобів мультимедіа?	а) так б) іноді в) ні
3.	Ви хотіли б знати більше методів навчання з використанням засобів мультимедіа?	а) так б) іноді в) ні
4	Чи використовуєте ви засоби мультимедіа з метою вдосконалення своїх професійних знань, умінь та навичок?	а) так б) іноді в) ні
5	Чи підвищує застосування засобів мультимедіа інтерес самого учителя до професійної діяльності	а) так б) іноді в) ні

Тест 2. Професійно-педагогічний блок

№ з/п	Питання	Відповіді
1	Застосування засобів мультимедіа у навчанні підвищує інтерес до вивчення предметів?	а) так б) іноді в) ні
2	Які засоби мультимедіа ви застосовуєте при навчанні?	а) власні б) готові в) не застосовую
3	Чи володієте ви навичками створення мультимедійних презентацій?	а) так б) іноді в) ні

4	Чи готові ви долати труднощі в організації навчального процесу при застосуванні засобів мультимедіа?	а) так б) іноді в) ні
5	Чи виникають у вас труднощі з оволодіння навчальним матеріалом під час застосування засобів мультимедіа?	а) так б) іноді в) ні

