**УДК 004(07):(371.134+372.3)**

**Світлана Семчук**

# ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ЕФЕКТИВНОГО ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ В ГАЛУЗІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Реформування дошкільної освіти, необхідність її інформатизації потребує науково-методичного забезпечення використання в педагогічному процесі новітніх засобів навчання, зокрема комп'ютерних технологій та підготовку майбутніх фахівців, які досконало володіють сучасними комп'ютерними технологіями.

Одним із ключових завдань підготовки майбутнього фахівця в галузі дошкільної освіти є формування у нього науково-дослідницької та комп'ютерної грамотності як необхідної умови його професійної стабільності, орієнтації у широкому арсеналі інноваційного руху, наукових розробок , якісної організації навчально-виховного процесу.

Висвітлення проблем, пов'язаних з використанням сучасних інформаційних та комп'ютерних технологій у педагогічному процесі, започатковано і розвинуто в фундаментальних роботах учених (Р. Вільямса, Б. Гершунського, В. Глушкова, А. Єршова, К. Маклін, Ю. Машбиця, С. Пейперта, Є. Полат та ін.). У роботах цих авторів показано, що впровадження комп'ютерних технологій у практику навчання є однією з форм підвищення ефективності педагогічного процесу.

Проблемою розробки й використання комп'ютерних технологій навчання займалися вчені (Н. Атапова, А. Верлань, М. Головань, А. Гуржій, Ю. Дорошенко, М. Жалдак, Ю. Жук, І. Іваськів, В. Лапінський, В. Мадзігон, Д. Матро, Н. Морзе, С. Раков, Ю. Рамський, І. Роберт, П. Ротаєнко, В. Руденко, М. Семко, О. Християнінов).

Технології комп'ютеризованого навчання досліджували вчені (А. Ашеров, А. Довгялло, О. Савельєв, О. Молібог) та зарубіжні (Г. Клейман, Н. Краудер, С. Пейперт, В. Скіннер).

Визначення функцій інформаційних технологій у навчальному процесі розглядали (Г. Балл, Т. Гергей, В. Глушков, А. Довіяло, А. Єршов, М. Жалдак, В. Монахов, І. Підласий, С. Смирнов).

Питанню вдосконалення професійно-педагогічної підготовки студентів у вищій школі, формуванню професійних якостей педагога присвятили свої дослідження (О. Абдулліна, Е. Ардаширова, С. Архангельский, Р. Асадуллін, К. Ахіяров, Ю. Бабанский, Ю. Васильєв, В. Загвязинский, І. Кобиляцький, Н. Кузьміна, Р. Муніров, Р. Нізамов, Н. Нікандров, Ю. Правдін, В. Сластьонін, Н. Тализіна, Ф. Терегулов, Н. Томін, Е. Хамітов, А. Щербаков, Н. Яковлєва та ін.).

Світовий досвід засвідчує, що вирішення проблем дошкільної освіти починається з професійної підготовки майбутніх педагогів. У зв'язку з цим

найактуальнішими є інтерактивні технології навчання, що засновані не лише на фундаментальних знаннях у певній галузі, а й на загальній культурі, що включає й інформаційну. Практика засвідчує, що оволодіваючи навичками інтерактивного навчання, педагог поступово переносить їх у свою практичну діяльність, навчаючи дітей умінню самостійно здобувати знання, робити вибір на користь активної діяльнісної позиції в їх опануванні. Тому кожному педагогові потрібна ґрунтовна підготовка в галузі опанування сучасними комп'ютерними технологіями.

Реалії сьогодення такі, що кожен вихователь має бути здібним до використання комп'ютерних технологій у власній діяльності, а також у роботі з дітьми, колегами та батьками. Застосування вихователем на заняттях знань КТ дозволяє ефективно й доступно підкреслити новизну навчального матеріалу, навести приклади практичного застосування знань з конкретного заняття, здійснити впровадження проблемного й евристичного навчання, продемонструвати складні природні процеси тощо.

Саме тому велику увагу останнім часом, приділяють вчені (соціологи, культурологи, педагоги, психологи) проблемі формування комп'ютерної грамотності педагогів дошкільної установи, що є найважливішим показником професійної майстерності і відповідності світовим стандартам у галузі дошкільної освіти.

Мета статті зумовлюється потребою у висвітленні психолого-педагогічних аспектів ефективного застосування комп'ютерних технологій у підготовці майбутніх фахівців в галузі дошкільної освіти.

Виникнення та розвиток інформаційного суспільства припускає широке застосування комп'ютерних технологій в галузі дошкільної освіти, що визначається багатьма факторами, а саме:

– впровадження комп'ютерних технологій у сучасну дошкільну освіту суттєво прискорює передавання знань і накопиченого технологічного та соціального досвіду людства не тільки від покоління до покоління, а й від однієї людини до іншої;

– сучасні комп'ютерні технології підвищують якість навчання й освіти, дають змогу особистості успішніше й швидше адаптуватися до довкілля та соціальних змін;

– активне й ефективне впровадження комп'ютерних технологій в дошкільну освіту є важливим чинником створення нової системи освіти, що відповідає сучасним вимогам і процесу модернізації традиційної системи освіти.

Комп'ютерні технології здійснюють активний вплив на процес навчання і виховання студентів, оскільки змінюють схему передавання знань та методів навчання. Упровадження КТ у систему дошкільної освіти не тільки впливає на освітні технології, а й уводить до процесу освіти нові.

Розглядаючи елементи складної системи комп'ютерних технологій навчання, слід наголосити, що в освіті важливою умовою успішної інтеграції технологій є професійна підготовка майбутніх фахівців в галузі

дошкільної освіти, які здійснюють експлуатацію систем і засобів нової інтегрованої технології навчання. Кожний учасник навчання на основі КТ, включаючи адміністрацію дошкільної установи, має володіти необхідною інформаційною грамотністю і розумінням у використанні комп'ютерних технологій.

В реаліях сьогодення, якість дошкільної освіти в Україні визначається рівнем використання комп'ютерних технологій в дошкільних навчальних закладах. Тож, назвемо фактори, які можуть сприяти більш активному і ефективному використанню комп'ютерних технологій в дошкільному навчальному закладі:

- великі дидактичні можливості комп'ютера;
- наявність у продажу різноманітних програмних продуктів для навчання;
- введення в планування режимних процесів дошкільного навчального закладу пропедевтичного курсу інформатики (та на його основі впровадження методики формування комп'ютерної компетентності дітей дошкільного віку);
- реалізація різних програм, які стимулюють формування комп'ютерної компетентності вихователів і дітей;
- наявність у багатьох сім'ях комп'ютерів, що сприяє формуванню у дітей готовності (психологічної, мотиваційної і практичної) до використання комп'ютера.

Обираючи комп'ютер для навчальних цілей, слід усвідомлювати ті цілі, які до того ж змінюються із розвитком суспільства. Так, Н. В. Атапова наводить нові кваліфікаційні уміння вихователя в умовах інформатизації суспільства:

- вихователь повинен володіти відповідними знаннями, що містяться в комп'ютерній програмі;
- індивідуалізація навчання, яка передбачає введення в педагогічний процес комп'ютера, й вимагає застосування значної кількості методик, якими вихователь повинен володіти досконало;
- вихователь повинен знати програмне забезпечення, його складові, вміти допомогти дитині на кожному етапі заняття [1, с. 35].

*Критерії комп'ютерної грамотності вихователів:*

- уміння створювати текстові і графічні документи, формувати запити до бази даних та використовувати комп'ютер як педагогічний технічний засіб;
- уміння розробляти і застосовувати електронні дидактичні і педагогічні програмні засоби;
- уміння використовувати засоби інформатизації та комп'ютерні технології в освітньому процесі, володіти способами представлення педагогічної інформації за допомогою засобів інформатизації.

Тож для опису комп'ютерної грамотності майбутніх фахівців в

галузі дошкільної освіти виділяємо шість рівнів, а саме: початковий, мінімальний базовий, поглиблений, дослідницький, рівень експерта. Розглянемо детальніше кожен із них:

*І рівень – початковий***.** Вимагає від педагога підтвердженої здатності демонструвати розуміння ролі і значення КТ для здійснення педагогічної діяльності, елементарні знання суті й історії розвитку КТ, що використовуються у певній предметній галузі, показувати своє ставлення до інноваційного розвитку ДНЗ й упровадження КТ у навчально-виховний процес, спроби моделювання навчального процесу з використанням КТ, спонукати дітей до вирішення реальних проблем і завдань за допомогою КТ [2, с. 6].

*Початковий рівень – це рівень педагога, який розуміє необхідність КТ для розвитку освіти.*

*ІІ рівень – мінімальний базовий***.** Вимагає від педагога підтвердженої здатності описувати принципи і поняття, що лежать в основі конкретної КТ, активізувати пізнавальну діяльність дітей засобами КТ, уміння відбирати комп'ютерні програми і ППЗ з метою використання під час занять, демонстрації знань КТ для унаочнення навчального матеріалу тощо [2, с. 7].

*Мінімальний базовий рівень – це рівень педагога, який вміє користуватися готовими програмними продуктами.*

*ІІІ рівень – базовий.* Вимагає від педагога підтвердженої здатності створювати відповідні умови для розвитку здібностей вихованців, індивідуалізації діяльності дітей та використанню з цією метою всіх можливих сучасних КТ і різноманітних стилів навчання, постійного наповнення комп'ютерно-розвивального середовища, узагальнення передового педагогічного досвіду з використання конкретних КТ для навчання дітей, упевненого використання базових КТ для налагодження співпраці з батьківським комітетом, здійснення оцінки власної діяльності, упевненого добору і використання КТ для вирішення основних професійних завдань [2, с. 6–7].

*Базовий рівень – рівень педагога, який знає й уміє використовувати основні поняття КТ.*

*IV рівень – поглиблений.* Вимагає від педагога підтвердженої здатності вирішувати професійні завдання підвищеної складності, нестандартні, інноваційні завдання як теоретичного, так і практичного характеру з використанням КТ, використання методів критичного аналізу і розвитку теорій КТ, планування кроків до опанування об'ємною базою знань з КТ, здатності проектувати, конструювати й вносити інновації до елементів наявних в КТ, які використовуються під час навчання дітей, демонстрації інноваційного професіоналізму, необхідного для цифрового суспільства, активної співпраці з колегами, батьками, дітьми шляхом використання сучасних електронних щоденників, електронних журналів, веб-сайтів, власного стилю для оцінювання, аналізу й узагальнення навчальних досягнень дітей, впроваджуючи різні навчальні і тестові

програми, вільного володіння засобами Інтернет-ресурсів [2, с. 7–8].

*Поглиблений – рівень педагога, який вільно оперує знаннями з КТ у професійній діяльності*.

*V рівень – дослідницький.* Вимагає від педагога підтвердженої здатності вільно володіти предметною галуззю КТ, знаннями про новітні теорії і їх інтерпретації, критичного відслідковування, осмислення розвитку теорії і практики, зокрема критичного оцінювання нових ідей, використання спеціалізованих навичок і оцінювання різноманітних повідомлень з метою опанування стратегії дослідження, пропагування законного і безпечного використання цифрової інформації, активної співпраці з усіма учасниками навчально-виховного процесу і залучення колег до участі у соціальних мережах, які вивчають, удосконалюють, впроваджують освітні КТ [2, с. 8].

*Дослідницький – рівень педагога, який вільно оперує знаннями з КТ, Інтернет-ресурсами і використовує їх у дослідницькій, проектній діяльності*.

*VI рівень – рівень експерта***.** Вимагає від педагога підтвердженої здатності демонструвати повне володіння предметною галуззю КТ, володіти новітніми методами незалежного дослідження і пояснювати його результати на новітньому рівні, робити оригінальний внесок у розвиток КТ, демонструючи володіння методологією і вміння вести критичний діалог з колегами, розв’язувати інноваційні професійні завдання теоретичного й практичного характеру в галузі КТ, зокрема з моделювання, проектування, розробки, впровадження, налагодження нових КТ й управління ними, демонструвати лідерство в питаннях інтеграції технологій, демонструвати систему впровадження КТ під час занять, організації навчально-виховної роботи на рівні експерта, сприяти ефективності, життєздатності й оновленню професії педагога, забезпечувати ефективну практику з вивчення технологій і їх інтегрування для роботи з обдарованими дітьми та вихованцями, що мають особливі потреби, використовувати новітні технології для індивідуалізації навчання [2, с. 8–9].

*Рівень експерта – рівень педагога, який вільно оперує знаннями з КТ, Інтернет-ресурсами, оцінює інноваційний розвиток КТ і виступає як експерт з питань впровадження КТ у навчально-виховний процес*.

Метою використання інтерактивного та мультимедійного обладнання в галузі дошкільної освіти є підвищення комп’ютерної грамотності вихователів у максимально ефективному використанні нових інформаційних, комунікаційних та інтерактивних технологій, стимулювання становлення нової культури педагогічного мислення. Візуалізація інформації з використанням сучасних технологій можлива різними засобами. У даний час використовуються такі засоби, як: традиційний графопроектор (проектор); РК-панель у поєднанні з проектором; мультимедіа-проектор; демонстраційні монітори з пристроями сполучення з комп’ютерною та відеотехнікою.

Звичайний проектор призначений для роботи зі слайдами й дуже ефективний для використання на заняттях, що не піддаються частим змінам, коли підготовлені слайди можна використовувати безліч разів. З використанням сучасних комп'ютерних технологій можна створювати яскраві слайди й ефективно використовувати їх у педагогічному процесі. Інші три способи використовуються для візуалізації зображень з екрана комп'ютера, відеомагнітофона або відеокамери й рекомендовані для занять з часто оновлюваним змістом.

Інтерактивні дошки можна використовувати як при роботі у великій аудиторії, так і в маленьких групах. Будь-яку інформацію, відображену на інтерактивній дошці, можна роздрукувати, зберегти, відправити по електронній пошті й помістити на сайт. Інтерактивні дошки можна підключати до стандартних комп'ютерів, якими обладнана більшість навчальних закладів.

Інтерактивні дошки дуже зручні для проведення дискусій, бесід. Діти можуть використовувати дошку для того, щоб поділитися своїми ідеями, звернутись до попередніх занять, пригадати те, що було пройдено раніше та почати обговорення. Дошка може внести розмаїтість у звичний хід роботи за допомогою ігор та опитувань, а також надати доступ до додаткових матеріалів.

Дослідження показали, що робота з інтерактивними дошками покращує сприйняття матеріалу дітьми, великий інтерактивний екран та яскраві кольори привертають увагу дітей, сприяють кращому засвоєнню нового матеріалу.

Слід зазначити, що у педагогічному процесі ДНЗ використовують різні форми роботи з майбутніми фахівцями, що спрямовані на підвищення їхньої кваліфікації і майстерності. Назвемо форми роботи для підвищення комп'ютерної грамотності педагогів: тижні педагогічної майстерності; майстер-класи; педагогічні майстерні та наставництво; навчальні семінари; робота у парі; тематичні семінари.

Обмін передовим досвідом – найшвидша, оперативна форма розв'язання протиріч, які назріли у практиці, це ефективна форма швидкого реагування на суспільні запити, ситуацію, що змінюється. З метою пропаганди досвіду найкращих педагогів слід організовувати у дошкільному навчальному закладі *тижні педагогічної майстерності.* У межах таких заходів вихователі проводять відкриті покази, на яких представляють успішний досвід упровадження комп'ютерних технологій в освітній процес ДНЗ.

Важливо проводити *«майстер-класи»* з метою навчання майбутніх вихователів методам і прийомам роботи з дітьми із використанням комп'ютерних технологій. Відкритий показ дає можливість встановити безпосередній контакт з вихователями під час заняття, отримати відповіді на запитання, що цікавлять, дає можливість проникнути у свого роду творчу лабораторію вихователя, стати свідком педагогічної творчості. З цією метою використовують *педагогічні майстерні і наставництво.*

Важливу роль у підвищенні теоретичного рівня педагогів і вдосконаленні їхньої комп'ютерної грамотності мають велике значення *навчальні семінари.* До проведення семінарів підключають педагогів четвертої категорії, які дають практичні завдання майбутнім фахівцям, що навчаються, і відстежують їх виконання.

Досить ефективною є і така форма роботи з педагогами, як *робота у парі.* Зазвичай пару складають педагог, який володіє комп'ютерними технологіями, і педагог з нульовим рівнем роботи на комп'ютері. Наприклад, педагог четвертої категорії безпосередньо допомагає набути практичних навичок роботи на комп'ютері і відповідає на проблемні запитання колеги, який навчається.

*Тематичні семінари* з питань інформатизації проводить сам вихователь-методист або доручає їх проведення педагогам четвертої категорії. Такі семінари організовують з метою більш поглибленого занурення у тему, вдосконалення умінь і навичок роботи з КТ.

Для вдосконалення навичок користування комп'ютером, підвищення комп'ютерної грамотності майбутніх фахівців, а також щоб стимулювати обмін передовим досвідом, пошук нових творчих методів і прийомів використання комп'ютерних технологій у роботі з дітьми та їхніми батьками, слід організовувати *конкурси* для вихователів.

Отже, розв'язання проблеми формування комп'ютерної грамотності майбутніх фахівців дошкільної освіти в умовах потужної інформатизації суспільства вимагає зміни вмісту існуючої системи підготовки педагогічних кадрів і створення сприятливих організаційно-педагогічних умов для впровадження сучасних комп'ютерних технологій у освітній процес.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Атапова Н. В. Информационные технологии в школьном оборудовании / Н. В. Атапова. – М. : РАО, 1994. – 186 с.
2. Литвинова С. Г. Інформаційно-комунікаційні компетентності вчителів загальноосвітніх навчальних закладів / С. Г. Литвинова // Компютер у школі та сім'ї. – 2011. – № 5. – С. 6–10.