

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені М. П. ДРАГОМАНОВА

УДК 371.134:373.3:004 (043)

**МАКАРЕНКО Леся Леонідівна**

**КОМП'ЮТЕРНА ГРАМОТНІСТЬ  
ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ  
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

**АВТОРЕФЕРАТ**

дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук

КИЇВ – 2007

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова

**Науковий керівник:** кандидат педагогічних наук, доцент  
**Шапошнікова Ірина Миколаївна,**  
 Національний педагогічний університет  
 імені М. П. Драгоманова, завідувач кафедри  
 педагогіки і методики початкового навчання

**Офіційні опоненти:** доктор педагогічних наук, професор  
**Євтух Микола Борисович,**  
 дійсний член АПН України,  
 академік-секретар Відділення педагогіки  
 і психології вищої школи АПН України

кандидат педагогічних наук, доцент  
**Яшанов Сергій Микитович,**  
 Національний педагогічний університет  
 імені М. П. Драгоманова, завідувач кафедри  
 інформаційних систем і технологій

**Провідна установа:** Луганський державний педагогічний університет  
 імені Тараса Шевченка,  
 кафедра дошкільної і початкової освіти,  
 Міністерство освіти і науки України, м. Луганськ

Захист відбудеться “12” квітня 2007 р. о 16<sup>30</sup> год. на засіданні спеціалізованої вченої ради Д.26.053.01 в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова за адресою: 01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова 01601, м. Київ, вул. Пирогова, 9.

Автореферат розіслано “10” березня 2007 р.

**Учений секретар**  
 спеціалізованої вченої ради

**О. Г. Ярошенко**

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

*Актуальність та доцільність дослідження.* Соціально-економічні зміни в Україні, процеси глобалізації, інтеграції та інформатизації суспільства, входження держави в Європейський освітній простір зумовили необхідність реформування освіти відповідно до положень Болонського процесу. Одним із його пріоритетних завдань є підготовка нового покоління вчителів, здатних до професійної діяльності в умовах впровадження в навчальний процес інформаційно-комунікаційних технологій.

Запровадження комп'ютерних технологій в системі підготовки освітян динамізує становлення інформаційного поля, сприяє формуванню фахових компетенцій, входженню студентів у міжнародний науковий та професійний діалоговий простір. Погляд на підготовку вчителя в царині усталеного знання поступово відходить у минуле. Формула “освіта на все життя” замінюється новою – “освіта впродовж усього життя”.

Проблеми професійної підготовки вчителя в галузі інформаційних технологій постійно перебувають в центрі уваги науковців. Аналіз психолого-педагогічної літератури засвідчив, що предметом досліджень багатьох учених є педагогічний потенціал інформаційних технологій. Зокрема, проблеми формування комп'ютерної грамотності та інформаційної культури вчителів висвітлені у працях Н. В. Апатової, Л. П. Бабенко, Б. С. Гершунського, А. П. Єршова, М. І. Жалдака, Н. Г. Джинчарадзе, А. Ю. Каджаспірова, Г. М. Каджаспірової, М. П. Лапчика, С. А. Маркова, В. М. Монахова, Н. В. Морзе, Н. Г. Ничкало, В. М. Оксмана, О. М. Пехоти, Ю. С. Рамського, Г. К. Селевка та інших; психолого-педагогічними аспектами використання інформаційних технологій у навчальному процесі присвячені праці В. П. Беспалька, О. М. Леонтєва, Ю. І. Машбиця, В. В. Рубцова, Н. Ф. Тализіної. Питаннями підготовки вчителя початкової школи в умовах інформатизації освіти займаються Г. А. Горячев, С. О. Гунько, М. М. Левшин, Е. М. Разинкіна, Й. Я. Рівкінд, Ф. М. Рівкінд, І. М. Смирнов, О. В. Суховірський, О. Є. Трофімов, В. В. Шакотько та ін.

Дані сучасних досліджень – Л. В. Белецької, Н. Г. Джинчарадзе, Ю. О. Дорошенка, М. І. Жалдака, Н. В. Морзе, О. В. Суховірського, М. Ф. Юсупової, С. М. Яшанова та ін. – засвідчують необхідність впровадження інформаційних технологій у підготовку майбутніх учителів і водночас вказують на недостатній рівень оволодіння студентами комп'ютерною грамотністю.

Перехід початкової школи на новий зміст і зростання ролі вчителя у формуванні складових загальнокультурних компетенцій учнів зумовив необхідність дослідження питання готовності педагога до використання комп'ютера.

Практика засвідчує, що на сучасному етапі розвитку освіти ще існують суперечності між необхідністю впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітні системи та рівнем підготовки вчителів до використання цих технологій у навчально-виховному процесі. Особливо це стосується підготовки майбутніх учителів початкової школи.

В основу галузевих стандартів вищої освіти України закладена вимога щодо комп'ютеризації навчального процесу, але певні соціально-економічні умови та особистісні чинники ускладнюють процес впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес. Наразі існує суперечність між необхідністю формування комп'ютерної грамотності у студентів – майбутніх учителів початкової школи та її практичним втіленням, що зумовило вибір теми дисертаційного дослідження – *“Комп'ютерна грамотність як складова професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи”*.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційне дослідження виконане відповідно до тематичного плану досліджень Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова (протягом 2003-2005 рр. замовлення МОН України, наказ № 633 від 5.11.2002 р.) і є складовою дослідницької теми “Технологічне забезпечення підготовки вчителя початкової школи до реалізації державного стандарту початкової освіти” (реєстраційний номер 0103U004013). Тема дослідження затверджена Вченою радою НПУ імені М. П. Драгоманова (протокол № 11 від 03 червня 2002 р.) та погоджена Радою з координації наукових досліджень в галузі педагогіки та психології в Україні (протокол № 10 від 24 грудня 2002 р.).

**Об'єкт дослідження** – підготовка студентів до впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховний процес початкової школи .

**Предмет дослідження** – процес формування комп'ютерної грамотності майбутнього вчителя початкової школи як складової його професійної діяльності.

**Мета дослідження** – розробка, обґрунтування та експериментальна перевірка моделі формування комп'ютерної грамотності у майбутніх вчителів початкової школи.

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

- 1) проаналізувати стан дослідження проблеми у філософській, психолого-педагогічній, науково-методичній літературі та практиці;
- 2) визначити роль і місце комп'ютерної грамотності у професійній діяльності майбутнього вчителя початкової школи;
- 3) розробити, обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність моделі формування комп'ютерної грамотності у майбутніх учителів початкової школи;
- 4) розробити науково-методичний комплекс, який сприятиме формуванню комп'ютерної грамотності як складової професійної підготовки вчителя початкової школи.

**Гіпотеза дослідження** ґрунтується на припущенні, що рівень сформованості комп'ютерної грамотності майбутнього вчителя початкової школи як складової його професійної підготовки підвищиться за умов: наявності спеціальної моделі формування комп'ютерної грамотності студентів – майбутніх учителів початкової школи та навчально-методичного комплексу, розробленого з урахуванням міжпредметних зв'язків; поєднання особистісно-орієнтованого, рефлексивно-діяльнісного та індивідуально-творчого підходів до формування комп'ютерної грамотності.

**Методологічну та теоретичну основу дослідження** становлять філософські положення теорії пізнання, теорії особистості та її розвитку в процесі професійної підготовки (В. П. Андрущенко, В. П. Бех, Г. І. Волинка, П. С. Гуревич, В. Г. Кремень, А. Д. Урсул); основні положення законодавчих та нормативних документів про освіту, зокрема Закони України “Про освіту”, “Про загальну середню освіту”, “Про вищу освіту”, а також Національна доктрина розвитку освіти, Державна програма “Вчитель”, Державний стандарт початкової загальної освіти, Концепція 12-річної середньої загальноосвітньої школи; праці з методології та теорії інформатизації (І. Є. Булах, Є. П. Веліхов, А. М. Гуржій, А. П. Єршов, М. І. Жалдак, В. М. Монахов, Б. М. Наумов); дані досліджень, присвячених проблемам педагогіки і психології вищої освіти (А. М. Алексюк, С. І. Архангельський, В. І. Бондар, В. І. Гинєцинський, М. Б. Євтух, Е. І. Казаков, В. В. Краєвський, О. М. Леонтєв, О. Г. Мороз, О. К. Тихомиров, А. П. Тряпцін).

**Методи дослідження.** Для розв'язання поставлених завдань на різних етапах дослідження використовувалися такі методи:

*теоретичні* – аналіз наукової літератури з теми дослідження для розкриття поняття “комп'ютерна грамотність вчителя початкової школи”; класифікація та систематизація теоретичних і експериментальних даних; аналіз програмних засобів загального та суто педагогічного призначення з погляду доцільності їхнього використання в навчальному процесі; теоретичне моделювання структури та змісту спецпрактикуму “Інформаційні технології в професійній підготовці вчителя початкової школи”, що надало змогу систематизувати теоретичні матеріали за темою дослідження;

*емпіричні* – методи масового збору інформації (опитування, тестування, бесіди, педагогічні спостереження), що сприяло вивченню стану проблеми; педагогічний експеримент (констатувальний та формувальний) з метою перевірки ефективності запропонованої моделі;

*методи обробки результатів дослідження* – порівняльні методи, кількісний та якісний аналіз, методи математичної статистики (для вивчення процесу формування комп'ютерної грамотності).

**Експериментальна база та організація дослідження.** Дослідно-експериментальною

базою було обрано Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова та Харківський гуманітарно-педагогічний інститут. Всього в експерименті брали участь 187 вчителів та 355 студентів.

Дослідження здійснювалося впродовж 1999-2006 рр. та охоплювало три етапи науково-педагогічного пошуку.

*На першому етапі* (1999-2002 рр.) було проаналізовано психолого-педагогічну, науково-методичну, навчальну та нормативну літературу в аспекті досліджуваної проблеми; проведено систематизацію й первинне узагальнення результатів її вивчення; визначено вихідні методологічні та теоретичні положення; сформульовано об'єкт, предмет, гіпотезу та мету дослідження; визначено програму дослідницької роботи; здійснено вивчення існуючого стану сформованості комп'ютерної грамотності вчителя початкової школи як складової його професійної підготовки.

*На другому етапі* (2003-2005 рр.) підготовлено і проведено формувальний експеримент, спрямований на перевірку вірогідності наукової гіпотези; систематизовано, проаналізовано та узагальнено основні експериментальні дані, а також упроваджено результати дослідження у практику роботи вищих педагогічних навчальних закладів та загальноосвітніх шкіл.

*На третьому етапі* (2006-2007 рр.) проаналізовано й узагальнено результати педагогічного експерименту; систематизовано науково-пошуковий матеріал та викладено результати дослідження в рукописі дисертаційної роботи.

**Наукова новизна та теоретичне значення одержаних результатів** полягає в тому, що:

– *вперше* визначено зміст поняття “комп'ютерна грамотність вчителя початкової школи” як функціонально-професійного утворення; розроблено та науково обґрунтовано модель формування комп'ютерної грамотності як складової професійної підготовки майбутнього вчителя початкової школи; розроблено програму спецпрактикуму “Інформаційні технології у професійній підготовці вчителя початкової школи”;

– *удосконалено* засоби формування комп'ютерної грамотності як сукупності окремих структурних складових, поліфункціональна природа яких поетапно інтегрується в комплексні кваліфікаційні вміння, визначені галузевими стандартами вищої освіти; конкретизовано чинники, які впливають на формування комп'ютерної грамотності студентів зі спеціальності “початкове навчання” освітньо-кваліфікаційного рівня (ОКР) “бакалавр”;

– *подальшого розвитку* дістало вирішення проблеми підготовки вчителів початкової школи до впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховний процес.

**Практичне значення дослідження** полягає в розробці навчально-методичного комплексу з викладання спецпрактикуму “Інформаційні технології у професійній підготовці

вчителя початкової школи”, який містить: 1) навчальну програму для студентів зі спеціальності “початкове навчання”; 2) методичку діагностування рівня сформованості комп’ютерної грамотності як складової професійної підготовки, необхідної для застосування інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі початкової школи; 3) методичні рекомендації для проведення занять із спецпрактикуму та використання педагогічного програмного забезпечення, орієнтованого на самостійну, активно-пізнавальну, практичну діяльність студентів; 4) критерії оцінювання сформованих знань та вмінь студентів, зумовлених міжпредметними зв’язками дисциплін методичного спрямування, спецпрактикуму та курсу “НІТ”.

Основні положення і рекомендації з питань формування комп’ютерної грамотності майбутнього вчителя початкової школи як складової його професійної підготовки впроваджено у процесі підготовки фахівців зі спеціальності “початкове навчання” в Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова (довідка № 07-10/1211 від 20.06.2006), Бердянському державному педагогічному університеті (довідка № 57/853-31 від 13.06.2006), Дрогобицькому державному педагогічному університеті імені І. Франка (довідка № 711 від 09.06.2006), Переяслав-Хмельницькому державному педагогічному університеті імені Г. Сковороди (довідка № 413 від 13.06.2006), Уманському державному педагогічному університеті імені П. Тичини (довідка № 555/01 від 25.05.2006), Чернігівському державному педагогічному університеті імені Т. Г. Шевченка (довідка № 04-11/428 від 29.05.2006), Харківському гуманітарно-педагогічному інституті (довідка № 01-10/57/1 від 10.02.2006), Ялтинській загальноосвітній середній школі № 10 I-III ступенів (довідка № 94 від 24.05.2006).

**Особистий внесок автора.** У наукових працях, написаних у співавторстві з І. М. Шапошніковою, автору належить аналіз особливостей впливу інформаційно-комунікаційних технологій на підготовку майбутніх фахівців початкової школи.

**Вірогідність** та надійність одержаних результатів забезпечується всебічним аналізом предмета дослідження, теоретико-методологічним обґрунтуванням вихідних позицій, використанням взаємодоповнюючих методів, адекватних об’єкту, предмету, меті та завданням дослідження, поєднанням кількісного та якісного аналізів експериментальних даних, обробкою здобутих даних за допомогою методів математичної статистики.

**Апробація основних результатів дослідження.** Теоретичні положення і практичні результати дослідження викладено в доповідях щорічних звітно-наукових конференціях НПУ імені М. П. Драгоманова у 1999-2007 рр.; Всеукраїнській науково-практичній конференції “Проблеми вищої педагогічної освіти у світлі рішень II Всеукраїнського з’їзду працівників освіти” (Київ, 4 грудня 2001), міжнародному науково-практичному семінарі “Оптимізація процесу навчання” (Луганськ, 2005), міжнародних конференціях: “Перші міжнародні

драгомановські читання” (Київ, 2003), “Мова й освіта у ХХІ столітті” (Берегово, 2004), “Підготовка вчителя початкової школи в умовах нової парадигми освіти (Київ, 2004), “Педагогіка духовності: поступ у третє тисячоліття” (Київ, 2005), “Молоді вчені – 2004” (Київ, 2004), “Другі міжнародні драгомановські читання” (Київ, 2006).

**Публікації.** Основні результати дослідження висвітлено у 17-ти публікаціях (з них 7 одноосібних і одна в співавторстві у фахових виданнях з педагогіки); 2-х навчальних програмах, навчально-методичному посібнику (в співавторстві).

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація складається зі вступу, трьох розділів з висновками, загальних висновків, списку використаних джерел (308 найменувань) та 8 додатків; містить 15 таблиць, 26 рисунків. Загальний обсяг дисертаційної роботи становить 294 сторінки, з них 202 сторінки основного тексту.

## **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ**

У **вступі** обґрунтовано актуальність і доцільність наукового пошуку з обраної проблеми, визначено стан її вивчення, об’єкт, предмет, мету, наукову гіпотезу, завдання дослідження, схарактеризовано теоретико-методологічні засади організації наукового дослідження, методи та етапи, наукову новизну, теоретичне та практичне значення одержаних результатів, зазначено шляхи апробації й впровадження результатів дослідження.

У **першому розділі** – *“Теоретико-методологічні засади комп’ютерної грамотності як складової професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи”* – проаналізовано стан досліджуваної проблеми в науковій та методичній літературі; визначено сучасні вимоги до майбутніх учителів початкової школи у сфері інформатизації освіти; розкрито сутність понять “комп’ютерна грамотність” та “комп’ютерна грамотність вчителя початкової школи”, визначено роль і значення комп’ютерної грамотності у професійній діяльності майбутніх учителів початкової школи, розроблено критерії та рівні її сформованості у студентів спеціальності “початкове навчання”; досліджено існуючий стан підготовки вчителів до впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у навчально-виховний процес початкової школи.

Проведений ретроспективний аналіз науково-педагогічної літератури з проблем інформаційної підготовки вчителя А. П. Єршова, М. І. Жалдака, А. В. Касперського, О. М. Коберника, Ю. І. Машбиця, А. В. Хуторського та ін. і дисертаційних досліджень С. О. Гунька, Н. В. Морзе, О. В. Суховірського, М. Ф. Юсупової, С. М. Яшанова та інших дав можливість виділити різні підходи до визначення поняття “комп’ютерна грамотність”.

Аналіз загальнотеоретичних підходів до визначення суті поняття “комп’ютерна грамотність вчителя початкової школи” здійснено з точки зору характеристики його в контексті



співвідношення понять “грамотність”, “освіченість”, “професійна компетентність”, “культура”, “ментальність”. Обґрунтовано позицію щодо співвідношення структури професійної компетентності майбутнього вчителя, її функціональних складових та місця комп’ютерної грамотності як поліфункціонального утворення, необхідного для набуття студентами відповідного рівня освіченості. Вихідними положеннями цього є філософські та педагогічні концепції формування особистості майбутнього професіонала.

На думку Б. С. Гершунського, функціональна грамотність на власне професійному рівні має розглядатися з точки зору предметного змісту і якостей особистості: відповідальності, наполегливості, креативності тощо. Поєднання змістової складової й особистісного підходу надає можливість розглянути комп’ютерну грамотність вчителя початкової школи з точки зору системно-діяльнісного й особистісно-орієнтованого підходів.

Доведено, що комп’ютерна грамотність є компонентом не тільки загальноосвітньої, а й професійної компетентності; вона є необхідною умовою ефективності професійно-педагогічної діяльності вчителя початкової школи в сучасних умовах. Однак теоретичний аналіз цих понять довів, що вказані аспекти компетентності не можна розглядати відокремлено, оскільки вони, інтегруючись, є органічним доповненням один одного.

Поділяємо думку авторів, що використовують поняття “грамотність”, оскільки процес формування комп’ютерної культури не може бути досконалим у ВНЗ, тому що вона відповідає самому високому рівню освоєння особистістю досягнень людства у сфері сучасних інформаційних технологій. Високі темпи розвитку цієї галузі не дають можливості вчасно і повно відображати всі прогресивні зміни, що відбуваються в ній у змісті навчальної програми й у навчальних посібниках. Тому коректно вести мову про певний освітній мінімум у підготовці студентів – майбутніх вчителів початкової школи до використання інформаційно-комунікаційних технологій. Цей освітній мінімум втілений у понятті “грамотність”.

Отже, у дослідженні подано авторське формулювання поняття “комп’ютерна грамотність вчителя початкової школи” як *поліфункціональна система знань, умінь і навичок вчителя застосовувати інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі початкової школи з властивими їй зв’язками між її компонентами.*

У дослідженні доведено, що комп’ютерна грамотність як складова професійної підготовки майбутнього вчителя є складною поліфункціональною системою. На основі глибокого вивчення й аналізу вимог нормативних документів, Державного стандарту вищої освіти та Державного стандарту початкової загальної освіти, навчальних планів початкової школи та інститутів (факультетів), які готують учителів початкової школи, специфічних особливостей професійної діяльності вчителя початкової школи, психолого-педагогічної літератури з проблеми розроблено та

обґрунтовано сутність та структуру комп'ютерної грамотності студентів, а також визначено етапи її формування.

Аналіз психолого-педагогічних та методичних аспектів структури комп'ютерної грамотності надав можливість з'ясувати взаємовплив і залежність змісту професійної підготовки, етапів його освоєння у вузі та етапів формування комп'ютерної грамотності як складової професійної підготовки майбутнього вчителя.

Результати констатувального експерименту засвідчили загальний низький рівень комп'ютерної грамотності працюючих учителів початкової школи. Серед учителів початкових класів загальноосвітніх шкіл м. Києва, Донецької, Полтавської та Черкаської областей (всього 187 респондентів) вміють користуватися комп'ютером лише 13%, відчують значні труднощі у роботі – 25% і зовсім не вміють користуватися комп'ютером 62% респондентів.

У розділі розкрито причини низького рівня підготовки студентів та вчителів до використання комп'ютера, а саме: відсутність стійкої мотивації до застосування інформаційних технологій у майбутній професійній діяльності, а також потреби займатися цією діяльністю, необізнаність та недооцінка можливостей використання інформаційних технологій у професійній діяльності вчителя; недостатня увага вищих навчальних педагогічних закладів до забезпечення майбутніх учителів відповідною матеріально-технічною та методичною базою; недосконалість діючих навчальних програм вищої школи, які не враховують специфіку роботи майбутніх учителів в умовах інформаційного суспільства.

*У другому розділі “Модель формування комп'ютерної грамотності майбутніх вчителів початкової школи”* – розроблено та теоретично обґрунтовано модель формування комп'ютерної грамотності майбутніх вчителів початкової школи (рис. 1) та шляхи її впровадження у процес підготовки бакалаврів початкової освіти.

Створена на основі системно-діяльнісного підходу модель формування комп'ютерної грамотності вчителя початкової школи включає цільовий, змістовий, операційно-діяльнісний, коригуючий та оцінювально-результативний компоненти.

*Цільовий компонент* функціонально поєднує мету й завдання формування комп'ютерної грамотності у процесі професійного навчання студентів.

*Змістовий компонент* моделі реалізується за допомогою курсу “Нові інформаційні технології” та спецпрактикуму “Інформаційні технології в професійній підготовці майбутнього вчителя початкової школи”, а також дисциплін психолого-педагогічного та методичного спрямування.

## **Модель формування комп'ютерної грамотності вчителя початкової школи**

*Рис. 1. Модель формування комп'ютерної грамотності майбутнього вчителя початкової школи та принципи і умови її ефективного впровадження у процес його підготовки.*

*Операційно-діяльнісний* компонент відображає процесуальну сутність формування комп'ютерної грамотності у вчителя початкової школи. Ці складові формувалися через наступні етапи: пропедевтичний, базовий, інтегрально-методичний та практично-рефлексивний.

На *пропедевтичному* етапі передбачалося виявлення залишкових знань і умінь шкільного курсу “Основи інформатики та обчислювальної техніки” у студентів гуманітарних спеціальностей. Йдеться про актуалізацію у студентів мінімуму необхідних знань, що забезпечують загальнонавчальне вміння використовувати комп'ютер для вирішення навчальних завдань. *Базовий етап формування* комп'ютерної грамотності характеризується усвідомленням та сприйняттям студентами загальної мети та конкретних завдань комп'ютеризації освіти, засвоєнням знань відповідних галузей використання комп'ютерів у навчально-виховному процесі та включає вміння вирішувати професійні завдання за допомогою засобів ІКТ за готовими зразками. Цей етап має наслідувальний характер оволодіння вміннями і реалізується шляхом багаторазового відтворення та заучування дій та операцій, що відпрацьовуються.

На *інтегрально-методичному етапі* формування комп'ютерної грамотності передбачалося формування у майбутніх учителів узагальнених умінь використовувати інформаційні технології для вирішення широкого кола професійних завдань у нових умовах діяльності. Цей етап характеризується проявом високого рівня активності та самостійності у процесі практичного використання набутих знань та попередніх умінь, розширенням сфери пошукової діяльності у процесі оволодіння теоретичною основою вмінь.

На *практично-рефлексивному етапі* передбачалося формування у майбутніх учителів поліфункціональних умінь. Для цього на основі глибокого розуміння студентами структури та змісту навчальних предметів початкової школи формувалася готовність майбутнього вчителя самостійно, свідомо і раціонально організовувати індивідуальну творчу професійну діяльність за допомогою ІКТ у реальних умовах навчання молодших школярів.

*Контрольно-коригувальний* компонент моделі включає контроль за результатами підготовки, виявлення відхилень та їх усунення. Для його здійснення розроблені спеціальні анкети, експрес-тестування, контрольні роботи з використанням комп'ютерної техніки. Регулювання процесу навчання здійснювалося не тільки викладачем, але й студентами шляхом саморегулювання, а також за допомогою виконання індивідуальних завдань.

*Оцінювально-результативним* компонентом передбачалося оцінювання викладачем та самооцінювання студентами досягнутих у процесі підготовки результатів, відповідності їх поставленим навчально-виховним завданням, проектування нових завдань. Це досягалося на основі аналізу результатів тестування, виконання планових лабораторно-практичних та контрольних робіт, складання заліків та іспитів, проходження педагогічної практики, виконання

та захисту наукових досліджень.

Впровадження експериментальної моделі в навчальний процес здійснювалося з урахуванням таких принципів:

1) особистісного цілепокладання студента; 2) індивідуалізації у виборі освітньої траєкторії; 3) поліпредметного навчального процесу; 4) оптимальності й продуктивності навчання; 5) ситуативності; 6) рефлексивності у навчанні.

Для ефективного впровадження моделі формування комп'ютерної грамотності студентів створювалися педагогічні умови, серед яких домінуючими були особистісно-мотиваційні, психолого-педагогічні, дидактико-методичні, інформаційно-технологічні, матеріально-технічні, ергономічні та валеологічні умови.

Педагогічний експеримент з перевірки ефективності моделі формування комп'ютерної грамотності майбутнього вчителя початкової школи надав можливість сформулювати такі дидактично значущі вимоги: професійна спрямованість навчання і використання комп'ютерної техніки; неперервність використання комп'ютерних технологій з урахуванням ступеневості процесу формування комп'ютерної грамотності; доступність і поступове зростання рівня складності інформаційно-технологічної підготовки студентів – майбутніх учителів початкової школи.

***У третьому розділі – “Експериментальна перевірка ефективності впровадження моделі формування комп'ютерної грамотності майбутніх вчителів початкової школи” –*** викладено методику та основні етапи педагогічного експерименту, описано його результати.

Дослідно-експериментальна робота проводилася протягом 1999-2006 рр. Усього дослідженням було охоплено 355 студентів 1-4 курсів освітньо-кваліфікаційного рівня “бакалавр” спеціальності “початкове навчання”. Студенти експериментальних груп (176 осіб) цілеспрямовано навчалися за запропонованою експериментальною моделлю, студенти контрольних груп (179 осіб) – за традиційною.

Виявлення рівнів готовності майбутнього вчителя до використання інформаційно-комунікаційних технологій здійснювалося з використанням таких критеріїв:

1) зацікавленість, потреба й установка на необхідність використання інформаційно-комп'ютерних технологій у професійній діяльності (мотиваційна активність);

2) якість знань, які розкривають сутність, зміст, теорію та методику використання інформаційних технологій у навчально-виховному процесі молодших школярів;

3) рівень сформованості вмінь використовувати інформаційно-комунікаційні технології у майбутній професійній діяльності;

4) якість оцінювання та самооцінювання результатів підготовки до використання ІКТ у

майбутній професійній діяльності.

На основі аналізу наукової літератури, розуміння специфіки професійної діяльності сучасного вчителя початкової школи і вимог до його особистості були визначені рівні, які характеризують сформованість основних складових комп'ютерної грамотності майбутніх учителів початкової школи до використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності: *високий, достатній, середній, низький*.

*Високий рівень* – професійна діяльність із використанням ІКТ стає внутрішньою потребою вчителя, має активно дійовий характер. Стійкий інтерес до необхідності використання ІКТ у майбутній професійній діяльності проявляється постійно. Майбутній учитель володіє глибокими систематизованими знаннями з проблеми, достатньо ознайомлений із досягненнями практики. Основні вміння використовувати ІКТ у професійній діяльності сформовані, їх застосування носить творчий характер. Студенти керуються у своїй діяльності визначеною метою, зберігають самоконтроль у професійній ситуації, виявляють нестандартний підхід до вирішення завдань, здатні самостійно приймати обґрунтовані рішення і швидко переходити до їх виконання, мають добре розвинені організаторські здібності в досягненні поставленої мети. Добре сформовані вміння аналізу і самоаналізу власної діяльності.

*Достатній* – визначається професійною значимістю використання ІКТ у діяльності вчителя, що зумовлює позитивне ставлення до їх засвоєння. Особистий інтерес виявляється в поєднанні з зовнішніми стимулами. Достатній рівень психолого-педагогічних знань з проблеми. Основні вміння використовувати ІКТ у професійній діяльності сформовані, застосування їх відбувається періодично і має продуктивний характер. Студенти керуються у своїй діяльності визначеною метою, здійснюють самоконтроль у професійній ситуації, виявляють ініціативу і рішучість. Достатньо розвинені вміння аналізу і самоаналізу власної діяльності.

*Середній* – у мотиваційній сфері переважають мотиви обов'язковості, значущість використання ІКТ у майбутній професійній діяльності недооцінюється. Майбутній учитель виявляє нестійкий інтерес до оволодіння вміннями використання ІКТ у майбутній професійній діяльності. Психолого-педагогічні знання з проблеми задовільні. Вміння використовувати ІКТ вимагають подальшого вдосконалення, застосовуються на репродуктивному рівні і в стандартних ситуаціях. Студентам притаманне поверхове формулювання мети та знань щодо використання інформаційних технологій у професійній діяльності. Використовуються елементи існуючих методичних розробок та схем. Самоконтроль та ініціативність у професійній ситуації недостатньо виражені. Уміння аналізу і самоаналізу власної діяльності сформовані на низькому рівні.

*Низький* – характеризується проявом пасивного ставлення до професійної діяльності з використанням ІКТ. До цього виду роботи студенти підходять формально, у мотиваційній сфері

домінують ситуативні мотиви вимушеності виконання окремих елементів такої роботи. Пізнавальний інтерес до професійної діяльності з використанням засобів ІКТ відсутній. Психолого-педагогічні знання з проблеми фрагментарні. Основні професійні вміння використання ІКТ не сформовані та перебувають на допрофесійному (низькому) рівні. Практичні завдання виконуються на інтуїтивному рівні. Самоконтроль та ініціативність у вирішенні професійних ситуацій відсутні. Вміння аналізу і самоаналізу власної діяльності не сформовані.

На кожному етапі експериментальної роботи визначалися її цілі, завдання, зміст, здійснювався аналіз отриманих дослідницьких результатів. На перших двох етапах, пропедевтичному і базовому, проводився паралельний експеримент – навчання в контрольних і експериментальних групах здійснювалося за традиційною підготовкою. На 3-ому інтегрально-методичному та 4-ому практично-рефлексивному етапах вдалися до послідовного експерименту, оскільки в експериментальних групах вводився якісно новий зміст підготовки та навчання з дисциплін методичного спрямування здійснювалося з комп'ютерною підтримкою.

Параметричні заміри на всіх етапах в експериментальних і контрольних групах проводилися за єдиними критеріями з урахуванням того, що студенти контрольних груп могли самостійно опрацювати програму комп'ютерної підготовки.

*Пропедевтичний етап* мав на меті виявити ступінь сформованості залишкових знань і вмінь після вивчення інформатики в школі. Проведений за допомогою тест-програми “Олімп” аналіз дав можливість зробити висновок, що рівень сформованості знань студентів контрольних і експериментальних груп достатньо низький і приблизно однаковий.

Метою навчання на *базовому* етапі на основі поєднання особистісно-орієнтованого, рефлексивно-діяльнісного та індивідуально-творчого підходів було формування інформаційно-технологічних знань і вмінь студентів з курсу “Нові інформаційні технології”. Контрольний зріз засвідчив, що рівень сформованості комп'ютерної грамотності у студентів експериментальних і контрольних груп спеціальності “початкове навчання” після базового етапу значно підвищився.

Отже, загалом після другого базового етапу не було виявлено низького рівня сформованості комп'ютерної грамотності, і, як наслідок, спостерігалось підвищення рівня комп'ютерної грамотності студентів експериментальних та контрольних груп за майже однакових показників.

Зіставлення результатів першого і другого діагностичних зрізів засвідчило позитивну динаміку підвищення рівня сформованості комп'ютерної грамотності студентів.

На *інтегрально-методичному етапі* рівні сформованості комп'ютерної грамотності у студентів вже мали певні розбіжності, що зумовлено експериментальним впровадженням у

навчальний процес моделі формування комп'ютерної грамотності як складової професійної підготовки. Ефективність моделі підтверджується змінами кількісних показників: по-перше, в експериментальних групах порівняно з другим етапом значно зросла кількість студентів з високим рівнем комп'ютерної грамотності; по-друге, кількість студентів із середнім рівнем комп'ютерної грамотності зменшилася, а в контрольних – навпаки, підвищилася.

На *практично-рефлексивному* етапі спостерігалось значне підвищення комп'ютерної грамотності в експериментальних групах – в 5,06 разів порівняно з першим етапом. Цьому сприяло введення спецпрактикуму “Інформаційні технології в професійній підготовці майбутніх вчителів початкової школи”, що став узагальнюючим компонентом запропонованої моделі, а також самостійна робота майбутніх учителів під керівництвом викладача в комп'ютерному класі в позааудиторний час.

Дослідження засвідчує, що використання комп'ютера в процесі підготовки студентів до педагогічної діяльності впливає на розвиток особистісного потенціалу майбутнього вчителя. Зокрема, ті з них, що використовують комп'ютер, відзначають у себе підвищення організованості, дисциплінованості, відповідальності, допитливості, а також розвиток уваги, мислення, уяви і комунікативних умінь.

Більшість майбутніх учителів зазначили, що проведення уроків з використанням комп'ютера підвищило професійну спрямованість їхньої особистості. Це виражається, по-перше, у потребі знаходити в “Портфоліо” комп'ютерні програми чи самостійно створювати педагогічні програмні засоби, по-друге, у прагненні постійно вдосконалювати рівень власної інформаційно-технологічної й психолого-педагогічної підготовленості.

Дані рівневого дослідження сформованості комп'ютерної грамотності студентів (табл. 1) засвідчують про ефективність розробленої моделі. Зокрема, найбільш достовірним показником сформованості комп'ютерної грамотності у майбутніх учителів є спроможність використовувати отримані знання, уміння і навички в реальних умовах школи.

Таблиця 1

### Результати експериментальної роботи (%)

Рівні сформованості КГ	Констату-вальн ий		Формувальний етап					
	1 етап		2 етап		3 етап		4 етап	
	К	Е	К	Е	К	Е	К	Е
високий	5,03	6,25	15,08	15,34	7,82	14,77	7,26	35,23
достатній	15,8	13,07	77,09	77,27	65,36	82,39	58,66	62,5



середній	58,66	57,95	8,82	7,39	26,26	2,84	32,96	2,27
низький	21,23	22,73	–	–	0,56	–	1,12	–

Узагальнюючи вищевикладене (див. рис. 2), зазначимо, що на першому етапі в контрольних групах високий і достатній рівні комп'ютерної грамотності спостерігалися у 20,83% студентів, в експериментальних – у 19,32%; після четвертого етапу – високий і достатній рівень в контрольних групах складала 65,92%, в експериментальних – 97,73% (тобто спостерігається зростання у 5,15 раза, тоді як у контрольних – у 3,16 раза).

*Рис. 2. Розподіл вибірки за рівнями сформованості комп'ютерної грамотності.*

Для виявлення значимості розходжень показників рівнів сформованості комп'ютерної грамотності майбутнього вчителя на різних етапах проведення педагогічного експерименту було здійснено математичне опрацювання результатів за критерієм Пірсона, згідно з яким при виявленні розходжень у підготовці майбутніх учителів початкової школи до використання ІКТ у професійно-педагогічній діяльності, значимість розходження наявна, що засвідчує коефіцієнт зменшення. Якщо на першому етапі  $r_{xy} = 1$ , на другому  $r_{xy} = 0,32$ , на третьому  $r_{xy} = 0,3$ , а на четвертому  $r_{xy} = 0,06$ .

Експериментальне дослідження засвідчило суттєві переваги сформованості комп'ютерної грамотності у студентів експериментальних груп над контрольними, що дало всі підстави зробити висновок про ефективність запропонованої моделі поетапного формування комп'ютерної грамотності майбутніх учителів початкової школи.

## ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне обґрунтування й нове вирішення проблеми формування комп'ютерної грамотності шляхом розробки та впровадження моделі поетапної підготовки вчителя початкової школи.

Аналіз результатів дослідження надав можливість зробити такі висновки:

1. Теоретичний аналіз наукової літератури засвідчив, що комп'ютерна грамотність як складова професійної підготовки вчителя зі спеціальності “Початкове навчання” є складною поліфункціональною системою з численними зв'язками між її компонентами. Сутність поняття “комп'ютерна грамотність вчителя початкової школи” тлумачиться з позицій співвідношення понять “грамотність”, “освіченість”, “професійна компетентність”, “культура”, “ментальність”, а тому йдеться про різні рівні наповнення її змістом та відповідні етапи формування комп'ютерної

грамотності: пропедевтичний, базовий, інтегрально-методичний, практично-рефлексивний.

2. Встановлено, що сфера застосування комп'ютера в закладах освіти досить розгалужена і включає використання комп'ютера у навчально-виховному процесі в початковій школі, з одного боку, як об'єкта вивчення (на уроках з інформатики), з другого – як засобу навчання, що забезпечує комп'ютерну підтримку при засвоєнні навчальних предметів та роботі з молодшими школярами в позаурочний час.

3. Констатувальний експеримент виявив низький рівень мотивації вчителів щодо використання комп'ютерів, невдоволеність відсутністю достатнього рівня теоретичної, технологічної та практичної готовності до використання комп'ютера як об'єкта вивчення і як засобу навчання. Високим і достатнім рівнем загальної і професійної комп'ютерної грамотності володіє близько 13% вчителів, 62% респондентів зовсім не вміють користуватися комп'ютером. Серед причин такого стану – відсутність стійкої мотивації, а також потреби використовувати інформаційно-комунікаційні технології у професійній діяльності, недостатня увага ВНЗ до даного аспекту підготовки, відсутність вільного доступу до комп'ютерної техніки.

4. Розроблена в дослідженні модель формування загальної базової та професійно-технологічної комп'ютерної грамотності включає цільовий, змістовий, операційно-діяльнісний, коригуючий та оцінювально-результативний компоненти, які реалізувалися на кожному етапі експерименту: пропедевтичному, базовому, інтегрально-методичному та практично-рефлексивному.

Завдання *пропедевтичного* етапу – актуалізація у студентів мінімуму необхідних знань, що забезпечують загальнонавчальні вміння використовувати комп'ютер для вирішення навчальних завдань; *базовий етап формування* має наслідувальний характер оволодіння вміннями, який реалізується шляхом багаторазового відтворення та заучування дій та операцій, що відпрацьовуються; *інтегрально-методичного* – характеризується проявом високої форми активності та самостійності у процесі практичного застосування набутих знань та попередніх умінь, розширенням сфери пошукової діяльності у процесі оволодіння теоретичною основою вмінь; *практично-рефлексивного* – формування у студентів поліфункціональних умінь, які забезпечують готовність майбутнього вчителя самостійно, свідомо і раціонально організувати індивідуальну творчу професійну діяльність за допомогою ІКТ у реальних умовах навчання молодших школярів; забезпечення глибокого розуміння студентами структури та змісту навчальних предметів початкової школи.

5. За допомогою розроблених у дослідженні критеріїв і показників сформованості загальної і професійної комп'ютерної грамотності (освіченості) встановлено, що *високим* рівнем готовності майбутніх вчителів до застосування ІКТ у професійній діяльності оволоділи

35,23% студентів експериментальних груп проти 7,26% у контрольних, *достатнім* – 62,5% експериментальних груп проти 58,66% у контрольних, *середнім* – 2,27% студентів експериментальних груп проти 32,96% у контрольних. В експериментальних групах *низького* рівня сформованості комп'ютерної грамотності не виявлено порівняно з респондентами контрольних груп (1,12%).

Формування мотиваційного, теоретичного, практичного і рефлексивного компонентів готовності до використання ІКТ у студентів експериментальних груп зумовлено професійно спрямованим, поетапно організованим процесом навчання студентів використовувати комп'ютерні технології і є достатнім для оволодіння основами комп'ютерної грамотності та забезпечення комп'ютерного супроводу вивчення навчальних дисциплін учнями початкової школи.

Підвищенню рівнів комп'ютерної грамотності студентів експериментальних груп сприяв спецпрактикум “Інформаційні технології у професійній підготовці вчителів початкової школи”, яким забезпечувалася підготовка студентів до педагогічної практики (проведення комп'ютеризованих уроків, конструювання власного програмного забезпечення, використання навчально-ігрового комплексу “Сходи до інформатики” тощо).

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів проблеми формування комп'ютерної грамотності майбутнього вчителя початкової школи як складової його професійної підготовки. Перспективними можуть бути такі напрями наукових та науково-методичних розвідок, як вивчення досвіду формування комп'ютерної грамотності вчителя початкової школи за кордоном в умовах Болонського процесу і з урахуванням напрямів реформування вищої освіти України; окреслення складових інформаційно-комп'ютерної підготовки педагогів початкової ланки освіти з метою доповнення змісту відповідних державних стандартів у зв'язку з уведенням спеціалізації “Інформатика” для спеціальності “початкова освіта” тощо.

### **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ ВІДОБРАЖЕНО У ТАКИХ ПУБЛІКАЦІЯХ:**

1. *Макаренко Л. Л.* Соціокультурне значення нових інформаційних технологій в освіті // Наукові записки: Збірник наукових статей НПУ імені М. П. Драгоманова. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2000. – Вип. 36. – Ч. 1. – С. 79-84.
2. *Макаренко Л. Л.* Комп'ютерна грамотність як необхідний компонент сучасної освіти // Наука і сучасність: Зб. наук. праць НПУ імені М. П. Драгоманова. – Том XXXVI. – К.: Логос, 2003. – С. 76-83.
3. *Шапошнікова І. М., Макаренко Л. Л.* Комп'ютерна грамотність як умова ефективного

- розвитку сучасного суспільства // Наука і сучасність: Збірник наукових праць. – Том XXXVIII (38). – К.: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2003. – С. 159-165.
4. *Макаренко Л. Л.* Формування поняття комп'ютерної грамотності в педагогічній науці // Наукові записки: Збірник наукових статей НПУ імені М. П. Драгоманова. – Випуск LIV (54). – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2003. – С. 92-99.
  5. *Макаренко Л. Л.* Умови формування комп'ютерної грамотності у студентів (дидактико-методичний аналіз) // Наука і сучасність: Збірник наукових праць Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. – Том XXXXV. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2004. – С. 70-77.
  6. *Макаренко Л. Л.* Становлення і розвиток КГ у системі професійної підготовки // Науковий часопис. Серія 5. Педагогічні науки: реалії і перспективи. – Випуск 2. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2005. – С. 95-101.
  7. *Макаренко Л. Л.* Вплив інформаційних технологій на процес підготовки майбутнього вчителя початкової школи // Наука і сучасність: Збірник наукових праць Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. – Том 55. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2006. – С. 56-64.
  8. *Макаренко Л. Л.* Використання ІКТ в процесі професійної підготовки майбутніх учителів на етапі модернізації педагогічної освіти // Наукові записки: Збірник наукових статей Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. – Випуск LXII (62). – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2006. – С. 108-114.
  9. *Макаренко Л. Л.* Нові інформаційні технології: Типова навчальна програма. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2004. – 20 с.
  10. *Макаренко Л. Л.* Інформаційні технології в професійній підготовці вчителя початкової школи / За заг. ред. І. М. Шапошнікової. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманов, 2004. – 26 с.
  11. *Жалдак М. І., Хомік О. А., Володько І. В., Снігур О. М., Макаренко Л. Л.* Лабораторний практикум з курсу “Нові інформаційні технології”. Навчально-методичний посібник / За заг. редакцією М. І. Жалдака. – К.: РННЦ “ДІНІТ”, 2001. – 167 с.
  12. *Макаренко Л. Л.* Формування інформаційної культури вчителя початкових класів: особливості підготовки // Вісник: Зб. наукових статей НПУ імені М. П. Драгоманова. – Випуск 2. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2003. – 220 с.
  13. *Макаренко Л. Л.* Деякі проблеми формування комп'ютерної грамотності у підготовці майбутніх вчителів початкової школи // Матеріали перших Міжнародних драгомановських читань: 30 вересня–2 жовтня 2003 р. – Випуск 3. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова,

2003. – С. 203-205.
14. *Макаренко Л. Л.* Щодо проблеми комп'ютерної грамотності вчителів початкових класів // Вісник: Зб. наукових статей НПУ імені М. П. Драгоманова. – Випуск 6. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2003. – С. 20-23.
  15. *Макаренко Л. Л.* До питання про набуття комп'ютерної грамотності у вищій школі // Підготовка вчителя початкової школи в умовах нової парадигми освіти: Матеріали Міжнародної науково-методичної конференції 1-2 квітня 2004 р. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2004. – С. 224-228.
  16. *Макаренко Л. Л.* ІКТ в навчальному процесі як складова професійної підготовки студентів початкової школи // Вісник: Зб. наукових праць НПУ імені М. П. Драгоманова: Матеріали звітної конференції викладачів. – Випуск 8. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2005. – С. 72-74.
  17. *Макаренко Л. Л.* Професійна підготовка майбутнього вчителя на етапі модернізації освіти // Другі міжнародні драгомановські читання: Матеріали. 27–28 жовтня 2006 р. – Випуск 1. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2006. – С. 107-110.

## АНОТАЦІЯ

**Макаренко Л. Л. Комп'ютерна грамотність як складова професійної підготовки майбутніх вчителів початкової школи.** – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти / Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. – Київ, 2007.

Дисертація присвячена проблемі формування комп'ютерної грамотності майбутніх учителів початкової школи в процесі фахової підготовки. Проаналізовано стан розробки проблеми в науково-педагогічній і методичній літературі. Визначено критерії сформованості комп'ютерної грамотності вчителя початкової школи.

Розроблена модель формування комп'ютерної грамотності майбутніх учителів спеціальності “початкове навчання”, що окреслює взаємозв'язки компонентів даної системи, умов та принципів підготовки майбутнього вчителя в процесі формування комп'ютерної грамотності.

Ефективність моделі формування комп'ютерної грамотності майбутніх учителів початкової школи та впровадження в навчальний процес спецпрактикуму “Інформаційні

технології у професійній підготовці вчителя початкової школи” доведено кількісними та якісними показниками формувального експерименту.

**Ключові слова:** комп’ютерна грамотність вчителя початкової школи, інформаційно-комунікаційні технології, інформатизація освіти, принципи та умови формування комп’ютерної грамотності вчителя початкової школи, модель формування комп’ютерної грамотності.

## АННОТАЦІЯ

**Макаренко Л. Л. Компьютерная грамотность как составляющая профессиональной подготовки будущих учителей начальной школы.** – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика профессионального образования / Национальный педагогический университет имени М. П. Драгоманова. – Киев, 2007.

Диссертация посвящена вопросам формирования компьютерной грамотности учителя начальной школы в процессе профессиональной подготовки по специальности “начальное обучение”. На основе анализа определено, что компьютерная грамотность является сложной полифункциональной системой с многочисленными связями между ее компонентами. Доказано, что сущность понятия “компьютерная грамотность учителя начальной школы” трактуется с позиций соотношения понятий “грамотность”, “образованность”, “профессиональная компетентность”, “культура”, “ментальность”, поэтому речь идет о разных наполнениях ее содержания. Соответственно определены этапы формирования компьютерной грамотности будущего учителя начальной школы: пропедевтический, базовый, интегрально-методический, рефлексивный.

Установлено, что сфера применения компьютера в учебных учреждениях весьма разветвлена и включает, в частности, использование компьютера в учебно-воспитательном процессе в начальной школе с одной стороны как объекта изучения (на уроках информатики), с другой – как средства обучения, обеспечивающего компьютерную поддержку при изучении учебных предметов во внеурочное время работы с младшими школьниками.

В ходе констатирующего эксперимента выявлен низкий уровень мотивации учителей касательно использования компьютеров, неготовность их к использованию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в профессиональной деятельности, а именно: высоким и достаточным уровнем общей и профессиональной компьютерной грамотности владеют около 13% учителей, а 62% респондентов совсем не умеют пользоваться компьютером. Среди причин такого состояния – отсутствие стойкой мотивации, а также

потребности использовать средства ИКТ в профессиональной деятельности, недостаточное внимание вузов к данному аспекту подготовки, отсутствие свободного доступа к компьютерной технике.

Разработанная модель формирования базовой и профессионально-технологической компьютерной грамотности учителя начальной школы включает целевой, содержательный, операционно-деятельностный, коррекционный и оценочно-результативный компоненты, которые реализовывались на каждом из этапов процесса формирования компьютерной грамотности: пропедевтическом, базовом, интегрально-методическом и практично-рефлексивном.

Задача *пропедевтического* этапа – актуализация у студентов минимума необходимых знаний, которые обеспечивают общеучебное умение использовать компьютер для решения учебных задач; *базовый* этап формирования имеет подражательный характер овладения умениями, реализующимися через многоразовое воспроизведение и заучивание действий и операций, которые отрабатываются; *интегрально-методический* – характеризуется проявлением высокой формы активности и самостоятельности в процессе практического использования приобретенных знаний и предшествующих умений, расширением сферы поисковой деятельности в процессе овладения теоретической основой умений; *рефлексивный* – предполагалось формирование у студентов полифункциональных умений, наличие которых обеспечивает готовность будущего учителя самостоятельно, осознанно и рационально организовывать индивидуальную творческую профессиональную деятельность с помощью ИКТ в реальных условиях обучения младших школьников; обеспечение глубокого понимания студентами структуры и содержания учебных предметов начальной школы.

С помощью разработанных в исследовании критериев и показателей сформированности общей и профессиональной компьютерной грамотности установлено, что высоким уровнем готовности будущих учителей к применению ИКТ в профессиональной деятельности овладели 35,23% студентов экспериментальных групп (в контрольных – 7,26%); достаточным – 62,5% экспериментальных (в контрольных – 58,66%); средним – 2,27% экспериментальных (в контрольных – 32,96%); в экспериментальных группах низкого уровня не обнаружено (в контрольных – 1,12% респондентов).

Формирование мотивационных, теоретических, практических и рефлексивных компонентов готовности к реализации сформированной компьютерной грамотности у студентов экспериментальных групп обусловлено профессионально направленным, поэтапно организованным обучением студентов использовать компьютерные технологии.

Повышению уровня компьютерной грамотности студентов экспериментальных групп способствовал спецпрактикум “Информационные технологии в профессиональной

подготовке учителя начальной школы”, обеспечивающий подготовку студентов к педагогической практике, а именно: проведение компьютеризированных уроков, конструирование собственного программного обеспечения, использование учебно-игрового комплекса “Сходинки до інформатики” та “Комп’ютерна азбука” и т. п.

Проведенное исследование не исчерпывает всех аспектов вопроса формирования компьютерной грамотности будущего учителя начальной школы, как составной профессиональной подготовки. Перспективными могут быть такие направления научных и научно-методических исследований, как изучение опыта формирования компьютерной грамотности учителя начальной школы за границей в условиях Болонского процесса с учетом направлений реформирования высшего образования Украины; определение составляющих информационно-компьютерной подготовки педагогов начального звена с целью дополнения содержания соответствующих государственных стандартов в связи с введением специализации “Информатика” для специальности “начальное образование” и т. п.

**Ключевые слова:** компьютерная грамотность учителя начальной школы, информационно-коммуникационные технологии, информатизация образования, принципы и условия формирования компьютерной грамотности учителя начальной школы, модель формирования компьютерной грамотности.

## SUMMARY

**Makarenko L. L. Computer literacy as a component of vocational training of the teachers to be of elementary school.** – The manuscript.

The dissertation for the scientific degree of the candidate of pedagogical sciences on a speciality 13.00.04 – the theory and a technique of vocational training / National Pedagogical University named after Dragomanova M. P. – Kiev, 2007.

The dissertation is devoted to questions of formation of computer literacy of the teacher to be of elementary school during vocational training on a speciality “Elementary education”. Computer literacy is a complex multifunctional system with numerous connections between its components. It is proved, that the essence of concept “computer literacy of the teacher to be in elementary school” is treated from positions of a parity of concepts “literacy”, “erudition”, “professional competence”, “culture”, “mentality”, therefore there are different fillings of its contents. Stages of computer literacy formation of the teacher to be in elementary school are as follows: propaedeutic, basic, integrally-methodical and practically-reflexive.

Efficiency of use of model of computer literacy’ formation of the teachers to be in elementary school has been proved by quantitative and qualitative indicators of forming experiment.



**Key words:** computer literacy of the teacher in elementary school, information-communication technologies, information of education, principles and conditions of computer literacy formation of the teacher of elementary school, model of formation of computer literacy.