

**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО**

ОСАДЧА Катерина Петрівна


УДК: 378.1:004:005.336.2

**ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ У ПРОЦЕСІ
ВИВЧЕННЯ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук



Вінниця – 2010

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Мелітопольському державному педагогічному університеті імені Богдана Хмельницького, Міністерство освіти і науки України, м. Мелітополь

Науковий керівник: доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент АПН України
СИСОЄВА Світлана Олександрівна,
Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України, завідувач відділу інноваційних педагогічних технологій, м. Київ

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, доцент
СПІРІН Олег Михайлович,
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання АПН України, заступник директора з наукової роботи, м. Київ;
кандидат педагогічних наук, доцент
КАДЕМІЯ Майя Юхимівна,
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, кафедра інноваційних та інформаційних технологій в освіті, м. Вінниця

Захист відбудеться 16 березня 2010 р. о 12 год. на засіданні спеціалізованої вченої ради К 05.053.01 у Вінницькому державному педагогічному університеті імені Михайла Коцюбинського за адресою: 21100, м. Вінниця, вул. Острозького, 32, зала засідань вченої ради.

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (21100, м. Вінниця, вул. Острозького, 32).

Автореферат розіслано 15 лютого 2010 р.

**Учений секретар
спеціалізованої вченої ради**



А.М. Коломієць

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність і доцільність дослідження. В умовах глобалізації, євроінтеграції та інформатизації суспільства формування комп'ютерної грамотності населення, вмінь користуватися інформаційно-комунікаційними технологіями та орієнтуватися в інформаційному просторі є провідними завданнями системи освіти. Учитель інформатики стоїть біля витоків інформаційної культури людини, і закладені ним знання, вміння та навички будуть слугувати їй базою для професійної діяльності та навчання впродовж усього життя. Саме тому нині проблеми модернізації професійної підготовки майбутніх учителів інформатики набувають важливого значення. Приєднання України до Болонської декларації та процесу формування зони європейської вищої освіти також вимагає розробки нових педагогічних технологій професійної підготовки майбутніх учителів інформатики у вищих навчальних закладах (ВНЗ) на засадах компетентнісного підходу.

Провідна роль освіти і вчителя в суспільстві підкреслюється в законодавчих державних документах України: Законах України „Про Освіту” (1991) та „Про вищу освіту” (2002), Державній програмі „Вчитель” (2002), Концептуальних засадах розвитку педагогічної освіти України та її інтеграції в європейський освітній простір (2004). На важливості інформатизації як однієї з основних напрямів модернізації освітньої галузі наголошується у Законах України „Про інформацію” (1992), „Про національну програму інформатизації” (1998), „Про Концепцію Національної програми інформатизації” (1998) та Концепції проекту Закону України „Про доступ до інформації” (2008). Також значущість сучасних інформаційних технологій у реалізації компетентнісного підходу у вищій освіті підкреслюється у проекті Європейської Комісії „Налагодження освітніх структур” (2000-2003) та у Льовенському комюніке (Льовен та Лювен-ля-Ньов, Бельгія, (2009)).

Проблемі професійної підготовки майбутніх учителів приділяється значна увага в наукових працях вітчизняних учених, зокрема, таким аспектам: зміст педагогічної освіти (С.У. Гончаренко, І.А. Зязюн, М.І. Сметанський); проблеми професійної підготовки вчителя за кордоном (Н.В. Абашкіна, Л.П. Пуховська, О.В. Сухомлинська); теоретико-методологічні засади підвищення кваліфікації педагогічних працівників (В.В. Олійник, Є.М. Смирнова-Трибульська); інформатизація педагогічної освіти (В.Ю. Биков, Р.С. Гуревич, М.І. Жалдак); підготовка вчителя до педагогічної творчості та впровадження педагогічних технологій (В.А. Кан-Калик, С.О. Сисоєва). У педагогічних працях висвітлено концептуальні засади компетентнісного підходу (О.І. Пометун, В.І. Свистун); проблеми формування інформаційної (О.М. Гончарова, Т.І. Коваль) та професійної компетентності (М.В. Вачевський, В.А. Петрук) фахівців; компетентнісний підхід у професійній підготовці педагогів (М.Ю. Кадемія, Є.М. Павлютенков, Л.З. Тархан); теоретичні та методичні засади професійної підготовки майбутнього вчителя інформатики (Н.В. Морзе, О.М. Спирін);

проблеми формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики засобами інформаційно-педагогічного моделювання (Г.В. Монастирна).

У зарубіжній педагогіці проблеми формування професійної компетентності фахівців розглядали такі науковці: А. Вернхоут, Р. Епштейн, Дж. Равен, Е. Хундерт, А.В. Хуторський, А. Шепмен та ін.. Проблеми підготовки вчителів інформатики висвітлювали Т.В. Добудько, Г. Кедрович, А.Г. Кирилов, С.Д. Коткин, О.А. Кузнєцов, І.В. Левченко, Є. Мазинська, Н.І. Пак.

Аналіз психологічної, педагогічної літератури та практичного стану сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у ВНЗ дозволив виділити суперечності в їхній професійній підготовці, а саме між: соціальним замовленням на високо освічених і компетентних учителів інформатики та недостатньою розробленістю педагогічних технологій формування їхньої професійної компетентності; необхідністю впровадження компетентнісного підходу в професійну підготовку фахівців з вищою освітою і недостатнім науково-методичним забезпеченням його реалізації; різноманіттям дисциплін, що забезпечують предметну підготовку вчителя інформатики, і відсутністю підходів до виявлення внеску кожної з них у формування професійно важливих компетенцій. Подолання вищезазначених суперечностей потребує подальшого дослідження таких важливих проблем: структура професійної компетентності майбутніх учителів інформатики, педагогічна технологія формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики, критерії сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики.

Отже, враховуючи сучасні світові тенденції розвитку інформаційного суспільства, наміри України щодо інтеграції в європейський освітній простір, значущість інформатизації освіти, що значною мірою визначається якісною професійною підготовкою майбутніх учителів інформатики, та недостатню розробленість проблеми формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики, темою дисертаційного дослідження було обрано: **„Формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення фахових дисциплін”**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано відповідно до плану наукових досліджень Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького (складова частина науково-дослідної теми кафедри інформатики і кібернетики „Інформаційні технології в навчальному процесі” ДР № 0102U00372).

Тема дисертаційного дослідження затверджена вченою радою Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького (протокол №1 від 05.09.2008 р.) та узгоджена у Міжвідомчій раді з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 1 від 24.02.2009 р.).

Мета дослідження – на основі цілісного наукового аналізу проблеми формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики обґрунтувати педагогічну технологію формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення фахових дисциплін.

Гіпотеза дослідження полягає в тому, що процес формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики під час вивчення фахових дисциплін набуває ефективності, якщо визначена структура професійної компетентності майбутніх учителів інформатики та реалізується науково-обґрунтована педагогічна технологія, яка передбачає:

- визначення етапів її проектування;
- відбір змісту фахових дисциплін для формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики;
- структурування методів, форм і засобів формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики;
- обґрунтування критеріїв сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики.

Відповідно до мети та гіпотези визначені основні **завдання дослідження**:

1. Вивчити стан дослідження проблеми формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у вітчизняній і зарубіжній педагогічній теорії та практиці.

2. Визначити структуру професійної компетентності майбутніх учителів інформатики.

3. Розробити, обґрунтувати та експериментально перевірити педагогічну технологію формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення фахових дисциплін.

4. Визначити етапи проектування педагогічної технології та форми, методи й засоби формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики.

5. Обґрунтувати критерії сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення фахових дисциплін.

6. Розробити навчально-методичне забезпечення формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення фахових дисциплін.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка майбутніх учителів інформатики у вищих навчальних закладах.

Предмет дослідження – педагогічна технологія формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення фахових дисциплін у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації.

Методологічною основою дослідження є загальнотеоретичні і методологічні положення філософії, психології, педагогіки щодо розвитку і всебічного формування особистості; гуманістична та культурологічна парадигми; компетентнісний, індивідуальний, діяльнісний, особистісно-орієнтований, синергетичний підходи; сучасні концепції: неперервної та

ступеневої професійної педагогічної освіти, інформатизації, демократизації та гуманізації освіти і виховання, формування змісту професійної освіти, професійної підготовки майбутніх учителів, зокрема учителів інформатики.

Теоретичною основою дослідження є наукові положення щодо: змісту педагогічної освіти (С.У. Гончаренко, М.Б. Євтух, І.А. Зязюн, В.Г. Кремень, М.І. Сметанський); професійної підготовки фахівців у країнах Західної Європи (Н.В. Абашкіна, Г. Кедрович, Л.П. Пуховська); сучасних педагогічних технологій (С.О. Сисоєва, Г.К. Селевко); організації навчального процесу у вищій школі (А.М. Алексюк, Я.Я. Болюбаш); теорії компетентнісного підходу (Є.М. Павлютенков, В.А. Петрук); теоретичних засад кредитно-модульної системи організації навчального процесу (С.М. Гончаров, В.В. Грубінко, М.Ф. Степко); інформатизації освіти (В.Ю. Биков, Р.С. Гуревич, М.Ю. Кадемія, А.М. Коломієць, В.В. Олійник, О.В. Співаковський, П.В. Стефаненко); змісту інформатики як навчального предмету (М.І. Жалдак, В.І. Клочко, Н.В. Макарова, Н.І. Пак); професійної підготовки майбутніх учителів інформатики (В.С. Єремєєв, Л.В. Левченко, Н.В. Морзе); формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики (Т.В. Добудько, О.М. Спірін).

Методи дослідження. Для розв'язання поставлених завдань та перевірки гіпотези були використані такі методи: а) *теоретичні* – аналіз вітчизняної та іноземної філософської, психолого-педагогічної, навчально-методичної літератури з метою вивчення поняттєвого апарату; вивчення текстів наукових джерел, нормативних документів з педагогічної освіти, підручників з інформатики для ВНЗ і узагальнення досвіду професійної підготовки майбутніх учителів інформатики з метою визначення стану досліджуваної проблеми, теоретичного обґрунтування і розробки педагогічної технології формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики, відбору змісту, форм, методів та засобів формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики, методик діагностування сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики; б) *емпіричні* – педагогічний експеримент, методи усного та письмового опитування (бесіда, анкетування, тестування, інтерв'ювання), педагогічного спостереження, експертної оцінки, методи математичної статистики, аналіз дослідно-експериментальних даних для визначення рівня сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики та оцінювання ефективності розробленої педагогічної технології формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення фахових дисциплін.

Організація та основні етапи дослідження. Дисертаційне дослідження здійснено в три етапи впродовж 2003-2009 рр.

На першому етапі (2003-2004) здійснювалося вивчення стану проблеми в її теоретичному аспекті; теоретичне обґрунтування предмету, об'єкту, мети дослідження, формулювання гіпотези та завдань дослідження; уточнення понятійного апарату дослідження; планування програми дослідно-експериментальної роботи.

На другому етапі (2005-2007) здійснювалося вивчення стану проблеми у практичній діяльності ВНЗ України; проведення констатувального експерименту; обґрунтування структури професійної компетентності майбутніх учителів інформатики; розроблення та обґрунтування педагогічної технології формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики; визначено критерії сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики; розроблено методичне забезпечення формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики в процесі вивчення фахових дисциплін; проведено формувальний експеримент, систематизовано одержані експериментальні дані.

На третьому етапі (2008-2009) проаналізовано та узагальнено результати педагогічного експерименту; оформлено текст дисертаційної роботи.

Експериментальна база дослідження. Експериментальним дослідженням було охоплено 5 ВНЗ I-IV рівнів акредитації. Науково-дослідна робота здійснювалася на базі Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького, Бердянського державного педагогічного університету, Запорізького національного університету, Запорізького педагогічного коледжу, Бериславського педагогічного коледжу. В експериментальному дослідженні брали участь 1014 респондентів, з яких 823 студенти, 146 учителів, 27 роботодавців та 18 викладачів.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає в тому, що:

- *вперше* розроблено та теоретично обґрунтовано педагогічну технологію формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення фахових дисциплін, визначено етапи її проектування та критерії сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики;

- *удосконалено* навчальні і робочі програми фахових дисциплін та програму обчислювальної практики; науково-методичне забезпечення професійної підготовки майбутніх учителів інформатики;

- *подальшого розвитку* набули: структура професійної компетентності майбутніх учителів інформатики, зміст фахових дисциплін у професійній підготовці майбутніх учителів інформатики, технологічні прийоми, форми, методи та засоби формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики.

Теоретичне значення дослідження полягає в тому, що: уточнено теоретичний зміст поняття „професійна компетентність майбутнього вчителя інформатики”; теоретично обґрунтовано компоненти педагогічної технології формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики в процесі вивчення фахових дисциплін (цільовий, діагностуючий, стимуляційно-мотиваційний, змістовий, операційно-діяльнісний, контрольо-регулятивний та оцінювально-регулятивний), критерії та рівні сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики.

Практичне значення визначається тим, що розроблено і впроваджено: *навчально-методичні комплекси* (навчальні та робочі програми, зміст лекцій і завдань для лабораторно-практичних занять і самостійної роботи, теми індивідуально-дослідних завдань і курсових робіт) та *інформаційні ресурси* (електронний підручник, мультимедійні програми, дистанційні курси, ресурси мережі Інтернет) з фахових дисциплін „Операційні системи”, „Програмне забезпечення ПЕОМ”, „Основи Інтернет”, „Комп’ютерні мережі” для студентів I-IV курсів спеціальностей „Прикладна математика. Інформатика”, „Інформатика*”, „Математика*” та викладачів інформатики вищих навчальних закладів; *навчальна програма* обчислювальної практики для студентів II курсу спеціальності „Хімія. Інформатика*”.

Матеріали дослідження можуть бути використані викладачами в професійній підготовці майбутніх учителів інформатики, у процесі створення навчальних посібників та підручників з фахових дисциплін для майбутніх учителів інформатики, а також у системі післядипломної педагогічної освіти вчителів.

Основні положення і практичні рекомендації щодо вдосконалення процесу підготовки майбутніх учителів інформатики **впроваджено** у Мелітопольському державному педагогічному університеті імені Богдана Хмельницького (довідка № 06/448 від 26.03.09 р.), Бердянському державному педагогічному університеті (акт № 4 від 04.03.2009 р.), Запорізькому національному університеті (довідка № 6 від 10.03.09 р.).

Особистий внесок здобувача. У науковій статті, написаній у співавторстві з В.В. Осадчим, автору належать опис структури і змісту мультимедійних навчальних програм. У роботі над розробкою мультимедійних програм з дисциплін „Програмне забезпечення ПЕОМ” та „Операційні системи”, разом з В.В. Осадчим і Д.І. Колесніковим, автору належить ідея, розробка загальної концепції і структури програм, відбір текстових і графічних матеріалів.

Упродовж усього періоду наукового дослідження автор особисто брала участь в організації та проведенні експериментальної роботи, впровадженні розробленої педагогічної технології формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики, працюючи викладачем кафедри інформатики і кібернетики Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького.

Вірогідність результатів дослідження забезпечується методологічним обґрунтуванням його вихідних положень із використанням наукових джерел та ресурсів Інтернет; застосуванням методів, адекватних предмету, меті та завданням дослідження; достатньою тривалістю і статистично обґрунтованими результатами дослідно-експериментальної роботи; об’єктивністю критеріїв оцінки кількісних і якісних показників експериментальних даних та їх математичною обробкою; позитивними результатами їх упровадження у процес професійної підготовки майбутніх учителів інформатики.

На захист виносяться такі наукові положення:

- структура професійної компетентності майбутніх учителів інформатики включає такі компетенції: предметна, інформаційно-комунікаційна, комунікативна, особистісно-інтелектуальна, креативна, педагогічна, методична, соціальна, науково-дослідницька;

- педагогічна технологія формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення фахових дисциплін складається з цільового, діагностуючого, стимуляційно-мотиваційного, змістового, операційно-діяльнісного, контрольного-регулятивного та оцінювально-регулятивного компонентів, а етапами її проектування є теоретично-організаційний, розробки, підготовки до впровадження;

- критерії сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики включають знаннєвий, інформаційно-технологічний, комунікативно-організаторський, інтелектуально-психологічний, професійно-творчий, методично-процесуальний, соціально-рефлексивний, педагогічно-дієвий, методологічно-культурологічний.

Апробація результатів дослідження здійснювалася у доповідях та виступах на 4-ій міжнародній науково-практичній конференції „Інформатизація освіти України. ІКТ у вищих навчальних закладах” (2008 р., м. Херсон); всеукраїнських науково-практичних конференціях „Інформаційні технології в освіті” (2006 р., м. Мелітополь), „Професіоналізм педагога в контексті Європейського вибору України” (2006 р., м. Ялта, АР Крим), „Сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій в науці, освіті та економіці” (2009 р., м. Луганськ); науковій сесії викладачів і студентів Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького „Наукові надбання університету: Стан та перспективи розвитку” (2008 р., м. Мелітополь); виїзному засіданні наукової школи з проблем творчості і технологій у неперервній професійній освіті „Неперервна педагогічна освіта: сучасні парадигми та технології їх реалізації” (2009 р., м. Хмельницький) та на засіданнях кафедри інформатики і кібернетики Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького.

Публікації. Результати й основний зміст дослідження висвітлено у 22 авторських наукових та науково-методичних працях, у тому числі: 7 одноосібних публікацій у наукових фахових виданнях, затверджених ВАК України, 3 - у періодичних виданнях, 5 - у матеріалах науково-практичних конференцій, одна з яких у співавторстві, 5 навчальних програм з фахових дисциплін та 2 електронні ресурси. Загальний обсяг особистого внеску автора – 11,3 авторських аркушів.

Структура дисертації. Робота складається із вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, додатків та списку використаних джерел (223 найменувань, з них 23 іноземною мовою). Робота містить 11 таблиць, 9 рисунків, 19 додатків на 195 сторінках. Загальний обсяг дисертації – 420 сторінок, основна частина займає – 200 сторінок.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ

У **вступі** обґрунтовано актуальність та доцільність дослідження обраної наукової проблеми, мету, гіпотезу, завдання, об'єкт, предмет, методологічні та теоретичні основи дослідження; визначено етапи педагогічного експерименту та експериментальна база; розкрито наукову новизну, теоретичне і практичне значення дослідження, особистий внесок здобувача; наведено основні положення, що виносяться на захист, дані про апробацію та впровадження результатів дослідження.

У **першому розділі** - „*Теорія і практика формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики*” – схарактеризовано базові поняття дослідження; проаналізовано проблему професійної підготовки майбутніх учителів інформатики у вітчизняній педагогічній теорії та за кордоном, сучасний стан сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики.

Аналіз базових понять дослідження показав, що у науковій літературі поняття „компетентність” розглядається як: спроможність кваліфіковано здійснювати діяльність, виконувати завдання або роботу (Міжнародний департамент стандартів для навчання, досягнення та освіти); сума знань, умінь і навичок у широкому змісті, добутих у процесі навчання (В. Чипанак); здатність впливати на „зовнішні” обмеження в процесі виконання цікавої для людини діяльності (Дж. Равен); поєднання відповідних знань і здібностей, що дозволяють ефективно діяти у певній сфері людської діяльності (А.В. Хуторський); констеляція здібностей, навичок, умінь, знань, що надає змогу її суб'єкту мати результативнішу діяльність порівняно з не- чи малокомпетентними особистостями (С.Ф. Клепко).

Поняття „компетенція” розглядається як: законно прийнята здібність авторитетної особи здійснювати певні акти або дії в конкретних умовах (А.А. Деркач, В.Г. Зазикін); складне, практичне і важливе уміння вищого ряду, що стосується потрібної всім для розвитку і життя здібності даної особи (М. Матуз); сукупність взаємопов'язаних якостей особистості (знань, умінь, навичок, способів діяльності), необхідних для якісної, продуктивної взаємодії з певним колом предметів або процесів (Л.А. Голуб).

Професійна компетентність педагога авторами розуміється як: складна багаторівнева стійка структура його психічних рис, що формується внаслідок інтеграції досвіду, теоретичних знань, практичних умінь, значущих для викладача особистісних якостей і має окреслені суттєві ознаки (мобільність, гнучкість і критичність мислення) (С.О. Демченко); складне, інтегративне утворення, в якому розкривається сукупність його знань, умінь, досвіду, мотивації та особистісних якостей, зумовлюється готовність до активного виконання педагогічної діяльності (Н.М. Мурована).

У дисертації поняття *професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики* розглядається як цілісна, динамічна, інтегративна структура, яка

відображає сукупність професійних та індивідуальних якостей особистості (знань, умінь, навичок, здатностей, ціннісних орієнтацій, стратегій та способів діяльності, готовності до педагогічної діяльності), що формується в процесі професійно-педагогічної підготовки студентів за кваліфікацією „вчитель інформатики”.

Аналіз проблеми професійної підготовки майбутніх учителів інформатики у педагогічній теорії показав, що важливими аспектами у підготовці майбутніх учителів інформатики вчені вважають методичну підготовку (Н.В. Морзе); модульну технологію та кредитно-модульну систему навчання (О.М. Спирін); системно-діяльнісний підхід до організації вивчення спеціальних навчальних дисциплін (В.М. Дем'яненко); використання сучасних мережевих інформаційних технологій (Л.В. Брескіна); індивідуальний і диференційований підходи (Г.В. Шугайло, С.М. Овчаров); формування готовності до професійного саморозвитку (Т.В. Тихонова) та до оцінювання навчальних досягнень учнів (Л.М. Кутепова); розвиток технологічної культури (С.М. Прийма); застосування засобів інформаційно-педагогічного моделювання з метою формування професійної компетентності (Г.В. Монастирна). Такий аналіз дозволив виявити, що нині наявні певні здобутки в обґрунтуванні та впровадженні компетентнісного підходу в професійну підготовку майбутніх учителів інформатики, проте такий аспект як формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення фахових дисциплін вимагає подальшого дослідження.

Вивчення теорії та практики професійної підготовки майбутніх учителів інформатики за кордоном дозволило виявити низку спільних проблем, що розглядаються зарубіжними науковцями, а саме: визначення характеристик випускників факультетів інформатики; розроблення моделі атестації вчителів інформатики, у тому числі молодих учителів; підвищення рівня знань учителів інформатики для забезпечення якості викладання; впровадження активних методів навчання у підготовці вчителів інформатики; дистанційне Інтернет-навчання інформатики; дидактика інформатики; ефективне навчання програмуванню; вдосконалення професійної підготовки учителів інформатики. Російські вчені акцентують увагу на таких проблемах: розробка теоретичних і методологічних основ, змісту, ефективних методів, форм і засобів методичної підготовки учителя інформатики; вдосконалення рівня сформованості професійної майстерності вчителя інформатики; вдосконалення предметної підготовки вчителів інформатики в бік її фундаменталізації; компетентнісний підхід у професійній підготовці майбутніх учителів інформатики.

Вивчення сучасного стану сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики показало, що лише 1% респондентів (209 осіб) відзначають, що на високому рівні володіють знаннями зі шкільного курсу інформатики; 67% - вважають, що на середньому рівні володіють знаннями з інформатики за програмою вищого навчального закладу; 45% - вважають, що задовільно володіють інструментальним програмним забезпеченням; 56% -

відзначають своє вміння написання наукових текстів з профілю як задовільне; всі студенти (100%) вважають, що ними не опановано знання наукових методів організації процесу навчання. Результати опитування свідчать про низький рівень рефлексії у студентів, адже в переважній більшості респондентів (95%) виникли труднощі у визначенні недоліків у компетенціях, безпосередньо пов'язаних з профілем професійної діяльності, та слабких сторін професійної підготовки у вищому навчальному закладі.

У другому розділі - „Педагогічна технологія формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення фахових дисциплін” – визначено структуру професійної компетентності майбутніх учителів інформатики, схарактеризовано зміст фахових дисциплін щодо формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики; обґрунтовано педагогічну технологію формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення фахових дисциплін, основні етапи її проектування, подано форми, методи і засоби її реалізації.

На основі теоретичного аналізу (Г.В. Монастирна, О.М. Спірін, Т.О. Сундукова) визначено структуру професійної компетентності майбутніх учителів інформатики, яка складається з таких взаємопов'язаних складових: предметна, інформаційно-комунікаційна, комунікативна, особистісно-інтелектуальна, креативна, педагогічна, методична, соціальна, науково-дослідницька компетенції. Предметна компетенція включає окремі професійні й індивідуальні якості та стратегії, що мають конкретний опис і можливість формування у рамках навчальних дисциплін. Інформаційно-комунікаційна компетенція інтегрує глибоку обізнаність у галузі інформаційно-комунікаційних технологій, досконале вміння орієнтуватися в потоці інформації та відповідним чином опановувати її, здатність особистості до динамічного розвитку та самовдосконалення за рахунок одержання й оцінювання інформації та вміння створювати співтовариства знань. Комунікативна компетенція складається із сукупності таких індивідуальних якостей як товариськість, емоційна експресія, розвинена мова, а також педагогічного такту і здатності уявити душевний стан людей за невербальними ознаками. Особистісно-інтелектуальна компетенція включає комплекс здатностей до аналізу, синтезу зіставлень і порівнянь, діагностики і прогнозування, гнучкості та критичності мислення, організації та планування, аналітичного мислення з метою прийняття ефективних рішень у професійній діяльності. До креативної компетенції відносяться такі професійно-індивідуальні якості майбутніх учителів інформатики, що визначають творчий підхід до вирішення професійних завдань. Педагогічна компетенція складається із засвоєних стратегій ефективної реалізації педагогічних технологій в освітній практиці, системи соціально схвалюваних ціннісних установок, що сприятимуть досягненню якісних педагогічних результатів за рахунок професійно-особистісного саморозвитку. Методична компетенція є узагальненою властивістю оптимально здійснювати мотивовану навчальну

діяльність на основі фундаментальних методичних знань і умінь та індивідуальних якостей особистості. Соціальна компетенція включає знання про суспільство і способи поведінки в ньому, соціальну взаємодію, адаптованість особистості до оточуючого її суспільного середовища. Науково-дослідницька компетенція складається із сукупності засвоєних стратегій володіння методами наукового пізнання, методологією пошуку, аналізу педагогічної діяльності й прогнозування результатів дослідницького процесу та культури наукової діяльності.

У розділі схарактеризовано зміст основних фахових дисциплін („Операційні системи”, „Основи Інтернет”, „Програмне забезпечення ПЕОМ”, „Комп’ютерні мережі”) професійної підготовки майбутніх учителів інформатики. Сформульовано принципи відбору змісту фахових дисциплін щодо формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики, а саме: фундаменталізації, орієнтації на компетентнісний підхід, уніфікації, варіативності й альтернативності, науковості, систематичності, доступності, практикоорієнтованості, цілісності, модульності. Зміст кожної дисципліни, крім нормативного навчально-методичного комплексу дисципліни, складається з інформаційно-навчального блоку (дистанційний курс, програмні педагогічні засоби, ресурси Інтернет). У навчальних програмах до кожної дисципліни зазначено компетенції, якими мають володіти студенти перед початком її вивчення, та основні компетенції, якими повинен володіти студент по завершенні вивчення навчальної дисципліни.

У розділі обґрунтовано педагогічну технологію формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики в процесі вивчення фахових дисциплін, що включає цільовий, діагностуючий, стимуляційно-мотиваційний, змістовий, операційно-діяльнісний, контрольню-регулятивний та оціночно-регулятивний компоненти. Цільовий компонент технології спрямований на реалізацію комплексної мети і завдань педагогічної технології; діагностуючий – передбачає визначення вхідного та вихідного рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики; стимуляційно-мотиваційний – спрямований на формування сукупності мотивів, стимулів, спрямованості та потреб майбутніх учителів інформатики; змістовий – включає базу професійних знань, умінь, навичок, стратегій та способів діяльності; операційно-діяльнісний – відображає процесуальну сутність вивчення фахових дисциплін, для якої важливим є характер взаємодії викладача і студентів; контрольню-регулятивний – спрямований на здійснення контролю під час вирішення поставлених завдань формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення фахових дисциплін; оцінювально-регулятивний – передбачає оцінювання та регулювання професійної компетентності через нарахування кредитів викладачем за досягнуті студентом у процесі вивчення фахових дисциплін результати, самооцінку студентами своїх навчальних досягнень.

У процесі дослідження визначено *етапи проектування* педагогічної технології формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики в процесі вивчення фахових дисциплін, а саме: теоретично-організаційний, етап розробки та етап підготовки до впровадження. На *теоретично-організаційному* етапі здійснюється аналіз об'єкту проектування, вибір форми проектування, визначення теоретичного, методичного, просторово-часового, матеріально-технічного та правового забезпечення проектування. *Етап розробки* передбачає вибір системоутворюючого чинника, встановлення зв'язків і залежностей компонентів, оформлення документації. На *етапі підготовки до впровадження* здійснюється уявне експериментування, експертна оцінка, коригування, прийняття рішення про використання.

У розділі структуровано форми, методи та засоби реалізації педагогічної технології формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики. Обґрунтовано, що доцільним у формуванні професійної компетентності майбутніх учителів інформатики є використання проблемно-пошукових та евристичних методів, методів стимулювання творчої активності, інтерактивних, частково-пошукових і дослідних методів. Формами організації навчання студентів у педагогічній технології формування професійної компетентності є традиційні (лекції, лабораторні заняття, конференції, заліки, консультації, самостійна робота та ін.) та інноваційні (науково-дослідна робота, засідання “круглого столу”, робота у інформаційно-педагогічному середовищі, групова розробка і захист проєктів, портфоліо). Визначено такі основні групи засобів формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики, як-то: мультимедійні засоби навчання (проектор, інтерактивна дошка, комп'ютер), інформаційно-комунікаційні засоби навчання (ресурси мережі Інтернет та Інтранет), програмні педагогічні засоби навчання (електронні підручники, мультимедійні навчальні програми).

У **третьому розділі** - „*Організація та проведення експериментальної роботи*” – обґрунтовано критерії та рівні сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики, подано етапи та методику проведення педагогічного експерименту, проаналізовано результати експериментальної роботи.

У розділі визначено та обґрунтовано *критерії ефективності* сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики, а саме: знаннєвий, інформаційно-технологічний, комунікативно-організаторський, інтелектуально-психологічний, професійно-творчий, методично-процесуальний, соціально-рефлексивний, педагогічно-дієвий, методологічно-культурологічний. Визначено показники, що розкривають зміст кожного критерію, та рівні сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики (високий, достатній, середній, нижче середнього, низький).

Експеримент здійснювався у три етапи: пошуковий, констатувальний і формувальний. На *пошуковому* етапі експерименту вивчався сучасний стан сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики

шляхом анкетування учителів інформатики, які працюють у загальноосвітніх навчальних закладах України, та студентів, які по завершенні вищого навчального закладу мають одержати кваліфікацію „учитель інформатики”.

На *констатувальному* етапі було з’ясовано найбільш значимі професійні якості майбутніх учителів інформатики і рівні таких складових професійної компетентності майбутніх учителів інформатики як інформаційно-комунікаційна, комунікативна, особистісно-інтелектуальна, креативна, соціальна компетенції. Констатувальний експеримент виявив, що переважна більшість студентів мають середній рівень інформаційно-комунікаційної (46%), комунікативної (36%), особистісно-інтелектуальної (36%) компетенції та невербальної творчості (60%); низький рівень організаторської (56%), соціальної (58%) компетенції та вербальної творчості (67%).

На *формуальному* етапі було виділено контрольні групи (96 осіб), процес навчання в яких здійснювався за традиційною схемою професійної підготовки, і експериментальні групи (97 осіб), у яких навчання здійснювалося відповідно до розробленої педагогічної технології формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики. Визначено і проаналізовано вхідний та вихідний рівень сформованості професійної компетентності у студентів контрольних та експериментальних груп. Виявлено приріст та простежено динаміку рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики в контрольних та експериментальних групах.

Для проведення педагогічного експерименту було здійснено відбір і модифікацію методик, а саме: Б.О. Федоришина, В.В. Синявського (методика виявлення й оцінки комунікативних і організаторських схильностей), О.В. Мельника, В.Г. Романчука (методика визначення рівня інтелекту), Є.І. Рогова (методика визначення інтелектуальної лабільності), К. Роджерса (опитувальник для виявлення адаптованості/неадаптованості особистості), Е. Торренса (методика діагностики невербальної креативності), С. Медника (методика діагностики вербальної креативності). Для визначення рівня інформаційно-комунікаційної компетенції використовувалася розроблена методика „Інформаційно-комунікаційна компетенція”.

Приріст рівня сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у контрольних групах становив 2%, а в експериментальних – 12%. Позитивна динаміка рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики (ПКМУІ) простежується в контрольних і в експериментальних групах, проте в останній вона більш вагома: підвищився відсоток студентів з високим рівнем ПКМУІ до 16,7% (порівняно з 0 % у вхідному діагностуванні); достатній рівень виявлено у 33,3% студентів (порівняно з 0%) (див. рис. 1).

Результати експериментально-дослідної роботи узагальнено у 9 таблицях та 2 рисунках.

індивідуальні якості майбутніх учителів інформатики, що їх характеризують.

3. У дослідженні доведено, що педагогічна технологія формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення фахових дисциплін становить педагогічну систему упорядкованої множини взаємопов'язаних та взаємообумовлених цілісних елементів (цільовий, діагностуючий, стимуляційно-мотиваційний, змістовий, операційно-діяльнісний, контрольньо-регулятивний та оцінювально-регулятивний компоненти), поєднаних спільною метою і спрямованих на становлення особистості майбутнього вчителя інформатики, здатного проектувати та здійснювати свою професійну діяльність на високому рівні.

4. До етапів проектування педагогічної технології формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики віднесено теоретично-організаційний, етап розробки та етап підготовки до впровадження. Здійснено структурування методів (проблемно-пошукові, евристичні, методи стимулювання творчої активності, інтерактивні, частково-пошукові та дослідні, частково-дидактичні методи), форм (науково-дослідна робота, засідання “круглого столу”, робота в інформаційно-педагогічному середовищі, групова й індивідуальна розробка і захист проектів, портфоліо) і засобів (мультимедійні, інформаційно-комунікаційні та програмні педагогічні засоби навчання) формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення фахових дисциплін.

5. Установлено, що критеріями сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики є такі: знаннєвий, інформаційно-технологічний, комунікативно-організаторський, інтелектуально-психологічний, професійно-творчий, методично-процесуальний, соціально-рефлексивний, педагогічно-дієвий, методологічно-культурологічний. Ефективність впровадження педагогічної технології формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення фахових дисциплін визначалася на основі критеріїв сформованості шляхом знаходження показника професійної компетентності майбутніх учителів інформатики, який мав позитивну динаміку зростання та вагомий приріст для експериментальних груп. Зіставлення одержаних результатів у педагогічному експерименті, їх кількісний та якісний аналіз виявив, що впровадження розробленої педагогічної технології формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення фахових дисциплін зумовило значущі якісні зміни рівня сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики.

6. Опрацьовано навчально-методичне забезпечення формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення фахових дисциплін, що включає навчально-методичний комплекс (робочі та навчальні програми; опорні конспекти лекцій; завдання до лабораторних робіт; теоретичні частини та завдання для самостійної роботи студентів; питання до модулів; екзаменаційні матеріали; тематики дипломних і курсових робіт та індивідуальних навчально-дослідних завдань; переліки

рекомендованої літератури; переліки обладнання, додаткові матеріали (посібники, підручники, довідники, словники)) та інформаційно-навчальний блок (дистанційні курси з дисциплін, програмні педагогічні засоби (електронний підручник „Основи Інтернет”, мультимедійні навчальні програми з дисциплін „Операційні системи” та „Програмне забезпечення ПЕОМ”), Інтернет-ресурси (блог, група обговорення, он-лайн версія електронного підручника „Основи Інтернет”, онлайн-словник з комп’ютерних технологій)).

Проведене дослідження, звісно, не вичерпує всіх аспектів проблеми. Потребують подальшого вдосконалення і дослідження теоретичні і методичні засади організації самостійної роботи, проведення обчислювальної, навчальної, переддипломної практики майбутніх учителів інформатики у контексті компетентнісного підходу; шляхи підвищення рівня професійної компетентності майбутніх учителів інформатики та підвищення кваліфікації учителів інформатики засобами інформаційно-комунікаційних технологій; теорія і практика впровадження методу портфоліо у вищому навчальному закладі з метою удосконалення професійної підготовки майбутніх учителів інформатики.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях, затверджених ВАК України

1. **Осадча К.П.** Питання розробки та функціонування електронного тлумачного словника комп’ютерних технологій / К.П. Осадча // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми виховання і спорту: зб. наук. пр. / за ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХП), 2006. – № 2. – С. 81-84.

2. **Осадча К.П.** Досвід організації процесу викладання комп’ютерних технологій для спеціальностей гуманітарного і природничого профілів / К.П. Осадча // Проблеми сучасної педагогічної освіти. Сер.: Педагогіка і психологія. – Зб.статей: Вип.10. Ч.1. – Ялта: РВВ РВНЗ КГУ, 2006. – С. 282-287.

3. **Осадча К.П.** Проблеми підготовки учителів інформатики у працях зарубіжних вчених / К.П. Осадча // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми виховання і спорту: зб. наук. пр. / за ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХП), 2009. – № 4. – С. 96-100.

4. **Осадча К.П.** Європейські норми та стандарти компетентності учителів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій / К.П. Осадча // Педагогічний процес: теорія і практика: зб. наук. пр. – К.: ЕКМО, 2009. – Вип. 1. – С.132-141.

5. **Осадча К.П.** Структура професійної компетентності майбутніх вчителів інформатики / К.П. Осадча // Нова педагогічна думка: наук.-метод. журнал. – Рівне: РОІППО, 2009. – № 1. – С.43-46.

6. **Осадча К.П.** Проектування процесу формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики / К.П. Осадча // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми виховання і спорту: зб. наук. пр. / за ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХДАДМ (ХХП), 2009. – № 7. – С. 143-147.

7. **Осадча К.П.** Підвищення рівня професійної компетентності майбутніх учителів інформатики засобами електронних підручників / К.П. Осадча // Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка: наук. видання. – №15 (178). – Луганськ: Вид. ДЗ ЛНУ, 2009. – С. 186-193.

Статті у періодичних виданнях

8. **Осадча К.П.** Стан професійної компетентності вчителів інформатики / К.П. Осадча // Інформатика в школі: наук.-метод. журнал. – Харків: Основа, 2009. - № 3. – С.31-32.

9. **Осадча К.П.** Інформаційно-комунікаційна компетентність / К.П. Осадча // Інформатика в школі: наук.-метод. журнал. – Харків: Основа, 2009. – № 4. – С.5-6.

10. **Осадча К.П.** Склад професійної компетентності / К.П. Осадча // Інформатика в школі: наук.-метод. журнал. – Харків: Основа, 2009. – № 6. – С.37-38.

Статті у збірках наукових праць

11. **Осадча К.П.** Проблеми використання ресурсів Інтернет у професійній підготовці магістрантів / К.П. Осадча // Інформаційні технології в освіті: зб. наук. пр. / редкол.: Співаковський О.В. (голов. ред.) [та ін.]. – Херсон: Вид.: ХДУ, 2008. – Вип. 2. – С. 95-98.

Статті у збірках матеріалів конференцій

12. **Осадча К.П.** Викладання комп'ютерних технологій на основі вільного офісного додатку OpenOffice.org / К.П. Осадча // Інформаційні технології в освіті: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (24-26 травня 2006 р.). / редкол.: В.С. Єремєєв (відп. ред.) [та ін.]. – Мелітополь: МДПУ, 2006. – С. 41-42.

13. **Осадча К.П.** Мультимедійні керівництва у навчанні комп'ютерних технологій / К.П. Осадча, В.В. Осадчий // Професіоналізм педагога в контексті Європейського вибору України: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (25-28 вересня 2006 р.). – Ч.1. – Ялта: РВВ РВНЗ КГУ, 2006. – С. 124-126.

14. **Осадча К.П.** Роль Інтернет-ресурсів у підготовці магістрантів / К.П. Осадча // Інформатизація освіти України. ІКТ у вищих навчальних закладах: матеріали 4-ої Міжнар. наук.-практ. конф. (15-16 травня, 2008 р.). – Херсон: ХДУ, 2008. – С. 52.

15. **Осадча К.П.** Підвищення професійної компетентності майбутніх учителів інформатики засобами електронних підручників / К.П. Осадча // Сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій в науці, освіті та економіці: матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. (Луганськ, 9–11 квітня 2009 р.). – Луганськ: Альма-матер, 2009. – С. 172-174.

Навчальні програми з фахових дисциплін

16. Навчальна програма з дисципліни „Комп'ютерні мережі” / Укладач: Осадча К.П. – Мелітополь: РВЦ МДПУ, 2008. – 44 с.

17. Навчальна програма з дисципліни „Основи Інтернет” / Укладач: Осадча К.П. – Мелітополь: РВЦ МДПУ, 2008. – 36 с.

18. Навчальна програма з дисципліни „Операційні системи” / Укладач: Осадча К.П. – Мелітополь: РВЦ МДПУ, 2008. – 36 с.

19. Навчальна програма з дисципліни „Програмне забезпечення ПЕОМ” / Укладач: Осадча К.П. – Мелітополь: РВЦ МДПУ, 2008. – 40 с.

20. Програма обчислювальної практики з інформатики / Укладач: Осадча К.П. – Мелітополь: РВЦ МДПУ, 2008. – 24 с.

Електронні ресурси

21. Осадча К.П. Основи роботи в мережі Інтернет [Електронний ресурс]: [Підручник] / К.П.Осадча. – Електрон. дан. – 210 Мб. – Мелітополь: МДПУ, 2008. – 1 електрон. опт. диск (CD–ROM); 12 см. – Систем. вимоги: Pentium III; ОС Windows 2000/XP; Internet-браузер MS Internet Explorer версії 5 або вище, 17" монітор з роздільною здатністю 1024x768; зв. плата; динаміки або навушники. – Заголовок з етикетки диску.

22. Осадча К.П. Мультимедійні навчальні керівництва та документація [Електронний ресурс] / К.П.Осадча, В.В. Осадчий, Д.І. Колесніков. – Електрон. дан. – 1,7 Гб. – Мелітополь: МДПУ, 2006. – 1 електрон. опт. диск (DVD–ROM); 12 см. – Систем. вимоги: Pentium III; ОС Windows 98/2000/XP; Internet-браузер MS Internet Explorer версії 5 або вище, 17" монітор з роздільною здатністю 1024x768; зв. плата; динаміки або навушники. – Заголовок з етикетки диску.

АНОТАЦІЇ

Осадча К.П. Формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення фахових дисциплін. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04. – теорія і методика професійної освіти. – Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця, 2010.

У дисертації розроблено, обґрунтовано та експериментально перевірено педагогічну технологію формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення фахових дисциплін. Структура професійної компетентності майбутніх учителів інформатики складається з предметної, інформаційно-комунікаційної, комунікативної, особистісно-інтелектуальної, креативної, педагогічної, методичної, соціальної, науково-дослідницької компетенцій. Зміст фахових дисциплін охарактеризовано у контексті компетентнісного підходу: виділено основні компетенції, якими повинні володіти студенти по закінченні вивчення навчальної дисципліни. Визначено етапи проектування розробленої педагогічної технології (теоретично-організаційний, етап розробки, етап підготовки до впровадження); форми, методи, і засоби реалізації педагогічної технології формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики. Обґрунтовано критерії сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики. Доведено результативність запропонованої педагогічної технології.

Ключові слова: компетентнісний підхід, формування, професійна компетентність, учитель інформатики, фахові дисципліни, критерії.

Осадчая Е.П. Формирование профессиональной компетентности будущих учителей информатики в процессе изучения специальных дисциплин. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.04. – теория и методика профессионального образования. – Винницкий государственный педагогический университет имени Михаила Коцюбинского, Винница, 2010.

В диссертации разработана, обоснована и экспериментально проверена педагогическая технология формирования профессиональной компетентности будущих учителей информатики в процессе изучения специальных дисциплин, которая представляет собой педагогическую систему упорядоченного множества взаимосвязанных и взаимообусловленных целостных элементов (целевой, диагностирующий, стимуляционно-мотивационный, содержательный, операционно-деятельностный, контрольно-регулятивный и оценочно-регулятивный компоненты), объединенных общей целью и направленных на становление личности будущего учителя информатики, способного проектировать и осуществлять свою профессиональную деятельность на высоком уровне.

Определена структура профессиональной компетентности будущих учителей информатики, которая состоит из предметной, информационно-коммуникационной, коммуникативной, личностно-интеллектуальной, креативной, педагогической, методической, социальной, научно-исследовательской компетенции. Содержание специальных дисциплин („Операционные системы”, „Основы Интернет”, „Программное обеспечение ПЭВМ”, „Компьютерные сети”), охарактеризовано в контексте компетентностного подхода: выделены основные компетенции, которыми должны владеть студенты по окончании изучения учебной дисциплины. Определены этапы проектирования разработанной педагогической технологии: теоретико-организационный, этап разработки, этап подготовки к внедрению. На теоретико-организационном этапе осуществляется анализ объекта проектирования, выбор формы проектирования, определение теоретического, методического, пространственно-временного, материально-технического и правового обеспечения проектирования. Этап разработки предусматривает выбор системообразующего фактора, установление связей и зависимостей компонентов, оформление документации. Этап подготовки к внедрению включает мысленное экспериментирование, экспертную оценку, корректировку, принятие решения об использовании.

В диссертации структурированы формы (работа в информационно-педагогической среде, дискуссии, защита проектов, портфолио), методы (проблемно-поисковые, эвристические, методы стимулирования творческой активности, интерактивные, частично-поисковые и исследовательские), и средства (дистанционные курсы, программные педагогические средства (электронный учебник „Основы Интернет”, мультимедийные обучающие

программы по дисциплинам „Программное обеспечение ПЭВМ” и „Операционные системы”), Интернет-ресурсы (блог, группа обсуждения, онлайн версия электронного учебника „Основы Интернет”, онлайн-словарь компьютерных технологий, электронные источники для самообразования, мультимедийные материалы)) формирования профессиональной компетентности будущих учителей информатики в процессе изучения специальных дисциплин. Обоснованы критерии сформированности профессиональной компетентности будущих учителей информатики (знаниевый, информационно-технологический, коммуникативно-организаторский, интеллектуально-психологический, профессионально-творческий, процессуально-методический, социально-рефлексивный, деятельностно-педагогический, методологично-культурологический). На основе показателей прироста и позитивной динамики уровней профессиональной компетентности будущих учителей информатики в экспериментальных группах по сравнению с контрольными группами доказана эффективность предложенной педагогической технологии.

Ключевые слова: компетентностный подход, формирование, профессиональная компетентность, учитель информатики, специальные дисциплины, критерии.

Osadchaya E.P. Professional competence of computer science teachers' formation in the process of special disciplines' study. – Manuscript.

The theses for a candidate degree in pedagogic, speciality 13.00.04 – Theory and Methods of Professional Education. – Vinnytsya State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsyubynskyi, Vinnytsya, 2010.

In the paper the pedagogical technology of the professional competence of future computer science teachers' formation within the process of qualification disciplines learning is developed and grounded. The structure of the professional competence of future computer science teachers, consisting of subject matter, information and communication, communicative, creative, personal and intellectual, methodical, social, scientific research competences is grounded. The content of the qualifying disciplines is characterized in the competence approach's context: main competences students are to master upon finishing the discipline's study. The stages of a developed pedagogical technology designing. Forms, methods, means of implementation of the pedagogical technology of future computer science teachers' professional competence formation within the process of qualifying disciplines' study are described. The criteria of in what degree the professional competence of future computer science teachers is formed are grounded; effectiveness of the suggested technology based on its effectiveness criteria defining is proved.

Key words: competence approach, formation, professional competence, computer science teacher, special disciplines, criteria.

Підписано до друку 2.02.2010 р. Формат 60×90/16.
Папір друкарський. Друк офсетний.
Ум. друк. арк. 1,0. Обл.-вид. арк. 1,0
Тираж 100 прим. Зам. № 55

Редакційно-видавничий центр
Мелітопольського державного педагогічного університету
імені Богдана Хмельницького
вул. Леніна, 20, м. Мелітополь, Запорізької обл., 72312