

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

МОЙКО Оксана Степанівна

УДК 378.091.3:004(043.5)

**ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО
ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ В ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата педагогічних наук



Київ – 2018

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Дрогобицькому державному педагогічному університеті імені Івана Франка, Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник – доктор педагогічних наук, професор
КОВАЛЬЧУК Володимир Юльянович,
Дрогобицький державний педагогічний
університет імені Івана Франка,
завідувач кафедри математики, інформатики
та методики їх викладання у початковій школі.

Офіційні опоненти: доктор педагогічних наук, професор
МАКАРЕНКО Леся Леонідівна,
Національний педагогічний університет
імені М. П. Драгоманова, професор кафедри
інформаційних систем і технологій;

кандидат педагогічних наук, доцент
РЕБЕНОК Вадим Михайлович,
Національний університет «Чернігівський
колегіум» імені Т. Г. Шевченка,
доцент кафедри професійної освіти та безпеки
життєдіяльності.

Захист відбудеться 27 грудня 2018 року о 14.30 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д.26.053.01 у Національному педагогічному університеті імені М. П. Драгоманова (01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9).

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, 01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9.

Автореферат розісланий 27 листопада 2018 року.

**В.о. вченого секретаря
спеціалізованої вченої ради**



Л. П. Сущенко



Підписано до друку 26.11.2018 р. Формат 60x84/16.
Папір офсетний. Гарнітура Times.
Наклад 100 прим. Зам. № 374
Віддруковано з оригіналів.

Видавництво Національного педагогічного університету
імені М.П. Драгоманова. 01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9
Свідоцтво про реєстрацію № 1101 від 29.10.2002.
(044) 239-30-26.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження. Сучасний стан інформатизації освіти в Україні характеризується тим, що сформована і реалізується державна політика у сфері інформатизації, активно створюється нормативно-правова і нормативно-технічна база сфери інформатизації та інформаційної діяльності, зокрема прийнято Закони України «Про інформацію», «Про Національну програму інформатизації», «Про Концепцію Національної програми інформатизації», «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007 - 2015 роки», ряд інших нормативних актів Кабінету Міністрів України та Указів Президента України.

Перехід до інформаційного суспільства вносить свої зміни в усі сфери життєдіяльності людини. На сьогодні майбутній фахівець повинен: мати безперешкодний доступ до різноманітних джерел інформації за рахунок професійного використання інформаційно-комунікаційних технологій та технічних засобів; вміти своєчасно, швидко та якісно обробляти великі об'єми інформації, оптимально вибираючи інформаційно-комунікаційні технології; вміти на основі наявних знань створювати нове та використовувати його в тій чи іншій діяльності; володіти здатністю до професійної мобільності, соціальної активності; вміти швидко та ефективно приймати рішення; мати здібність до постійного самовдосконалення, самореалізації, саморозвитку.

Проблема формування професійної компетентності майбутнього вчителя, здатного моделювати навчально-виховний процес, самостійно генерувати і втілювати нові ідеї та технології навчання і виховання, є на сьогодні актуальною, оскільки професійно компетентний учитель має позитивний вплив на формування творчих учнів і досягає кращих результатів у своїй професійній діяльності, що сприяє реалізації його професійних умінь.

Європейська та світова інтеграція України в контексті Болонського процесу активізує реформаційні процеси в галузі вищої освіти, спрямовані на досягнення рівня світових стандартів. Однією із сучасних тенденцій у професійній підготовці фахівців є визначення результатів освіти через професійну компетентність, розробці якої приділяється значна увага дослідників різних галузей знань як в Україні, так й у світі.

Різним аспектам інформатизації освіти присвячені численні дослідження. Проте загальні методи і закономірності створення і використання засобів і систем інформатизації освіти з урахуванням необхідних напрямів реформування освіти, видів діяльності, що здійснюються в системі освіти, сучасного стану інформатизації освіти і розвитку галузі інформаційних технологій в Україні, досліджені недостатньо.

Основні теоретико-методологічні положення підготовки фахівців на засадах компетентнісного підходу розкрито в роботах В. Байденка, І. Зимньої, Н. Кузьміної, Ю. Татура, Ю. Фролова, А. Хуторського та ін. Проблеми формування професійної компетентності вчителів представлено у дисертаційних дослідженнях вітчизняних науковців В. Баркасі, С. Демченка, М. Елькіна, В. Калініна, Л. Карпової, Г. Мельниченко, Ю. Пінчук та ін.

Професійна підготовка вчителів інформатики стала предметом вивчення в 90-х роках ХХ століття: проаналізовано концепції шкільного курсу інформатики (О. Кузнецов, М. Лапчик та ін.); розроблено методичні системи навчання інформатики в середній школі та вищих навчальних закладах (М. Жалдак, Н. Морзе та ін.); використанню інформаційних технологій у навчанні присвячено роботи В. Бикова, Р. Гуревича, О. Меньяйленка, І. Підласого та ін. Зазначимо, що вказані праці враховували притаманні для певного часу вимоги до знань, умінь і навичок студентів та відповідне навчально-методичне й програмне забезпечення, які у наш час значно змінилися. Окремі аспекти формування професійної компетентності вчителів інформатики розглядаються в роботах С. Ракова, Т. Тихонової, Г. Шугайло та ін. Як показав проведений аналіз, у науковій, педагогічній та методичній літературі приділена недостатня увага фундаментальним дослідженням, присвяченим формуванню професійної компетентності вчителів інформатики.

Найбільш ґрунтовні дослідження інформатизації освіти проводили В. Андрущенко, В. Биков, С. Гончаренко, А. Гуржій, М. Жалдак, Ю. Жук, М. Згуровський, Л. Зязюн, Г. Козлакова, К. Корсак, В. Кремень, А. Кудін, В. Кушерець, М. Левшин, О. Мінцер, С. Мартинюк, М. Михальченко, В. Михалевич, Н. Морзе, М. Нікандров, І. Надольний, В. Огнев'юк, І. Прокопенко, С. Раков, А. Стогній, Н. Тализіна, Л. Товажнянський, М. Ядренко та ін.

Важливою рисою компетентнісного підходу в підготовці вчителів є орієнтація на особистість учителя, його спроможність актуалізувати наявні знання, вміння, навички, досвід для розв'язання складних завдань професійної діяльності. Особистість учителя, на думку вчених (Ш. Амонашвілі, І. Зязюн, Є. Рогов, В. Сухомлинський та ін.), є найважливішим чинником впливу та взаємодії в навчально-виховному процесі. Від психологічних властивостей, міцності нервової системи, позитивного емоційного стану учителя залежать важливі характеристики педагогічної діяльності: стриманість у конфліктах, емоційна стабільність, вираженість у прийнятті рішень тощо. Тому при формуванні професійної компетентності майбутніх учителів інформатики набуває актуальності врахування особливостей впливу емоційного стану вчителів на перебіг навчально-виховного процесу.

Аналіз теорії та практики з проблеми формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики дозволив виявити низку суперечностей між: соціальним замовленням сучасного інформаційного суспільства до підготовки професійно компетентних учителів інформатики та недостатнім рівнем розробленості науково-теоретичних засад формування професійної компетентності вчителя інформатики; зростанням вимог до вчителів інформатики та недоліками сучасної традиційної системи їх підготовки; необхідністю впровадження інформаційних технологій у професійну підготовку вчителів інформатики та відсутністю сучасних програмних засобів формування професійної компетентності.

Також існує низка проблем, які не мають в літературі ще більш-менш задовільного висвітлення. Мова йде, насамперед, про формат і контури інформатизації, межі і наслідки цього процесу, суб'єкт-суб'єктні відносини і можливості реалізації особистісного підходу, психологічне забезпечення тощо.

Актуальність проблеми, недостатня практична розробленість окремих аспектів теорії і практики підготовки майбутніх учителів інформатики та виявлені протиріччя зумовили вибір теми дослідження: **«Формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики в процесі фахової підготовки».**

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дослідження є складовою частиною науково-дослідницької роботи кафедри менеджменту і підприємництва Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка з теми «Проблеми підготовки управлінських кадрів для підприємництва в регіоні» (протокол № 4 від 5 грудня 2002 року).

Тема дисертації затверджена Вченою радою Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка (протокол № 1 від 21 січня 2010 р.) та схвалена в бюро Міжвідомчої ради з координації наукових досліджень у галузі педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 3 від 27.04.2014 р.).

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити модель формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики як компонента фахової підготовки.

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

1. Проаналізувати стан проблеми професійної компетентності у психолого-педагогічній теорії та практиці.

2. З'ясувати сутність і структуру професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики; виявити психолого-педагогічні чинники впливу на її формування у закладі вищої освіти.

3. Виділити критерії, показники і рівні сформованості професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики в процесі фахової підготовки.

4. Розробити модель формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики в процесі фахової підготовки та експериментально перевірити її ефективність.

Об'єкт дослідження – професійна підготовка майбутніх учителів інформатики у закладах вищої освіти.

Предмет дослідження – формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики як компонента їхньої фахової підготовки.

У процесі дослідження використано такі **методи дослідження**: *теоретичні*: аналіз філософської, психолого-педагогічної, навчально-методичної літератури з проблеми дослідження з метою виявлення його вихідних положень; синтез, порівняння, систематизація, узагальнення з метою дослідження стану проблеми та теоретичних засад підготовки майбутніх учителів інформатики; опрацювання вітчизняного та зарубіжного досвіду і

концептуальних підходів до вивчення цієї проблеми; аналіз можливостей удосконалення організаційних форм, методів і засобів навчання щодо застосування інформаційних технологій у процесі підготовки майбутніх учителів інформатики; *емпіричні*: методи спостереження для виявлення стану досліджуваної проблеми в педагогічній теорії і практиці підготовки майбутніх учителів інформатики; методи анкетування щодо аналізу професійної підготовки майбутніх учителів інформатики у вищих навчальних закладах та з'ясування рівня їх мотивації до неперервного навчання з інформаційних технологій; *експериментально-теоретичного рівня*: педагогічний експеримент для оцінювання рівня професійної підготовки майбутніх учителів інформатики з поетапним нарощуванням їх готовності до подальшої діяльності у навчальних закладах різного типу; експериментальна перевірка ефективності моделі формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики в процесі фахової підготовки; методи статистичного аналізу даних експерименту.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що:

- *вперше* розроблено модель формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики в процесі фахової підготовки, складниками якої є: мета, завдання, принципи, умови, етапи формування професійної компетентності, зміст, методи, форми, напрями формування професійної компетентності, психолого-педагогічні чинники, а також діагностичний комплекс (критерії і показники) для визначення рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики;

- *удосконалено* форми й методи використання інформаційних технологій у професійній підготовці майбутніх учителів інформатики;

- *подальшого розвитку набули*: питання підготовки майбутніх учителів інформатики за умов широкого використання Інтернет-технологій у навчанні.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що розроблено технологію формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики в процесі фахової підготовки; створено комплекс діагностичних засобів, які дають змогу відстежити динаміку формування у студентів професійної компетентності; за результатами дослідження розроблено навчальний курс «Педагогічна технологія формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики» та його дидактичне забезпечення.

Апробація результатів дослідження. Основні теоретичні положення та висновки дисертації висвітлено в доповідях на *звітних наукових конференціях та науково-методичних семінарах* Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, а також на науково-практичних конференціях різного рівня: *міжнародних*: «Сучасні освітні технології у професійній підготовці майбутніх фахівців» (Львів, 2011); «Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми» (Вінниця, 2014), «Модернізація педагогічної освіти: виклики XXI століття» (Київ, 2016); *всукраїнських*: «Сучасна освіта і наука в Україні: традиції та інновації» (Запоріжжя, 2012) «Наука України. Перспективи та

потенціал» (Одеса, 2012); «Підготовка компетентного фахівця в умовах глобалізаційних процесів» (Умань, 2014); «Наука, освіта, суспільство: інструменти і механізми сучасного інноваційного розвитку» (Київ, 2018).

Результати дослідження **впроваджено** в освітній процес Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка (довідка № 317 від 20.03.2018 р.), Донбаського державного педагогічного університету (довідка № 68-17-889 від 15.11.2017 р.), Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка (довідка № 1410 від 18.05.2018 р.), Харківської гуманітарно-педагогічної академії (довідка № 01-13/387 від 30.05.2018 р.).

Публікації. Основні положення та результати дисертаційного дослідження висвітлено у 17 публікаціях, серед яких: 11 статей у наукових фахових виданнях України з педагогіки, 2 – у міжнародних наукових фахових виданнях, 4 – у збірниках матеріалів науково-практичних конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел (183 найменування). Загальний обсяг дисертації становить 191 сторінку друкованого тексту, основний зміст викладено на 173 сторінках. Роботу ілюстровано 11 таблицями та 6 рисунками.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** сформульовано проблему дослідження, обґрунтовано актуальність теми, показано зв'язок роботи з науковими планами і програмами, визначено мету, завдання, об'єкт, предмет та методи дослідження; розкрито наукову новизну та практичне значення роботи; наведено відомості щодо апробації та впровадження результатів дослідження.

У першому розділі **«Теоретико-методологічні основи формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики у процесі фахової підготовки»** розглянуті етапи інформатизації освіти в Україні (перший підготовчий етап (з 60-х (у деяких дослідників – 50-х) років ХХ століття; - другий – з другої половини 80-х до кінця 90-х років минулого століття; - третій (сучасний) – з початку ХХІ століття і триває понині).

Нами показано, що серед педагогічних умов, за яких процес розвитку професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики може відбуватися успішно, можна виділити такі: використання новітніх особистісно-орієнтованих педагогічних технологій; орієнтація майбутнього вчителя на самооцінку професійної компетентності; забезпечення студентів програмно-методичними матеріалами, створеними на основі структурованої цілісності; здійснення науково-дослідної роботи в галузі інформатики; впровадження прийомів активізації навчально-пізнавальної діяльності майбутніх спеціалістів.

Серед основних напрямів професійної діяльності сучасного вчителя інформатики, пов'язаних зі здійсненням функцій організатора інформатизації установи освіти і школи в умовах упровадження в сферу освіти ІКТ, можна

виділити наступні: створення і вдосконалення методичних систем навчання, реалізованих на основі сучасних технологій інформаційної взаємодії (мультимедіа, телекомунікації, в перспективі «Віртуальна реальність»), орієнтованих на розвиток особистості учнів, формування умінь самостійно здобувати нові знання, здійснювати інформаційну діяльність, освоювати нові інтелектуальні продукти; забезпечення педагогічно доцільного використання потенціалу розподіленого інформаційного ресурсу, що надається Інтернетом, і організації навчальної інформаційної взаємодії на базі комп'ютерних мереж (локальних, глобальних); інформатизація управління освітнім процесом на основі автоматизації інформаційно-методичного забезпечення навчально-виховного процесу та організаційного управління навчальним закладом; діагностика стану інформатизації освітньої установи, планування впровадження та розвитку ІКТ; психолого-педагогічна діагностика рівня навченості, просування в навчанні на базі комп'ютерних тестуючих, діагностуючих методик встановлення рівня інтелектуального потенціалу майбутнього вчителя, контролю і оцінки його знань.

Зрештою, підготовка вчителів повинна бути побудована таким чином, щоб учитель зміг підготувати майбутніх громадян до умов життя в суспільстві, де вирішальну роль будуть відігравати інформація, наукові знання та інновації.

Такий комплекс підготовки майбутніх учителів забезпечує якість і узгоджується з тими завданнями, які визначені стандартами підготовки фахівця, сприяє його самовихованню, забезпечує безперервність, наступність і достатність інформатизації навчального процесу, інтеграцію спеціальних та інформатичних дисциплін, необхідних для постійного підвищення кваліфікації.

Формування інформаційної компетентності вчителя є важливою складовою його професіоналізму. Системне, цілісне уявлення про інформаційну компетентність, виділення її структури, обґрунтування критеріїв, функцій і рівнів її сформованості, дозволяє цілеспрямовано й ефективно організувати навчальний процес у рамках освітньої діяльності, підвищити рівень наочно-спеціальних знань, ухвалювати ефективні рішення в навчальній роботі, цілеспрямовано і системно розвивати учня.

Створення педагогічних технологій – це інноваційний процес, що має комплексний, багатоплановий характер, втілює в собі єдність науково-методичних, психолого-педагогічних, технологічних і організаційних заходів. Технологія навчання інформатики – це педагогічно оптимізований і теоретично обґрунтований системний спосіб організації навчально-виховного процесу, за якого гарантоване досягнення прогнозованих освітніх результатів досягається узгодженим поєднанням організаційних форм, методів і засобів навчання інформатики. Будь-яка педагогічна технологія навчання інформатики повинна відповідати методологічним вимогам (критеріям технологічності), до яких належить: 1. Концептуальність – кожна педагогічна технологія повинна спиратися на цілком певну наукову концепцію/ідеологію, яка поєднує філософське, психологічне, дидактичне і соціально-педагогічне обґрунтування шляхів досягнення запланованих освітніх цілей. 2. Системність – педагогічній

технології повинні бути властиві всі ознаки системи: комплексність, структурованість, взаємозв'язок та єдність усіх частин, логічність, цілісність, стійкість. 3. Керованість передбачає можливість діагностичного цілепокладання, планування, проектування процесу навчання; алгоритмічність та поетапне діагностування, варіювання засобами і методами з метою корегування результатів. 4. Ефективність – відношення прогнозованого освітнього результату до кількості витратних засобів і ресурсів, що гарантують його досягнення. 5. Відтворюваність передбачає можливість застосування (перенесення, повторення) педагогічної технології в інших умовах та іншими суб'єктами.

У другому розділі **«Формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики в процесі фахової підготовки»** зазначено, що професійний рівень учителя інформатики, його професійна педагогічна компетентність формуються, перш за все, в системі професійної педагогічної освіти. Успішність професійної педагогічної діяльності майбутніх учителів інформатики буде залежати від того, наскільки процес навчання зорієнтований на формування готовності до безперервної освіти, здатності до наукового пізнання, необхідність в якому зумовлено зростаючими темпами розвитку науки і культури. Професіоналізм учителя оцінюється за компетенціями, які повинні описувати функції і завдання професіоналів досить чітко і зрозуміло. Компетентнісний підхід дозволяє уникати надмірної деталізації і дозволяє виокремити засоби, які можуть бути непрямыми показниками компетентції. Професійна компетентність є загальною характеристикою і складається з часткових компетентностей, які можуть використовуватися в нових професійних або життєвих ситуацій.

Кваліфікація і компетентність – це своєрідні соціально-трудова характеристика, які визначають межі, що окреслюють рівень функціональних дій у професії. Вони окреслені нормативно й контролюються соціумом під час різних атестацій. Кваліфікація формально зумовлена типом отриманої освіти і документами, які надають право на роботу зі спеціальності. Кваліфікація пов'язана з рівнем освіченості та формує певні кваліфікаційні очікування, у тому числі щодо технологічної готовності до виконання професійних функцій.

Розробка моделі формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики в процесі фахової підготовки зумовлена необхідністю вдосконалення процесу професійної підготовки майбутніх учителів інформатики до організації навчально-виховної діяльності у закладх вищої освіти. Необхідність системного розгляду складної і різноманітної професійної підготовки вчителя інформатики обумовлена завданнями нашого дослідження з відображення найбільш суттєвої структури і змісту професійної підготовки у вигляді моделі, яка сприятиме подальшій побудові відповідних їй моделей спеціаліста і стандартів професійної підготовки майбутнього вчителя інформатики.

Враховуючи науково-практичний досвід компонентно–структурного дослідження педагогічних систем, у дослідженні ми здійснили системний

аналіз підготовки майбутніх учителів інформатики в процесі фахової підготовки і розробили структурну модель формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики в процесі фахової підготовки. Ця модель включає такі складові: цільову; змістову; операційну; результативну (рис. 1).

Цільова складова моделі формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики в процесі фахової підготовки складає соціальне замовлення суспільства, яке обумовлено потребою у високопрофесійних учителях інформатики, визначає мету, а саме формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики та завдання процесу її формування. До змістової складової моделі входять компоненти професійної компетентності, зміст професійної підготовки майбутнього вчителя інформатики, зокрема курсу «Педагогічна технологія формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики» та педагогічної практики. До компонентів формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики ми віднесли мотиваційний (подолання перешкод, перевага нестандартним рішенням, потреба в ефективності своїх дій, мотиви, потреби майбутнього вчителя, які зумовлюють успішне здійснення ним відповідного напрямку професійної діяльності, стійка професійна спрямованість майбутнього вчителя інформатики на професійно-педагогічну діяльність у середніх закладах різного типу, рівнем прагнень та цілей щодо усвідомлення майбутньої професійної діяльності, яке визначає спрямованість на професійне становлення особистості. Характеризується: високим рівнем позитивної професійної мотивації до роботи з учнями; потребою в досягненні високих результатів у майбутньої професійної діяльності; позитивним ставленням та прагненням майбутнього вчителя до оволодіння новими навчальними технологіями; формуванням інформаційної культури й комп'ютерної грамотності; самореалізацією та самовдосконаленням як у цілому, так і в ході навчання інформатики; стійкою орієнтацією на розвиток особистості; забезпеченням позитивного емоційного ставлення учнів до інформатики; стійким інтересом до створення позитивної дружньої атмосфери у взаємостосунках суб'єктів навчального процесу. Характерною особливістю когнітивного компонента є те, що він має інтегровану структуру знань – фахові психолого-педагогічні, методичні знання, операційно-діяльнісний – уміння опрацьовувати різні джерела інформації, використовувати інформаційні технології, характеризується вмінням творчо мислити і передбачає наявність аналітичних, прогностичних умінь у засвоєнні та застосування інформації в педагогічній діяльності, комунікативний – допомагає знайти спільну мову з учнями, батьками та колегами, характеризується уявою про діяльнісну мету мовлення, усвідомлення комунікативного змісту спілкування, інтелектуальна готовність до прийняття мотивованого рішення про закінчення висловлювання та особистісний - доброзичливість, чуйність, урівноваженість, витонченість, толерантність, рефлексія.

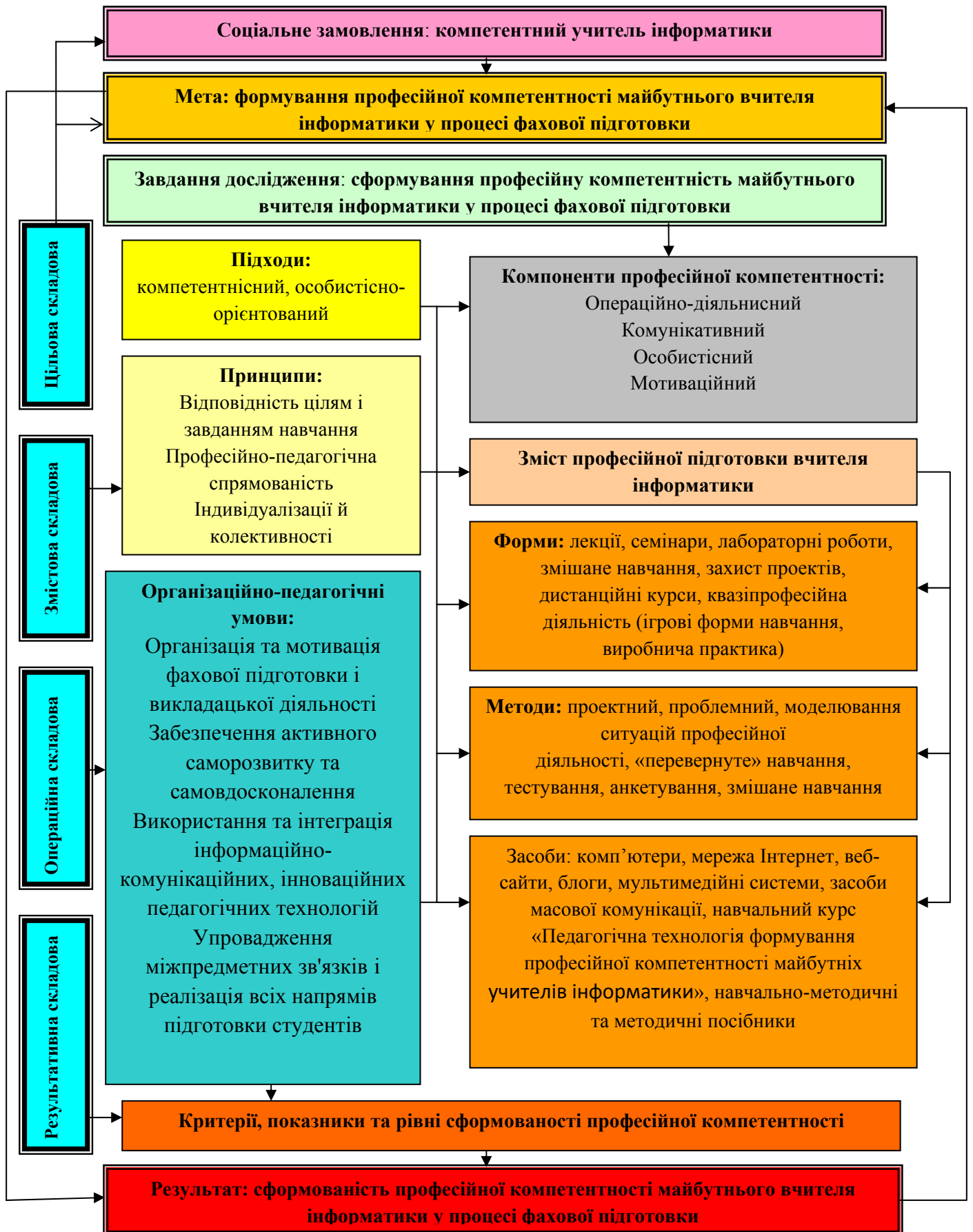


Рис. 1.1. Модель формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики в процесі фахової підготовки

Характеризується: здатністю особистості до самореалізації та адаптації; вмінням планувати стратегію власного життя; сформованістю особистості, спроможної конкурувати на сучасному ринку праці в умовах профільного навчання, адаптуватись у суспільстві завдяки особистим якостям.

Проаналізувавши організаційно-педагогічні умови, ми виділяємо такі з них: організація та мотивація фахової підготовки і викладацької діяльності; забезпечення активного саморозвитку та самовдосконалення; використання та інтеграція інформаційно-комунікаційних, інноваційних педагогічних технологій; упровадження міжпредметних зв'язків і реалізація всіх напрямів підготовки студентів.

Першою організаційно-педагогічною умовою формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики в процесі фахової підготовки є організація та мотивація фахової підготовки. До цієї умови відносимо відповідність змісту методичного забезпечення (навчальний план, робоча програма, розробки лекційних, практичних, семінарських занять тощо) сучасним освітнім тенденціям.

Другою організаційно-педагогічною умовою формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики в процесі фахової підготовки нами виділено забезпечення активного саморозвитку, самовдосконалення та самореалізації, яка полягає у створенні студентами навчальних проектів (сайти, блоги, фільми, презентації тощо), якими вони зможуть керувати та які будуть упроваджені в навчальний процес, дозволяє виявити особисті (уважність, високий рівень розвитку зорової пам'яті, швидкості мислення, креативність, терплячість, стресостійкість) та професійно значущі (прагнення до підвищення професійної компетентності, високий рівень педагогічних здібностей; аналітичне, логічне, прогностичне та креативне мислення) якості студентів, що, на жаль, часто бувають неповністю розкриті під час навчання.

Третьою організаційно-педагогічною умовою формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики в процесі фахової підготовки, на нашу думку, є використання та інтеграція інформаційно-комунікаційних, інноваційних педагогічних технологій, що включає розвиток фахових, інформаційних, аналітичних, науково-дослідницьких та інструментальних (технічна, технологічна) компетентностей майбутніх педагогів у процесі фахової підготовки, яка полягає у застосуванні наявних, упровадженні нових технологій і використанні інноваційних форм подання, обробки, зберігання та використання інформації в паперових та електронних формах.

Четвертою умовою формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики є впровадження міжпредметних зв'язків і реалізація всіх напрямів підготовки студентів, за допомогою яких відбувається формування фахової та інформаційної компетентностей.

Зазначена умова вбирає в себе розробку інтегрованих курсів, а також реалізацію міжпредметних паралелей, що перерозподілять інформаційну

завантаженість і сприятимуть постійному вдосконаленню змісту фахової підготовки майбутніх учителів інформатики.

Усі виділені нами умови мають застосовуватися цілеспрямовано та якісно впливати на результати професійної діяльності майбутніх учителів інформатики.

Реалізація процесу формування професійної компетентності забезпечується складовими технологічного блоку: формами: традиційними для навчального процесу підготовки вчителів у вищих педагогічних навчальних закладах, такими як лекції, семінари, практичні, лабораторні роботи, самостійна робота студентів, у тому числі педагогічною практикою, а також веб-орієнтованими, зокрема, дистанційне та змішане навчання, причому під час навчальної діяльності у вищому навчальному закладі використовують ігрові форми навчання, спрямовані на імітацію професійної діяльності та безпосереднє проходження виробничої (педагогічної) практики тощо; методами: у рамках нашого дослідження на особливу увагу заслуговують проектний, проблемний, моделювання ситуацій професійної діяльності, «перевернуте» навчання, тестування, анкетування, змішане навчання тощо; засобами: загальними: комп'ютери, мережа Інтернет, веб-сайти, блоги, мультимедійні системи, засоби масової комунікації та спеціальними: курс «Педагогічна технологія формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики», навчально-методичні та методичні посібники й інструкції для вчителів інформатики та учнів з роботи з інформаційно-освітнім середовищем навчального закладу.

Результативна складова містить критерії та показники визначення рівня сформованості професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики, який дозволяє визначити досягнення результату -сформованість професійної компетентності.

Методична компетентність як складова професійної компетентності є важливим показником якості освіти майбутніх учителів інформатики. Вона передбачає, що вчителю інформатики у своїй практичній роботі доводиться виконувати різні види діяльності. Педагогічну діяльність учителя інформатики будемо розуміти як сукупність окремих діяльностей, до якої включаємо наступне: аналізувати різну літературу, включаючи програми, підручники, навчально-методичні посібники та комплекти, інші засоби навчання, використання педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій, і на цій основі з урахуванням вікових можливостей учнів відбирати необхідний матеріал і з нього конструювати предметний зміст уроку або будь-якого іншого виду занять з учнями, планувати свою роботу і вчити планувати навчально-пізнавальну діяльність учнів, організовувати різні види діяльності учнів, допомагати їм виконувати і певною мірою керувати ними, оцінювати свою діяльність і діяльність учнів, вчити їх оцінці та самооцінці.

У третьому розділі «Експериментальна перевірка моделі формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики в процесі фахової підготовки» представлено результати формувального етапу

експерименту щодо визначення рівня сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі фахової підготовки представлено у таблиці 1 та на рис. 2.

Таблиця 1

Рівень сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики на початку та в кінці формувального етапу експерименту (у контрольних та експериментальних групах)

Рівень сформованості професійної компетентності	На початку експерименту				У кінці експерименту			
	Експериментальна група		Контрольна група		Експериментальна група		Контрольна група	
	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
Високий	5	4,90	5	4,46	9	8,82	6	5,36
Достатній	27	26,47	31	27,68	47	46,08	34	30,35
Середній	40	39,22	46	41,07	39	38,24	63	56,25
Початковий	30	29,41	30	26,79	7	6,86	9	8,04

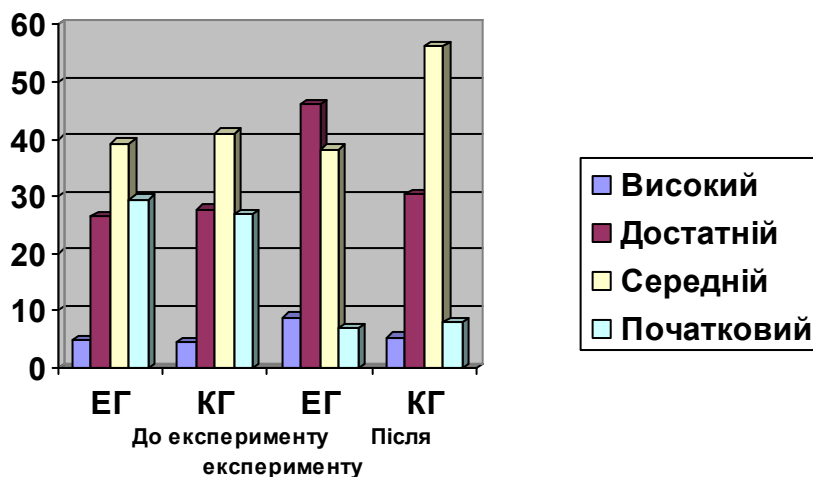


Рис. 2. Результати визначення рівня сформованості професійної компетентності майбутніх учителів інформатики на початку та в кінці формувального етапу експерименту, у %

Як свідчать результати експериментальної роботи, у кінці експерименту значно зросла частка студентів, що мають достатній рівень сформованості професійної компетентності – 46,08% (проти 26,47% на початку експерименту) та дещо на високому рівні сформованості – 8,82% студентів (проти 4,90% на початку експерименту). Показники для студентів контрольних груп також зазнали змін у кращий бік, проте це стосується переважно показників середнього рівня сформованості – 56,25% проти 41,07%. Майже не змінилися показники для високого (5,36% проти 4,46%) та достатнього (27,68% проти 30,35%) рівнів сформованості професійної компетентності.

Для перевірки статистичної достовірності проведеного дослідження сформулюємо статистичні гіпотези. H_0 : частка студентів експериментальної групи, у яких рівень сформованості професійної компетентності не вищий, ніж частка студентів контрольної групи після формувального етапу експерименту. H_1 : частка студентів експериментальної групи, в яких рівень сформованості професійної компетентності вищий, ніж частка студентів контрольної групи після формувального етапу експерименту.

Розрахунок критерію при зіставленні рівнів сформованості і професійної компетентності в експериментальній і контрольній групах подано у таблиці 2.

Таблиця 2

Розрахунок критерію при зіставленні рівнів професійної компетентності в експериментальній і контрольній групах після формувального етапу експерименту

Рівень сформованості професійної компетентності	Емпіричні частоти		Емпіричні частки		Накопичені емпіричні частки		Різниця d
	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	
Високий	18	12	0,088	0,054	0,088	0,054	0,035
Достатній	94	68	0,461	0,304	0,549	0,357	0,192
Середній	78	126	0,382	0,563	0,931	0,920	0,012
Початковий	14	18	0,069	0,080	1,000	1,000	0,000

Максимальна різниця між накопиченими емпіричними частками складає 0,192 і знаходиться на достатньому рівні. Розрахуємо значення критерію λ за формулою:

$$\lambda_{емп.} = 0,192 \cdot \sqrt{\frac{102 \cdot 112}{102 + 112}} = 1,40, \quad \lambda_{емп.} \geq \lambda_{кр} \quad \text{для } 0,05.$$

Слід вказати на те, що H_0 відхиляється, приймається H_1 : частка студентів експериментальної групи, у яких рівень сформованості професійної компетентності вищий, ніж частка студентів контрольної групи після формувального етапу експерименту.

Дані експериментального дослідження, опрацьовані на основі λ -критерію Колмогорова-Смирнова, підтвердили, що формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики здійснюється більш вдало за умови використання запропонованої моделі.

Отже, виділені комплекси показників розглянутих здатностей і чинників, які зумовлюють їх формування, не повною мірою і не всебічно характеризують це складне й багатоаспектне професійне утворення. Результати проведеного аналізу підтверджують певний ступінь адекватності розробленої моделі формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики в процесі фахової підготовки.

ВИСНОВКИ

У дисертації здійснено теоретичне узагальнення й практичне розв'язання проблеми формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики в процесі фахової підготовки. У процесі проведення дисертаційного дослідження були розв'язані всі поставлені завдання. Відповідно до мети та поставлених завдань у ході теоретичного пошуку й експериментальної роботи одержано такі основні **висновки**:

1. Вивчено та проаналізовано психолого-педагогічний аспект стану формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики в процесі фахової підготовки, проведено аналіз базових понять дослідження, сформульовано поняття «професійна компетентність майбутніх учителів інформатики».

2. Особливого значення набуває система підготовки майбутнього вчителя інформатики, який у педагогічних колективах виступає у ролі експерта у галузі інформаційно-комунікаційних технологій. Тому нами теоретично обґрунтовано й розроблено модель формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики в процесі фахової підготовки. При побудові моделі формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики в процесі фахової підготовки поєднано традиційні методи навчання та інноваційні технології; використовувалися ІКТ не лише в навчально-виховному процесі, а й для професійного зростання та вдосконалення, в організації та управлінні навчальним процесом; залучалися технології дистанційного навчання, сучасні методи і засоби контролю; створювалися електронні освітні ресурси навчального призначення; вивчалися можливості використання хмарно орієнтованих технологій для організації навчально-наукової діяльності та самостійної роботи студентів.

3. На основі сучасних наукових досліджень виокремлено компоненти професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики, до яких віднесено: операційно-діяльнісний, комунікативний, особистісний, мотиваційний, на основі яких визначено чотири рівні зазначеної компетентності (початковий, середній, достатній, високий), що характеризуються ступенем прояву певних показників відповідних критеріїв. Усі наведені компоненти розглядаються в єдності та взаємозв'язках, доповнюючи один одного.

4. Уточнено сутність поняття «професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики», під яким розуміється здатність фахівця, що ґрунтується на знаннях, уміннях, навичках, отриманому досвіді і здібностях, які надбано й розвинуто завдяки навчанню, ефективному використанню сформованої професійної компетентності під час професійної діяльності.

Розроблено навчальний курс «Педагогічна технологія формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики», який містить основи інформатизації середньої освіти, опис технічних засобів і комп'ютерних технологій навчання, методика використання засобів ІКТ в навчальному

процесі та опис факторів готовності вчителів до використання ІКТ у навчальному процесі, а також питання для самоконтролю.

5. Перевірка ефективності моделі формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики в процесі фахової підготовки здійснювалася під час педагогічного експерименту, умови проведення якого були природними для всіх учасників процесу. На основі порівняння результатів, отриманих в експериментальних і контрольних групах, їх кількісного та якісного аналізу, виявлено, що застосування запропонованої моделі зумовило суттєві та статистично значущі зміни в рівнях сформованості, як за кожним критерієм підготовки студентів окремо, так і загалом.

Результати підсумкового зрізу з використанням методів статистичного опрацювання й порівняльного аналізу підтвердили позитивну динаміку формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики. Зміна рівнів професійної компетентності студентів експериментальних груп у кінці експерименту має таку тенденцію: відбувся перехід студентів з низького на вищі рівні та збільшилася кількість студентів, у яких професійна компетентність сформована на достатньому рівні (46,08 %).

Проведене дослідження не претендує на остаточне розв'язання проблеми формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики в процесі фахової підготовки. Аналіз його результатів окреслює напрями подальших досліджень, серед яких: оновлення та розширення змісту професійної підготовки майбутніх учителів інформатики, зокрема STEM-освіти (Science Technology Engineering Mathematics) і робототехніки.

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

Статті у наукових фахових виданнях України

1. Мойко О. С. Інформатизація освіти як відповідь на виклик інформаційної революції. *Соціальна робота та управління: соціологія, психологія, педагогіка, соціальна робота*: Міжнародний збірник наукових праць. Київ, 2011. Вип. 1. С. 125–137.

2. Мойко О. С. Змістовні та організаційно-технологічні аспекти інформатизації освіти. *Вісник інституту розвитку дитини: Філософія. Педагогіка. Психологія: збірник наукових праць*. Київ, 2011. Вип. 13. С. 88–94.

3. Мойко О. С. Інформатизація освіти та проблеми впровадження в освіту інформаційних технологій. *Молодь і ринок: щомісячний науково-педагогічний журнал*. Дрогобич, 2011. №5 (76). С. 115–117.

4. Мойко О. С. Сутність та природа інформатизації освіти. *Вісник інституту розвитку дитини. Серія: Філософія. Педагогіка. Психологія: збірник наукових праць*. Київ, 2011. Вип. 15. С. 107–113.

5. Мойко О. С. Роль інформаційних технологій в навчально-виховному процесі в умовах інформатизації освіти. *Молодь і ринок: щомісячний науково-педагогічний журнал*. Дрогобич, 2012. №1 (84). С. 158–162.

6. Мойко О. С. Особливості сучасного етапу інформатизації освіти в Україні. *Людинознавчі студії. Серія: Педагогіка: збірник наукових праць*. Дрогобич, 2012. Вип. 25. С. 164–179.

7. Мойко О. С. Формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики як проблема сучасної вищої освіти. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 5: Педагогічні науки: реалії і перспективи*. Київ, 2013. Вип. 42. С. 196–202.

8. Мойко О. С. Розвиток професійної компетентності майбутніх учителів інформатики як педагогічна проблема. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 5: Педагогічні науки: реалії і перспективи*. Київ, 2014. Вип. 50. С. 135-141.

9. Мойко О. С. Історія формування інформатики як фундаментальної науки в Україні. *Наука і освіта: науково-практичний журнал Південноукраїнського Національного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського*. Одеса, 2014. Вип. 3. С. 113–119.

10. Мойко О. С. Підготовка майбутнього вчителя інформатики до професійної діяльності. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 53 : збірник наукових праць*. Київ, 2016. С. 184-189.

11. Мойко О. С. Особливості формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Молодь і ринок: щомісячний науково-педагогічний журнал*. Дрогобич, 2018. №5 (160). С. 158-162.

Статті у зарубіжних наукових періодичних виданнях

12. Мойко О. С. Проблемы профессиональной педагогики в условиях информатизации общества (Problems of professional pedagogics in the conditions of informatization of society). *Problemy edukacji zawodowej w Europie Środkowej i Wschodniej*. Warszawa, 2013. S. 31–42.

13. Мойко О. С. Пути информатизации образовательного пространства Украины в контексте евроинтеграции (Ways of informatization of system of higher education in Ukraine according to European requirements). *Socialinis ugdomas. Social education*. Vilnius, 2013. Nr.4(36). S. 175–183.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

14. Мойко О. С. Потреба інформатизації освіти та її вплив на сучасну молодь. *Молодіжна політика: проблеми та перспективи: Збірник наукових праць / наук. ред. С.А. Щудло*. Дрогобич, 2011. Вип. 2. С. 478–482.

15. Мойко О. С. Інформатизація освіти та її роль у формуванні особистості. *Сучасна освіта і наука в Україні: традиції та інновації: матеріали XIII всеукраїнської науково-практичної заочної конференції (26-28 квітня 2012 р., м. Запоріжжя)*. Запоріжжя, 2012. С.133–136.

16. Мойко О. С. Особливості використання інформаційних технологій в навчально-виховному процесі. *Наука України. Перспективи та потенціал: матеріали IV всеукраїнської науково-практичної заочної конференції (30-31 травня 2012 р., м. Одеса)*. Одеса, 2012. С. 77–80.

17. Мойко О. С. Формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики. *Наука, освіта, суспільство: інструменти і механізми сучасного інноваційного розвитку: матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції (30-31 березня 2018 р. м. Київ)*. Київ, 2018. С.43-45.

АНОТАЦІЇ

Мойко О. С. Формування професійної компетентності майбутнього учителя інформатики в процесі фахової підготовки. – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти.– Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. - Київ, 2018.

У роботі теоретично обґрунтовано й розроблено модель формування професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики в процесі фахової підготовки, де поєднано традиційні методи навчання та інноваційні технології; використовувалися ІКТ не лише в навчально-виховному процесі, а й для професійного зростання та вдосконалення, в організації та управлінні навчальним процесом; залучалися технології дистанційного навчання, сучасні методи і засоби контролю; створювалися електронні освітні ресурси навчального призначення; вивчалися можливості використання хмарно орієнтованих технологій для організації навчально-наукової діяльності та самостійної роботи студентів.

На основі сучасних наукових досліджень виокремлено компоненти професійної компетентності майбутнього вчителя інформатики: операційно-діяльнісний, комунікативний, особистісний, мотиваційний, на основі яких визначено чотири рівні зазначеної компетентності (початковий, середній, достатній, високий), що характеризуються ступенем прояву певних показників відповідних критеріїв. Усі наведені компоненти розглядаються в єдності та взаємозв'язках, доповнюючи один одного.

Результати підсумкового зрізу з використанням методів статистичного опрацювання й порівняльного аналізу підтвердили позитивну динаміку

формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики. Зміна рівнів професійної компетентності студентів експериментальних груп у кінці експерименту має таку тенденцію: відбувся перехід студентів з низького на вищі рівні та збільшилася кількість студентів, у яких професійна компетентність сформована на достатньому рівні (46,08 %).

Ключові слова: підготовка вчителів інформатики, професійна компетентність, компоненти професійної компетентності, формування професійної компетентності, фахова підготовка.

**Мойко О. С. Формування професійної компетентності
будущего учителя информатики в процессе профессиональной подготовки.**
– На правах рукописи.

Диссертация на соискание научной степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика профессионального образования. – Национальный педагогический университет имени М. П. Драгоманова. - Киев, 2018.

В диссертации осуществлено теоретическое обобщение и практическое решение проблемы формирования профессиональной компетентности будущего учителя информатики. В процессе проведения диссертационного исследования были решены все поставлены задачи.

Изучен и проанализирован психолого-педагогический аспект состояния формирования профессиональной компетентности будущих учителей информатики в процессе профессиональной подготовки, проведен анализ базовых понятий исследования, сформулировано понятие «профессиональная компетентность будущих учителей информатики».

Особенное значение приобретает система подготовки будущего учителя информатики, который в педагогических коллективах выступает в роли эксперта в отрасли информационно-коммуникационных технологий. Поэтому нами теоретически обоснована и разработана модель формирования профессиональной компетентности будущих учителей информатики в процессе профессиональной подготовки. При построении модели формирования профессиональной компетентности будущего учителя информатики в процессе профессиональной подготовки совмещены традиционные методы обучения и инновационные технологии; использовались ИКТ не только в учебно-воспитательном процессе, но и для профессионального роста и совершенствования, в организации и управлении учебным процессом; привлекались технологии дистанционного обучения, современные методы и средства контроля; создавались электронные образовательные ресурсы учебного назначения; изучались возможности использования облачно ориентированных технологий для организации учебно-научной деятельности и самостоятельной работы студентов.

На основе современных научных исследований выделены компоненты профессиональной компетентности будущего учителя информатики:

оперативно-деятельностный, коммуникативный, личностный, мотивационный, на основе которых определено четыре уровня отмеченной компетентности (начальный, средний, достаточный, высокий), которые характеризуются степенью проявления определенных показателей соответствующих критериев. Все приведенные компоненты рассматриваются в единстве и взаимосвязях, дополняя друг друга.

Уточнено понятие «профессиональной компетентности будущего учителя информатики», под которым мы понимаем способность специалиста, который основывается на знаниях, умениях, навыках, полученном опыте и способностях, которые приобретены и развиты благодаря обучению, эффективному использованию сформированной профессиональной компетентности во время профессиональной деятельности.

Разработан учебный курс «Педагогическая технология формирования профессиональной компетентности будущих учителей информатики», который содержит основы информатизации среднего образования, описание технических средств и компьютерных технологий обучения, методику использования средств ИКТ в учебном процессе и описание факторов готовности учителей к использованию ИКТ в учебном процессе, а также вопрос для самоконтроля.

Проверка эффективности модели формирования профессиональной компетентности будущих учителей информатики осуществлялась во время педагогического эксперимента, условия проведения которого были естественными для всех участников процесса. На основе сравнения результатов, полученных в экспериментальных и контрольных группах, их количественного и качественного анализа, обнаружено, что применение предложенной модели обусловило существенные и статистически значимые изменения в уровнях сформированности как за каждым критерием подготовки студентов отдельно, так и в целом.

Результаты итогового среза с использованием методов статистического прорабатывания и сравнительного анализа подтвердили позитивную динамику формирования профессиональной компетентности будущих учителей информатики. Изменение уровней профессиональной компетентности студентов экспериментальных групп в конце эксперимента имеет такую тенденцию: состоялся переход студентов из низкого на высшие уровни и увеличилось количество студентов, в которых профессиональная компетентность сформирована на достаточном уровне (46,08 %).

Moyko O. S. Formation professional competence of future teacher of informatics in the process of professional preparation. – On rights for a manuscript.

Dissertation on the receipt of scientific degree of doctor of pedagogical sciences from speciality 13.00.04 is a theory and method of trade education.– National pedagogical university of the name of M. of P. of Dragomanova, Kyiv, 2018.

In-process in theory grounded and the model of forming of professional competence of future teachers of informatics is developed in the process of professional preparation, where the traditional methods of studies and innovative technologies are combined; IKT was utilized not only in an educational-educate process but also for professional growth and perfection, in organization and educational process control; technologies of the controlled from distance studies, modern methods and controls, were attracted; the electronic educational resources of the educational setting were created; possibilities of the use of the cloudy oriented technologies were studied for organization of educational-scientific activity and independent work of students.

On the basis of modern scientific researches the components of professional competence of future teacher of informatics are selected: операційно-діяльнісний, communicative, personality, motivational, on the basis of which certainly four levels of the noted competence (initial, middle, sufficient, high) of, which are characterized the degree of display of certain indexes of the proper criteria. Resulted all of the tools are examined in unity and intercommunications, complementing each other.

The results of final cut with the use of methods of the statistical working and comparative analysis confirmed the positive dynamics of forming of professional competence of future teachers of informatics. The change of levels of professional competence of students of experimental groups at the end of experiment has such tendency: the transition of students took a place from low on higher levels and the amount of students in which a professional competence is formed at sufficient level was increased (46,08 %).

Keywords: preparation of teachers of informatics, professional competence, components of professional competence, forming of professional competence, professional preparation.