

## ВІДГУК

**офіційного опонента – кандидата педагогічних наук Кушнір Наталії Олександрівни на дисертаційну роботу Петренка Сергія Вікторовича з теми „Система Delphi як засіб формування ІКТ-компетентностей майбутнього вчителя інформатики початкової школи у навчанні візуального програмування” на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті**

Відповідаючи на глобальні виклики цифрової революції та ключові наукові і технологічні тенденції сучасного суспільства, виникає необхідність постійного оновлення і розвитку системи освіти. Інформатизація суспільства зумовлює необхідність підготовки вчителів, які володіють високим рівнем інформаційної культури, готові застосовувати інформаційно-комунікаційні технології(ІКТ) у навчально-виховному процесі й управлінні освітою, беруть активну участь у процесі інформатизації освіти. На сьогодні формування компетентності у галузі використання цифрових технологій є невід’ємною складовою професійної підготовки будь-якого учителя.

Особливо гостро постало питання формування ІКТ-компетентності вчителів початкових класів після прийняття Державного стандарту початкової загальної освіти (2012) та введення нового навчального предмету «Сходинок до інформатики» в початковій школі, що супроводжувалось появою різних навчальних програм і підручників з основ ІКТ для початкової школи. До впровадження таких інновацій система освіти виявилась неготовою, оскільки вчителям початкових класів не вистачає фундаментальних знань із інформатики, а вчителям інформатики – відповідної методичної підготовки. У даній ситуації особливого значення набуває спеціальна підготовка вчителів початкових класів до навчання учнів основам ІКТ.

Очевидно, що професійна підготовка майбутнього вчителя початкових класів вимагає більш детального дослідження, корекції та оновлення відповідно до вимог інформаційного суспільства. Вивчення процесів інформатизації в системі освіти, спроби зрозуміти сутність інформаційно-комунікаційно-технологічної компетентності педагога і визначити чинники ефективності інформаційно-комунікаційних нововведень у педагогіку

вимагають теоретичного підходу і вивчення практики, а також аналізу спеціально зібраного масового емпіричного матеріалу.

Тому дисертаційне дослідження С.В. Петренко є актуальним і своєчасним.

У дисертації проаналізовані теоретико-методичні основи формування ІКТ-компетентностей майбутнього учителя інформатики початкової школи, запропонована модель формування ІКТ-компетентностей майбутнього вчителя інформатики початкової школи засобами системи Delphi. Уся суть здійсненого дослідження досить чітко представлена в графічному еквіваленті – моделі формування ІКТ-компетентностей майбутнього учителя інформатики початкової школи засобами візуального програмування, з якої видно реалізовані принципи, підходи, педагогічні умови, форми, методи, засоби, критерії та показники сформованості ІКТ-компетентності відповідно до поставленої мети та завдань. Дисертантом охарактеризовано провідні принципи запровадження розробленої моделі: принцип відповідності цілям навчання майбутнього учителя інформатики початкової школи, принцип врахування співвідношення науки й навчального предмета, принцип професійно педагогічної спрямованості навчання інформатиці, дидактичні принципи та ін.

Успішній практичній реалізації моделі формування сприяло виокремлення педагогічних умов, а саме: створення позитивної мотивації у майбутнього вчителя інформатики початкової школи до вивчення курсу «Візуальне програмування»; посилення професійної спрямованості через створення інформаційно-освітнього середовища; надання навчальній роботі творчого характеру через включення студентів у проектну діяльність із використанням ІКТ упродовж усього процесу навчання; включення в педагогічну практику досвіду використання інформаційних технологій при підготовці й проведенні пробних уроків; здійснення оцінювання ефективності процесу формування ІКТ-компетентностей студента в рамках навчально-виховного процесу.

Заслуговує особливого схвалення те, що у запропонованій моделі великого значення надано побудові індивідуальної траєкторії навчання з

урахуванням індивідуального навчального ритму, оскільки студенти мають різний рівень підготовленості, вони різні за характером сприймання інформації.

Визначено особливості підготовки учителя початкової школи з інформаційних технологій. Автор обґрунтовує роль візуального програмування у процесі формування ІКТ-компетентностей майбутнього вчителя інформатики початкової школи та пояснює переваги саме Delphi як базової мови програмування у процесі навчання майбутніх учителів початкових класів.

Досить детально описано особливості проектування та впровадження авторського курсу «Візуальне програмування», реалізованого на базі Рівненського державного гуманітарного університету засобами платформи дистанційного навчання LMS Moodle.

Відбір змістового наповнення цього курсу базувався на принципах відповідності цілям навчання майбутнього учителя інформатики початкової школи та врахування співвідношення науки й навчального предмета, а його структурування здійснювалось із пріоритету і взаємозв'язку з профілюючими предметами в траєкторії професійного становлення майбутнього вчителя початкових класів, із постійною рефлексією співвідношення теоретичної підготовки з результатами практичних вимог сучасної школи.

Зміст лекційного модулю знайомить студентів із технологією візуального програмування, системами візуального об'єктно-орієнтованого програмування, системою Delphi, компонентним підходом в системах візуального програмування.

Практичні завдання курсу мають типову структуру: тема, мета, технічне завдання, завдання для самостійного виконання. Заслужує особливого схвалення те, що на сайті курсу розміщено приклади виконаних завдань для полегшення адаптації студентів та зниження порогу входження у новий для них предмет. Автором розроблено робочу програму з курсу, електронні навчальні ресурси: лекційні матеріали, лабораторні роботи, тести.

У дисертації вдало використано компетентнісний підхід. Досить чітко й детально описано особливості формування ІКТ-компетентностей студентів, які отримують кваліфікацію «вчитель початкових класів та основ інформатики».

Дисертант пояснює, що означені особливості зумовлені специфікою педагогіки початкової школи (міждисциплінарність, поліметодичність, поліпредметність, пропедевтичність); особливими рисами самої ІКТ-компетентності (оптимальністю, пріоритетністю, динамізмом, адаптивністю, інтегративністю, інноваційністю, пропедевтичністю); ІКТ-компетентності майбутнього вчителя початкових класів носять «надпредметний», загальнонавчальний, загальноінтелектуальний характер і мають рівневу структуру.

З дисертації видно, що дослідник виконав значну роботу в теоретичному й практичному аспектах. Аналіз сучасних можливостей ІКТ і їх поєднання з іншими інноваційними педагогічними технологіями дозволили дисертанту організувати досить цікавий і ефективний навчальний процес майбутніх учителів початкових класів візуальному програмуванню.

Отже, можна констатувати, що поставлена мета дослідження досягнута і, як свідчать висновки, завдання дослідження повністю виконані.

Результати дисертаційного дослідження пройшли належну апробацію на наукових конференціях різного рівня, опубліковані у фахових виданнях, знайшли практичне впровадження (що засвідчено відповідними довідками). За результатами дослідження автором опубліковано 22 праці, серед яких: 5 статей у наукових фахових виданнях, затверджених МОН України (1 стаття у виданні, включеному до міжнародних наукометричних баз), 2 статті в зарубіжних виданнях, 13 статей і тез доповідей у збірниках наукових праць і матеріалів конференцій, 4 публікації додатково відображають результати дисертації. Аналіз публікацій за темою дисертації дає підстави зробити висновок про те, що в опублікованих працях повністю висвітлені результати дослідження та рекомендації щодо їх упровадження.

Автореферат дисертації С.В. Петренка написано відповідно до чинних вимог, грамотно. Він повністю відповідає змісту й структурі дисертації, дає чітке уявлення про особливості проведеного С.В. Петренком дослідження та його результати.

Оцінюючи загалом позитивно дисертаційну роботу С.В. Петренка, зупинимось на деяких її недоліках, запропонуємо рекомендації і поради щодо подальших досліджень:

1. При тлумаченні категорійно-поняттєвого ряду доцільно було приділити більшу увагу міжнародним терміносистемам та результатам спільних досліджень, зокрема, наведеним у Національному освітньому глосарії для вищої освіти (Київ, 2014), виданого Міністерством освіти і науки України, Національною академією педагогічних наук України та Національним Темпус-офісом в Україні. Також корисним з огляду на тему дисертаційного дослідження було б знайомство з результатами міжнародного дослідження «Велика Сімка» (Б7) (Бурмакина В. Ф. Большая Семерка (Б7) Информационно-коммуникационно-технологическая компетентность: методическое руководство для подготовки к тестированию учителей / В.Ф. Бурмакина, М. Зелман, И.Н. Фалина ; Международный банк реконструкции и развития, Национальный фонд подготовки кадров, Центр развития образования АНХ при правительстве РФ. – Москва, 2007.– 56 с.).

2. Не зовсім зрозумілим є наведений на сторінці 65 перелік основних понять циклу предметів для підготовки бази для наступного більш глибокого вивчення інформатики згідно освітньо-професійної програми (ОПП). На нашу думку, перелік понять є дещо застарілим та вимагає суттєвого оновлення для забезпечення ефективної підготовки сучасного учителя початкових класів. Також немає посилання у списку літератури на вказану ОПП.

3. Погоджуємось із дослідником у питанні помолодшання аудиторії користувачів ІКТ та необхідності формування у школярів компетенцій безпечного життя в інформаційному суспільстві. Разом з тим варто зазначити, що сучасному поколінню студентів притаманна технологічна обізнаність, зацікавленість у мультимедіа та ін. Автору доцільно було приділити увагу врахуванню освітніх запитів та інтелектуально-пізнавальних особливостей саме майбутніх учителів початкових класів.

4. Переконані, детальнішого висвітлення у тексті дисертації або у додатках потребує практична реалізація розробленого курсу, оскільки це суттєво

підвищує цінність дисертаційної роботи. Знайомство з курсом «Візуальне програмування» дозволило визначити, що він, окрім лекційного матеріалу, презентацій, текстів лабораторних робіт та тестів, містить матеріали, спрямовані на допомогу студентам, такі, як глосарій, відео уроки, корисні гіперпосилання на довідкові веб-ресурси. Презентації містять теоретичні відомості корисні саме для майбутнього вчителя початкових класів, наприклад, поради щодо програмування інтерфейсів для молодших школярів.

5. Є кілька зауважень до оформлення дисертації, а саме:

- на с. 101 зустрічається скорочення МЗН, якого немає у переліку умовних позначень та тексті дисертації;
- у роботі зустрічаються нечисленні орфографічні, пунктуаційні й стилістичні помилки (с. 100, 130, додаток А).

Зазначені недоліки, на наш погляд, не впливають на ґрунтовність і вагомість проведеного дослідження, на його загальну позитивну оцінку. Для даної роботи, що складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків, характерна конкретність, логічна та структурна цілісність.

Робота, що рецензується, є конкретним внеском у розвиток теорії і методики використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. Подальші дослідження варто здійснювати в напрямі теоретичного та практичного дослідження психолого-педагогічних проблем формування інформатичних компетентностей майбутніх вчителів із метою створення сприятливих умов для підготовки студентів до майбутньої роботи за фахом у сучасному інформаційному суспільстві.

Дисертаційна робота С.В. Петренка є завершеним, цілісним, самостійно виконаним дослідженням обраної проблеми. Робота містить нові як теоретичні, так і практичні експериментально одержані результати, які в сукупності є суттєвими для сучасної педагогічної науки. Результати дослідження доцільно використовувати у вищих навчальних закладах, які готують майбутніх учителів початкових класів.

Аналіз дисертаційної роботи, автореферата та опублікованих наукових праць С.В. Петренка дає підставу зробити такий висновок:

дисертація Петренка Сергія Вікторовича з теми „Система Delphi як засіб формування ІКТ-компетентностей майбутнього вчителя інформатики початкової школи у навчанні візуального програмування” за актуальністю та змістом, обсягом і якістю оформлення, новизною та практичним значенням, повнотою викладу її основних результатів у публікаціях відповідає вимогам, що висуваються нормативними документами до кандидатських дисертацій, а тому її автор цілком заслуговує присудження наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті.

Офіційний опонент

Н.О. Кушнір, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики, програмної інженерії та економічної кібернетики Херсонського державного університету