

У спеціалізовану вчену раду Д 29.053.01 по захисту докторських (кандидатських) дисертацій з педагогіки при ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» (м. Старобільськ)

ВІДГУК

на дисертацію Ткачук Вікторії Василівни «Мобільні інформаційно-комунікаційні технології навчання інформатичних дисциплін майбутніх інженерів-педагогів», подану на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті

I. Актуальність теми та її зв'язок із галузевими науковими програмами. Серед основних завдань «Національної стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року» чільне місце займають удосконалення системи підготовки інженерно-педагогічних кадрів у ЗВО, забезпечення підготовки педагогічних працівників за спеціальністю «Професійна освіта» (за профілем) для системи професійно-технічної освіти з присвоєнням кваліфікації інженера-педагога у відповідній галузі виробництва та система заходів, спрямованих на забезпечення інформатизації освіти й задоволення освітніх інформаційних і комунікаційних потреб учасників освітнього процесу.

«Концепція розвитку педагогічної освіти» позитивно відзначає розширення участі в підготовці інженерів-педагогів за спеціальністю 015 «Професійна освіта» у технічних закладах вищої освіти. Програми

підготовки педагогів містять складники психолого-педагогічної та практичної підготовки включно з методикою викладання й використанням інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій. Модернізація освітніх програм має передбачати, зокрема, впровадження компетентнісного підходу, сприйняття глобалізації освітніх процесів та конкурентоспроможності як обов'язкових умов розвитку системи педагогічної освіти та ін. з метою набуття педагогічними працівниками компетентностей, у тому числі, в технологіях електронного навчання, медіа грамотності, інформаційної та кібербезпеки як необхідної умови їх безперервного професійного розвитку. Саме у даному контексті суспільно значущими є результати дисертаційного дослідження Вікторії Василівни Ткачук на тему: «Мобільні інформаційно-комунікаційні технології навчання інформатичних дисциплін майбутніх інженерів-педагогів».

II. Відповідність дисертаційної роботи сучасним потребам науки і практики. Робота виконана в межах комплексної теми «Теоретико-методичні основи використання мобільних інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні» (ДР № 0116U001867) відповідно до плану роботи спільної науково-дослідної лабораторії з питань використання хмарних технологій в освіті Криворізького національного університету та Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

III. Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, їх достовірність забезпечені об'єктивним аналізом значного масиву вітчизняних та зарубіжних джерел, використанням доцільних теоретико-методологічних засад дослідження, а також широкою апробацією результатів дослідження.

IV. Наукова новизна результатів дослідження полягає у: теоретичному обґрунтуванні й розробці змісту інформаційно-комунікаційних компетентностей інженерів-педагогів та критеріїв їх сформованості, моделі процесу використання мобільних ІКТ як засобу навчання інформатичних

дисциплін майбутніх інженерів-педагогів та відповідної методики, вдосконаленні структури та змісту професійних компетентностей інженера-педагога, а також у подальшому розвитку методичних засад навчання інформатичних дисциплін майбутніх інженерів-педагогів.

Практичне значення результатів дослідження полягає у розробці та впровадженні в освітній процес закладів вищої освіти навчально-методичного комплексу з інформатичних дисциплін для студентів спеціальності 015 «Професійна освіта (комп'ютерні технології)» на основі методично обґрунтованого використання мобільних тестових систем, систем підтримки навчання, засобів розробки мультимедіа, середовищ моделювання та програмування, систем управління базами даних.

V. Оцінка змісту та завершеності дисертації. Дисертаційна робота логічно структурована, змістовна, інформаційно насичена. Вона складається з анотації, вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Об'єкт, предмет, гіпотеза та мета дослідження сформульовані коректно та не потребують суттєвих уточнень. Відповідно до мети В. В. Ткачук чітко визначені завдання дослідження, для розв'язання яких використано комплекс теоретичних, емпіричних та статистичних методів.

У першому розділі «Теоретичні основи навчання інформатичних дисциплін майбутніх інженерів-педагогів» дисертантом розв'язано два завдання, необхідні для досягнення мети: на підставі проведеного аналізу наукової літератури розкрито теоретичні засади навчання інформатичних дисциплін та використання мобільних ІКТ у підготовці майбутніх інженерів-педагогів, а також теоретично обґрунтовано зміст, критерії та рівні сформованості інформаційно-комунікаційних (ІК) компетентностей майбутніх інженерів-педагогів. У навчанні інформатичних дисциплін виокремлено змістові блоки: теоретичні основи інформатики; архітектура сучасної обчислювальної техніки; основи алгоритмізації та програмування; програмне забезпечення обчислювальних систем; комп'ютерні технології у

професійній діяльності інженера-педагога. Показано, що формування ІК-компетентностей майбутнього інженера-педагога за спеціалізацією «Комп'ютерні технології» відбувається у процесі навчання виокремлених змістових блоків.

У другому розділі «Моделювання та проектування процесу використання мобільних інформаційно-комунікаційних технологій навчання інформатичних дисциплін майбутніх інженерів-педагогів» розв'язане завдання розробки моделі процесу використання мобільних ІКТ як засобу навчання інформатичних дисциплін майбутніх інженерів-педагогів. Розроблена модель складається із чотирьох блоків: цільового, змістово-технологічного, діагностичного та результатного, в якому визначено прогнозований результат реалізації моделі. В основу побудови моделі покладені визначені у вступі методологічні підходи та спроектована система ІК-компетентностей майбутніх інженерів-педагогів з комп'ютерних технологій.

Третій розділ «Методичні основи використання мобільних інформаційно-комунікаційних технологій навчання інформатичних дисциплін майбутніх інженерів-педагогів» присвячений розробці методики використання мобільних ІКТ як засобу навчання інформатичних дисциплін майбутніх інженерів-педагогів. Результатом є сама методика та її обґрунтування на трьох рівнях: моделювання, проектування та реалізації. Даний розділ є найбільшим серед усіх та містить обґрунтований добір засобів мобільних ІКТ, проілюстрований значною кількістю методичних рекомендацій з їх використання у навчанні різних змістових блоків інформатичних дисциплін.

У четвертому розділі «Організація, проведення та результати експериментальної роботи» подано результати експериментальної перевірки ефективності розробленої методики у процесі формування ІК-компетентностей майбутніх інженерів-педагогів з комп'ютерних технологій.

Проведений педагогічний експеримент підтвердив загальну гіпотезу дослідження про те, що методично обґрунтоване використання мобільних ІКТ у навчанні інформатичних дисциплін майбутніх інженерів-педагогів з комп'ютерних технологій сприяє підвищенню рівня сформованості їхніх інформаційно-комунікаційних компетентностей.

Висновки сформульовані відповідно до поставлених завдань та відображають результати дослідження. Обсяг і зміст дисертації свідчать про те, що вона є самостійним і завершеним дослідженням.

VI. Повнота викладу наукових положень, висновків та рекомендацій в опублікованих працях. Результати наукового дослідження, його основні концептуальні положення та висновки належним чином висвітлено у наукових публікаціях автора та пройшли достатню апробацію й обговорювалися на міжнародних та всеукраїнських конференціях і семінарах. Основні результати першого розділу висвітлено у 7, другого – у 10, третього – у 6 та четвертого – у 4 публікаціях, серед яких 7 статей у наукових фахових виданнях України, 2 статті у наукових виданнях, включених до міжнародної наукометричної бази Scopus, 1 розділ зарубіжній монографії «Technology Education Today: International Perspectives». Це дає підстави для висновку, що основні результати дослідження представлено збалансовано та у повному обсязі.

VII. Відповідність змісту автореферату основним положенням дисертації. Дисертація у цілому оформлена згідно Наказу МОН України від 12.01.2017 № 40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації». Структура і зміст автореферату ідентичні основним положенням дисертації. Наукові положення, висновки й рекомендації, наведені в авторефераті, належним чином розкриті та обґрунтовані в рукописі дисертації.

VIII. Дискусійні положення та зауваження щодо подання результатів дослідження у дисертації та авторефераті. Загалом позитивно оцінюючи наукове і практичне значення здобутих дисертантом результатів,

слід назвати деякі дискусійні положення, а також висловити окремі побажання:

1. Після опису структури підготовки міжнародного інженера-педагога у п. 1.1 відбувається перехід до опису стандартів їх підготовки, і лише через 20 сторінок потому вказується, навіщо це робиться. При цьому складові стандартів скоріше перелічені, ніж порівняні. Аналогічно у п. 1.2 наводиться перелік підходів до визначення ІК-компетентностей, проте їх порівняння не виконується.

2. У пункті 2.3, де побудовано модель процесу використання мобільних ІКТ навчання інформатичних дисциплін майбутніх інженерів-педагогів, на нашу думку, замало пояснень щодо того, як саме дібрано складники моделі.

3. За оцінкою із таблиці 3.2 (10 балів) можна зробити висновок про те, що Plickers є найбільш функціональною мобільною тестовою системою, у той час як ручний підрахунок дає лише 6 балів. Аналогічні помилки у підрахунку оцінок інших засобів піднімають питання про те, чи дійсно у п. 3.4.1 доцільно було описувати часткову методику використання саме Plickers.

4. Дисертант віддає перевагу мобільним засобам доповненої реальності, таким як Plickers та Fliprар, проте не розкриває їх дидактичних можливостей саме як засобів доповненої реальності.

5. Пункт 3.4.4 переобтяжений описом методики використання мобільного середовища моделювання та програмування Microsoft Azure Notebooks на прикладі теми «Вступ до машинного навчання» – його значну частину можна було б перенести у додатки без втрати сутності методики.

Наведені зауваження і побажання не впливають на загальну позитивну оцінку результатів дослідження.

ІХ. Загальний висновок. На підставі вивчення дисертації, автореферату та праць, опублікованих за темою дисертації, можна зробити висновок, що дисертація «Мобільні інформаційно-комунікаційні технології навчання інформатичних дисциплін майбутніх інженерів-педагогів» є

актуальним, самостійним і завершеним дослідженням, в якому отримані нові науково обґрунтовані теоретичні та практичні результати, що розв'язують актуальну проблему теорії та методики використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті. Дисертація виконана згідно чинних вимог МОН України до кандидатських дисертацій, відповідає вимогам пп. 9, 11-14 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2013 р. № 567 (зі змінами), а її автор Вікторія Василівна Ткачук заслуговує на присудження наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті.

Офіційний опонент

кандидат педагогічних наук,

викладач відділення

«Загальноосвітня підготовка»

Криворізького коледжу

Національного авіаційного університету

 — М. А. Кислова

Підпис к. пед. н., викладача відділення «Загальноосвітня підготовка»

Криворізького коледжу НАУ Кислової М. А. завіряю: помічник начальника коледжу з кадрової роботи

А. С. Рекало

