

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертацію Фоменко Лариси Миколаївни
«Розвиток пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики

в процесі математичної підготовки»,

поданої на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань

01 Освіта/Педагогіка

за спеціальністю 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями)

Актуальність теми дослідження. Своєчасність і перспективність проблеми розвитку пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики, що порушена у дисертаційній роботі Л. М. Фоменко, обумовлена стрімким зростанням обсягів інформації, в якій потрібно своєчасно орієнтуватися, підвищенням питомої ваги розумової діяльності в сучасному суспільному виробництві, введенням у практику вищої освіти багаторівневої структури підготовки майбутніх фахівців, що, в свою чергу, потребує здатності здобувачів освіти орієнтуватися в інформаційних потоках, проявляти активність і самостійність в процесі діяльності, творчо підходити до вирішення нестандартних ситуацій, мобільно мислити в швидко мінливих умовах. У зв'язку із вищезазначеним, дослідження Фоменко Лариси Миколаївни є цілісним дослідженням у вітчизняній педагогічній науці, яке на науково-теоретичному, практичному та методичному рівнях розкриває проблему розвитку пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики та демонструє глибоке розуміння автором сучасних підходів до підготовки зазначених фахівців.

Нам імпонує ідея автора здійснювати розвиток пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики в процесі їх математичної підготовки. Це пояснюється насамперед тим, що математика – наука точна, математичні методи запроваджуються практично в усіх галузях діяльності людини: організаційно-виробничій, дослідницькій, психолого-педагогічній тощо, вивчення математичних дисциплін слугує розвитку інтелекту, формуванню різних способів мислення здобувачів освіти, розвитку особистісних і професійно

значущих якостей майбутніх фахівців.

Значимість роботи посилює й те, що її виконано відповідно до плану наукових досліджень Української інженерно-педагогічної академії в межах теми «Формування пізнавальної активності майбутніх учителів у процесі математичної підготовки» (РК № 0117U003948). Тему дослідження затверджено Вченою радою Української інженерно-педагогічної академії (протокол № 11 від 29.03.2016 р.) та узгоджено в Міжвідомчій раді з координації досліджень у галузі освіти, педагогіки і психології (протокол № 1 від 31.01.2017 р.).

Ступінь обґрунтованості наукових положень, результатів, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Представлена до захисту робота є цілісним системним дослідженням, науковий апарат якого не викликає принципових зауважень. Тема, мета, об'єкт і предмет дослідження повно та адекватно відображають проблему, що досліджується. Слід зазначити, що всі компоненти наукового апарату повністю корелюють між собою.

Логіка викладу теоретичного та експериментально-дослідного матеріалу відповідає темі дослідження, його об'єкту, предмету, меті, гіпотезі та дозволяє належним чином висвітлити перебіг виконання завдань дослідно-експериментальної роботи.

Дисертантом детально проаналізовані й узагальнені основні напрямки наукових досліджень щодо розвитку пізнавальної активності майбутніх учителів. Визначено суть пізнавальної активності майбутнього вчителя інформатики як інтегративної якості особистості, що сприяє ефективній підготовці та здійсненню професійно-педагогічної діяльності; позначається як позитивне ставлення до змісту та процесу навчання, як прагнення до самоосвіти, самовдосконалення, творчого поступу впродовж життя; спрямована на постійне відстеження й опанування нових цифрових пристроїв і програм для подальшого їх запровадження в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти, заохочення учнів і колег упроваджувати нові інформаційні технології в навчальній і позанавчальній діяльності й обґрунтовано виокремлення мотиваційного, когнітивно-дослідницького й особистісно-рефлексійного

компонентів досліджуваного феномена.

У дисертаційній роботі визначено фактори та критерії розвитку пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики в процесі математичної підготовки, зокрема: мотиваційний – характеризує взаємозв'язок пізнавальної потреби, мотивації та пізнавального інтересу з якісною креативною професійною діяльністю, ефективність якої залежить від наявності в особистості потреб, мотивів, інтересів, бажання як у процесі професійної підготовки, так і самостійно збільшувати наявний багаж знань та віднаходити шляхи їх отримання й практичної реалізації; когнітивно-дослідницький – характеризується якістю теоретичних знань із математичних дисциплін; умінням акумулювати та творчо реалізовувати здобуті знання з математичних та інформатичних дисциплін; умінням запроваджувати ІКТ для розвитку пізнавальної активності в процесі математичної підготовки); особистісно-рефлексійний – характеризується умінням планувати й організувати власну пізнавальну діяльність (постановка мети, планування діяльності, наполегливість і рішучість у подоланні труднощів, що виникають в процесі діяльності тощо); спроможністю до саморозвитку й самоосвіти в процесі математичної підготовки; здатністю до рефлексії розвитку власної пізнавальної активності. На їх основі розроблено факторно-критеріальну модель оцінювання рівня розвитку пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики в процесі математичної підготовки. Визначено рівні розвитку цієї активності: високий (креативний), достатній (продуктивний), середній (репродуктивний).

Дослідниця теоретично обґрунтувала, розробила й експериментально перевірила технологію розвитку пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики в процесі математичної підготовки, яка складається з методологічно-цільового (мета, зміст, завдання, методологічні підходи, принципи, функції), організаційно-технологічного (структурні компоненти пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики, об'єкт, суб'єкти, педагогічний інструментарій (форми, засоби та методи навчання, що сприяють розвитку пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики в процесі

математичної підготовки)), діагностувального (фактори, критерії, рівні розвитку пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики в процесі математичної підготовки, факторно-критеріальна модель оцінювання рівня розвитку досліджуваної якості й відповідний діагностичний інструментарій) компонентів і реалізується за етапами (підготовчо-інформаційним, діяльнісно-результативним, контрольно-регулятивним), результатом якої є підвищення рівня пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики в процесі математичної підготовки.

Ретельність та виваженість відчувається в роботі під час презентації емпіричної частини дослідження, яка видається нам досить об'ємною й цілком логічною. Імпонує детально розроблений і вдало проведений педагогічний експеримент. Порівняльний аналіз результатів констатувального та контрольного етапів експерименту показав суттєві зрушення в рівнях розвитку пізнавальної активності студентів експериментальних груп. За допомогою критерію χ^2 Пірсона дисертантом виявлено статистично значущі відмінності у розподілах рівнів розвитку пізнавальної активності у експериментальній та контрольній групах на рівні значущості $p \leq 0,05$. Зазначаємо коректність у проведенні та інтерпретації результатів експерименту.

Глибоке й системне вивчення проблеми надали можливість автору зробити аргументовані висновки до розділів та загальні висновки, які відповідають поставленій меті й найважливішим положенням рецензованого дослідження.

Наукова новизна одержаних результатів, повнота їх викладу в опублікованих працях. Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що в дисертаційній роботі вперше теоретично обґрунтовано, розроблено й експериментально перевірено технологію розвитку пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики в процесі математичної підготовки, якій властива єдність методологічно-цільового, організаційно-технологічного, діагностувального компонентів; поетапна реалізація процесу розвитку взаємопов'язаних компонентів пізнавальної активності; орієнтування на посилення мотивації студентів до вивчення математичних дисциплін,

забезпечення інтеграції знань і вмінь із математичних та інформатичних дисциплін і запровадження продуктивних методів (методу «центр інтересу», навчальних і розвивальних дискусій, методу інтелект-карт, навчальних ігор, методу «перевернутого класу» тощо) і засобів (Інтернет-технологій, педагогічних програмних засобів тощо) навчання під час здійснення освітнього процесу; факторно-критеріальну модель, за якої можливо визначити рівень розвитку пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики в процесі математичної підготовки та її складових. Уточнено суть та структуру пізнавальної активності майбутнього вчителя інформатики як інтегративної якості особистості, що сприяє ефективній підготовці та здійсненню професійно-педагогічної діяльності; позначається як позитивне ставлення до змісту та процесу навчання, як прагнення до самоосвіти, самовдосконалення, творчого поступу впродовж життя; спрямована на постійне відстеження й опанування нових цифрових пристроїв і програм для подальшого їх запровадження в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти, заохочення учнів і колег упроваджувати нові інформаційні технології в навчальній і позанавчальній діяльності. Набули подальшого розвитку діагностичні методики для оцінювання рівня розвитку пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики в процесі математичної підготовки, що сприяло підвищенню повноти вимірювання рівня розвитку досліджуваного феномена на засадах кваліметричного підходу.

Достовірність результатів дослідження забезпечується адекватним теоретичним та методологічним обґрунтуванням основних положень, послідовним та системним запровадженням комплексу методів дослідження, що повністю відповідають меті, завданням, об'єкту та предмету дослідження, якісним і кількісним аналізом даних, отриманих в ході дослідження, і впровадженням результатів дослідження в практику роботи закладів вищої освіти.

Практичне значення дослідження полягає в розробленні й упровадженні технології розвитку пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики в

процесі математичної підготовки, що сприяло підвищенню рівня якості їхньої професійної підготовки завдяки інтеграції знань і вмінь із математичних та інформатичних дисциплін і запровадженню продуктивних методів і засобів навчання в освітньому процесі; розробленні спецкурсу «Пізнавальна активність майбутнього вчителя інформатики та її розвиток у процесі математичної підготовки».

Результатами дослідження можна послуговуватись у навчально-методичній діяльності кафедр, факультетів закладів вищої педагогічної освіти, при написанні методичної літератури щодо математичної підготовки майбутніх учителів, для подальших наукових розвідок у галузі теорії й методики професійної освіти.

Основні результати дисертації висвітлено в 16 одноосібних публікаціях і 1 у співавторстві, серед них 6 статей – у наукових фахових виданнях України; 1 стаття – у зарубіжному періодичному науковому виданні; 1 стаття – у колективній монографії; 8 тез – у збірниках матеріалів конференцій; 1 методичний посібник.

На підставі аналізу дисертаційної роботи, свідчимо про її самостійність, високий науковий рівень виконання. Дисертанту вдалося повністю реалізувати мету дослідження, розв'язати усі дослідницькі завдання.

Зміст анотації дисертації відповідає основним положенням і результатам дисертаційної роботи. Анотацію та текст дисертації оформлено відповідно до вимог, встановлених МОН України.

Належно оцінюючи позитивні здобутки, вважаємо за доцільне звернути увагу здобувача на певні дискусійні моменти та висловити зауваження й власні судження:

1. Схвальним моментом дисертації є визначення автором у п. 1.2. (стор. 66) структури пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики. Однак, у тексті дисертації варто було б більш змістовно представити особистісну складову особистісно-рефлексійного компонента пізнавальної активності, що, на нашу думку, підвищило б якість сприймання й осмислення цього феномена.

2. Дисертант ґрунтовно представила в дослідженні методологічні підходи (системний, особистісно-зорієнтований діяльнісний, інформаційний, адаптивний) (стор. 101-105). На наш погляд, варто було б до розвитку пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики в процесі математичної підготовки здійснити також дослідницький та інтегрований підходи, що підсилило б методологічне підґрунтя.

3. У п. 2.3 дисертації слід було чіткіше і детальніше представити форми і методи розвитку у майбутніх учителів інформатики умінь і навичок здійснення рефлексії власної пізнавальної активності.

4. Зважаючи на практичну значущість виконаного дослідження, вважаємо, що варто було б більш детально схарактеризувати контрольню-регулятивний етап технології, навести приклади завдань для здійснення проміжного контролю ефективності запроваджуваної технології.

5. Заслуговує на увагу поданий у пп. 3.2, 3.3 детальний аналіз результатів експериментальної роботи. Однак представлена їх інтерпретація у вигляді значної кількості аналогових моделей (таблиці і діаграми), на наш погляд, є переобтяжливою для сприйняття. Доцільно було б деякі з них подати у додатках.

Проте висловлені зауваження мають дискусійний характер і не впливають на загальне позитивне враження щодо дисертаційної роботи. Результати проведеного дослідження є підставою вважати, що визначені завдання реалізовано, мету досягнуто, сукупність отриманих наукових положень має суттєве значення для теорії й методики професійної освіти.

На підставі вищезазначеного стверджуємо, що дисертаційна робота Фоменко Лариси Миколаївни «Розвиток пізнавальної активності майбутніх учителів інформатики в процесі математичної підготовки», подана на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 01 – Освіта/Педагогіка за спеціальністю 015 – Професійна освіта (за спеціалізаціями) за своїми актуальністю, науково-теоретичним рівнем, новизною постановки та розв'язанням проблем, практичним значенням відповідає вимогам пп. 9-12 «Порядку проведення

експерименту з присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 6 березня 2019 р. № 167, а її оформлення – наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року (zareestrovano в Міністерстві юстиції України 3 лютого 2017 року за № 155/30023). Тому Фоменко Лариса Миколаївна заслуговує на присудження їй ступеня доктора філософії з галузі знань 01 – Освіта/Педагогіка за спеціальністю 015 – Професійна освіта (за спеціалізаціями).

Офіційний опонент:

доктор педагогічних наук, професор,
старший дослідник,
професор кафедри інформатики
та прикладної математики
Криворізького державного
педагогічного університету

Семеріков
 **О. Семеріков**

Семерікова
ЗАСВИДЧУЮ:
Учений секретар
КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
В. С. Зарученко
«26» 03 2021 р.

Вх. 106-32/308
від 29.03.2021р.
Відновлена
особа за
раховні докум.



[Handwritten signature]

Т.С. Тригиренко