

## **ВІДГУК**

офіційного опонента доктора педагогічних наук, доцента

**Кучая Олександра Володимировича**

на дисертацію **Халецької Катерини Віталіївни**

**«ФОРМУВАННЯ ПРОГНОСТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ  
МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ  
ОСВІТИ»** подану на здобуття наукового ступеня доктора філософії за  
спеціальністю 015 Професійна освіта, галузь знань 01 Освіта, педагогіка

**Актуальність теми виконаної роботи та зв'язок із відповідними  
планами галузей науки.**

У складних соціальних та реформувальних умовах сучасної системи розвитку вищої (професійно-педагогічної) освіти майбутні вчителі мають набути здатність винаходити раціональні способи розв'язання педагогічних проблем послуговуючись сучасними інноваційними технологіями, опрацьовувати та піддавати критичній аналітиці невинний потік інформації. Досягнення належного високого рівня професійної діяльності сучасний вчитель зможе досягнути, конструюючи власну професійно-педагогічну (математично-дидактичну) діяльність на прогностичних засадах передбачення позитивного й продуктивного результату.

В такому колючі дисертаційне дослідження Катерини Віталіївни Халецької, присвячене теоретичному обґрунтуванню та експериментальній перевірці моделі формування прогностичної компетентності майбутніх учителів математики в освітньому середовищі закладів вищої педагогічної освіти є актуальним і своєчасним.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Підтвердженням вагомості представленої наукової розвідки, вважаємо те, що наукове дослідження К. В. Халецької є складовою частиною комплексного дослідження теми кафедри педагогіки «Проектування

професійного становлення майбутніх фахівців в умовах університетської освіти» (№ 0120U002014), що входить до тематичного плану науково-дослідних робіт Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського». Тему дисертації Катерини Халецької затверджено вченою радою Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (протокол № 3 від 29.10.2020 року).

### **Найбільш суттєві наукові результати, що містяться в дисертації.**

Дисертанткою схарактеризовано специфіку професійної підготовки майбутніх учителів математики на сучасному етапі розвитку освіти; розкрито сутність і структуру прогностичної компетентності майбутніх учителів математики; виявлено критерії і показники сформованості прогностичної компетентності в майбутніх учителів математики; науково обґрунтовано педагогічні умови і модель формування прогностичної компетентності майбутніх учителів математики, перевірено їх ефективність.

### **Нові факти, одержані здобувачем.**

У дисертаційному дослідженні вперше визначено сутність прогностичної компетентності майбутніх учителів математики та її структурну організацію (когнітивно-інформаційний, інтелектуально-ментальний, конструктивно-моделювальний, світоглядно-професійний компоненти); визначено й науково обґрунтовано педагогічні умови, що забезпечують формування прогностичної компетентності майбутніх учителів математики (забезпечення стійкої професійної позиції майбутніх учителів щодо необхідності використання потенціалу педагогічної прогностики; актуалізація міждисциплінарної інтеграції педагогічних і математичних дисциплін у процесі підготовки майбутніх учителів математики; активізація самостійної роботи здобувачів освіти з практичного відпрацювання вмінь та навичок реалізації елементів педагогічної прогностики в квазіпрофесійній педагогічно-математичній діяльності; визначено критерії (гносеологічний, індивідуально-забезпечувальний, операційний, аксіологічний) і показники

сформованості прогностичної компетентності майбутніх учителів математики; *уточнено* понятійно-категорійний апарат феноменології педагогічного прогнозування, зокрема: дефініції «прогноз», «прогностика», «прогнозологія», «прогностична діяльність»; *подальшого розвитку* дістали передумови проєктування професійного становлення майбутнього вчителя математики.

### **Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.**

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, забезпечується застосуванням у ході її виконання методології, адекватної меті і завданням, специфіці об'єкта і предмета, застосуванням необхідного комплексу методів дослідження, а також практичним упровадженням дослідницьких результатів.

Сформована автором джерельна база характеризується різноманітністю та достатньою повнотою, що слугує безперечним доказом інформативності та валідності представленої роботи.

Науковий апарат, як засвідчує аналіз дисертації, визначено коректно, він відповідає вимогам до дисертацій і є достатнім для розв'язання окреслених у роботі завдань.

Зміст анотацій поданий українською та англійською мовами. Він відображає зміст дисертації, висвітлює суттєві аспекти роботи.

Обґрунтованість наукових положень, висновків та рекомендацій, сформульованих у дисертації, забезпечується також апробацією результатів дослідження.

**Значення для науки і практики одержаних автором результатів** полягає у тому, що: в розробленні методики реалізації моделі формування прогностичної компетентності майбутніх учителів математики в закладах вищої освіти (змістово-накопичувальний, гносеологічно-відображальний, конструктивно-моделювальний, професійно-ідентифікаційний етапи). Катериною Халецькою також розроблено робочу програму навчальної

дисципліни з вибіркового блоку освітньо-професійної програми 014 Середня освіта (Математика) «Основи формування прогностичної компетентності майбутніх учителів математики».

Основні результати дисертації упроваджено в освітній процес Державного закладу «Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського» (довідка про впровадження № 105/30 від 18.01.2024 р.); Криворізького державного педагогічного університету (довідка про впровадження №08-59/3 від 27.02.2024 р.).

### **Оцінка змісту та завершеності дисертації.**

У вступі лаконічно висвітлено актуальність, зв'язок з науковими програмами та планами, коректно сформульовано мету та завдання, об'єкт і предмет, обґрунтовано теоретико-методологічну основу дослідження, методи, наукову новизну, практичне значення, презентовано апробацію результатів дослідження.

В першому розділі дисертації науково обґрунтовано специфіку професійної підготовки майбутніх учителів математики, що полягає в опануванні математичними знаннями, вміннями і навичками, необхідних для розв'язування математичних задач, передбачає цілеспрямовану діяльність та розвиток професійно важливих особистісних здібностей, формування фахових компетентностей для самореалізації, самовдосконалення, самопізнання та вмінням прогнозування майбутній розвиток як особистості. У математичній галузі – це, перш за все, здатність і готовність майбутніх учителів до прогнозування, планування та організації професійної діяльності, пов'язаної з застосування інноваційних методів навчання, розвиненим логічним мисленням та творчими здібностями для реалізації педагогічно-математичної діяльності.

Концептуальним ядром синтезувально-аналітичної роботи є авторське визначення, що презентувала Катерина Халецька, формулюючи сутність прогностичної компетентності майбутніх вчителів математики. Влучне, точне та інноваційне дефініціювання досліджуваного феномену за Катериною

Халецькою є таким: прогностична компетентність майбутнього вчителя математики це полідетермінований особистісно-професійний конструкт, що визначає здатність педагога координувати мету й результат професійно-педагогічної діяльності (педагогічний *прогноз*); визначати напрями педагогічно-математичної діяльності відповідно висунутих гіпотез; збагачувати палітру професійних функцій педагогічною *прогнозологією*. Прогностична компетентність фахівця ґрунтується на комплексній системі знань педагогів у галузі педагогічної *прогностики*; навичок та вмінь застосовувати механізми педагогічного *прогнозування* в професійній педагогічно-математичній діяльності, що сприяє цілеспрямованому випереджувальному проектуванню та передбаченню ймовірних змін професійної дійсності, винаходженню альтернативних, оптимальних та найбільш доцільних варіантів розв'язання професійних проблем та завдань в освітньому процесі; стійкій професійній позиції фахівця щодо необхідності врахування потужного потенціалу *прогностичної діяльності* для вдосконалення професійно-педагогічної й математично-дидактичної діяльності. Прогностична компетентність дозволяє вчителю математики конструювати індивідуальні освітні траєкторії учнів й передбачати ймовірні змін у галузі математичної освіти послуговуючись потенціалом педагогічної прогностики; віддзеркалює прагнення педагога до власного професійного самовизначення та особистісного розвитку інших осіб засобами математичної педагогіки.

У структурі прогностичної компетентності майбутніх учителів математики виокремлено чотири компонента: когнітивно-інформаційний, інтелектуально-ментальний, інструментально-технологічний та світоглядно-професійний.

У другому розділі дисертації визначено критерії і показники сформованості прогностичної компетентності майбутніх учителів математики (гносеологічний, індивідуально-забезпечувальний, операційний, аксіологічний).

Визначено педагогічні умови формування прогностичної компетентності майбутніх учителів математики: забезпечення стійкої професійної позиції майбутніх учителів щодо необхідності використання потенціалу педагогічної прогностики; активізація самостійної роботи здобувачів освіти з практичного відпрацювання вмінь та навичок реалізації елементів педагогічної прогностики в квазіпрофесійній педагогічно-математичній діяльності; актуалізація міждисциплінарної інтеграції педагогічних і математичних дисциплін в процесі підготовки майбутніх учителів математики.

Розроблено модель формування прогностичної компетентності майбутніх учителів математики та методику її реалізації на чотирьох етапах: змістовно-накопичувальний, гносеологічно-відображальний, конструктивно-моделювальний, професійно-ідентифікаційний.

Експериментально перевірено ефективність педагогічних умов та моделі формування прогностичної компетентності майбутніх учителів математики. В ЕГ високого рівня досягли 29,9% майбутніх учителів математики (було 9,8%). На середньому рівні залишилося 68,9% здобувачів освіти (було 17,9%), на низькому – 1,2% (було 72,3%). Щодо майбутніх учителів КГ, то на контрольному етапі в них також відбулися певні позитивні зміни під впливом навчання, але незначні. Так, високий рівень прогностичної компетентності майбутніх учителів математики у процесі навчання у закладі вищої освіти виявлено у 11,2% (було 10,7%); на середньому рівні опинились 28,3% (було 19,2%) і на низькому – 60,5% (було 70,1%) здобувачів освіти.

Узагальнений аналіз наукових та практичних напрацювань дисертантки доводить, дослідження є самостійним, системним, цілісним, логічним і фундаментальним науковим «продуктом», що вирізняється інноваційністю наукових поглядів, прикладним характером доведення дослідницької гіпотези, відтак відповідає вимогам МОН до дисертаційних робіт рівня «доктора філософії».

## **Дискусійні положення та зауваження до дисертації.**

Оцінюючи позитивно в цілому дисертаційну роботу зауважимо наявності певних дискусійних положень, які вимагають пояснення та уточнення.

1. У першому розділі дисертації Катериною Халецькою уточнюється понятійно-категорійний апарат феноменології педагогічного прогнозування, зокрема: дефініції «прогноз», «прогностика», «прогнозологія», «прогностична діяльність». Проте, у висновках до роботи про це не вказується.

2. До переліку дослідницьких завдань, за рахунок яких досягнуто мету дослідження слід було б додати і «характеристику рівнів сформованості прогностичної компетентності», адже така робота дисертанткою здійснена.

3. Репрезентуючи модель формування прогностичної компетентності майбутніх учителів математики схематично, бажано було б окремим малюнком репрезентувати і методику формування прогностичної компетентності.

4. Зважаючи розроблену авторкою ґрунтовну, деталізовану, повноцінну діагностувальну матрицю для вимірювання рівнів сформованості прогностичної компетентності майбутніх учителів математики, бажано було б надати авторські номінації самих рівнів, що допомогло б краще проілюструвати концептуальне розуміння кожного.

5. У рукописі дисертації трапляються поодинокі орфографічні помилки та стилістичні недоліки.

Зазначені зауваження та побажання носять рекомендаційний характер та не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційної роботи.

## **Повнота викладу матеріалу дисертації в публікаціях.**

Основні результати дослідження висвітлено у 11 публікаціях дисертантки: 4 статті у виданнях категорії Б з педагогіки; 1 стаття в міжнародному періодичному виданні інших держав; 6 публікації апробаційного характеру.

Аналіз змісту основних публікацій, тематика міжнародних наукових

конференцій, де відбулася апробація основних наукових положень та результатів дисертації, повною мірою розкривають дослідницьку проблему.

**Висновок.** Враховуючи беззаперечну актуальність, дослідницьку новизну, системність і завершеність, самостійність, доказовість і вірогідність висновків і концептуальну цілісність дисертації Катерини Віталіївни Халецької з теми «Формування прогностичної компетентності майбутніх учителів математики в закладах вищої освіти», стверджуємо, що вона є самостійним і завершеним науковим дослідженням, яке виконано за актуальною темою з використанням оптимальних методів наукового пошуку. З огляду на актуальність теми, наукову новизну отриманих результатів та їхнє практичне значення зазначаємо, що дисертація, відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (зі змінами), Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії (Постанова Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44), а її автор – Катерина Віталіївна Халецька заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 015 Професійна освіта. (за спеціалізаціями), галузь знань 01 Освіта, педагогіка.

Доктор педагогічних наук, доцент  
професор кафедри педагогіки  
Національного університету біоресурсів  
і природокористування України

 О. В. Кучай

