

## ВІДГУК

офіційного опонента Чайченко Н. Н. на дисертацію О. А. Блажка **«Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів загальноосвітніх навчальних закладів»**, подану на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (хімія)

**Ступінь актуальності обраної теми дослідження** визначається входженням України в європейській освітній простір, що детермінує вдосконалення та модернізацію національної системи освіти з урахуванням найкращих здобутків європейських країн та згідно з принципами Болонської декларації. Законодавчо визначена нормативно-правова основа, яка регламентує підготовку вчителя, зокрема вчителя хімії, і закріплена в Законах України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про загальну середню освіту», «Про професійно-технічну освіту», у державній національній програмі «Освіта» («Україна XXI століття»), у Державній програмі «Вчитель».

У Концепції профільного навчання в старшій школі особливо наголошено на запровадженні профільного навчання в закладах загальної середньої освіти, на підготовку учительських кадрів нового покоління, які спроможні забезпечити навчання хімії в старшій профільній школі на компетентнісній основі, упровадивши сучасні педагогічні технології в процес навчання, задовольнивши інтереси і потреби учнів з урахуванням їх індивідуальних особливостей, підготувати компетентного випускника, відповідно допомогти старшокласникам у виборі майбутньої професії.

Завдяки кропіткому й одночасно глибокому вивченню проведених наукових досліджень та практики підготовки майбутніх учителів хімії в педагогічних університетах, О. А. Блажка виявив суперечності, відсутність цілеспрямованих досліджень підготовки майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів закладів середньої освіти, що детермінують необхідність розроблення й обґрунтування теоретико-методичних засад методичної підготовки студентів педагогічних ВНЗ до цього виду професійної діяльності. Це дозволило означити й актуалізувати проблему розроблення та реалізації методичної системи підготовки майбутніх учителів хімії до профільного навчання учнів закладів загальної середньої освіти і визначити тему дослідження «Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів загальноосвітніх навчальних закладів», його мету і завдання.

Робимо висновок, що О. А. Блажка обрав актуальну тему дослідження,

а одержані автором результати мають вагоме значення для теорії і методики підготовки майбутніх учителів хімії до профільного навчання учнів закладів середньої освіти та дозволяють перебудувати й оновити форми, методи, засоби її здійснення, цілеспрямовано формувати готовність майбутніх учителів хімії до роботи в умовах професійної освіти і вирішувати конкретне наукове завдання – забезпечити якісну підготовку майбутніх учителів хімії до здійснення профільного навчання в новій українській школі.

Важливо, що дисертаційне дослідження О. А. Блажка виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського за темою «Теоретико-методичні засади формування загально-педагогічної компетентності сучасного вчителя в контексті становлення європейського простору вищої освіти» (державний реєстраційний номер 0115U002571).

### **Обґрунтованість наукових положень, сформульованих у дисертації.**

На підставі глибокого аналізу джерельної бази, наукових досліджень створена авторська концепція щодо основних положень розробки та реалізації методичної системи підготовки майбутніх учителів хімії, яка забезпечує цілеспрямоване формування їхньої готовності до проектування освітнього процесу в сучасних умовах старшої профільної школи, здатності до саморозвитку і самовдосконалення в професійній діяльності.

Обґрунтування наукових положень, сформульованих у дисертації, автором здійснено на таких рівнях: методологічному, теоретичному, методичному й експериментальному.

Методологічний концепт підготовки майбутніх учителів хімії до профільного навчання хімії учнів закладів загальної середньої освіти визначає методологічні підходи, зокрема: системний, акмеологічний, аксіологічний інтегративний, діяльнісний, компетентнісний, особистісно орієнтований. До провідного методологічного орієнтиру автором віднесено *системний підхід* як такий, що дозволив розглянути складний багатоаспектний процес методичної підготовки вчителів хімії в його функціональній цілісності як педагогічну систему.

Із урахуванням сучасних вимог до професійної підготовки конкурентоспроможного вчителя хімії, здатного здійснювати професійну діяльність в інформаційному суспільстві й навчати учнів у відповідності до вимог соціуму, автор обґрунтовано виокремив компетентнісний підхід.

До методологічних основ дослідження автором віднесено також загальнодидактичні та конкретно-методичні педагогічні принципи, які розглянуто, з одного боку, як педагогічні умови функціонування методичної

системи, а з другого – як критерій зростання ефективності процесу формування готовності студентів до профільного навчання хімії. Зазначимо, що автор висловлює і науково обґрунтовує власне розуміння принципу методичної підготовки майбутніх учителів хімії. За провідний визначено принцип системності, за яким запропонована методична підготовка вчителя хімії представлена як система з певною структурною організацією і взаємозв'язками між її складовими. У ході проведеного дослідження автором визначено і детально описано суть і значення принципу наступності, який забезпечив цілісність і наступність методичної допрофільної підготовки учнів основної школи і підготовки до профільного навчання майбутніх учителів хімії. У дисертації описано значення кожного з принципів. Зазначені методологічні підходи і принципи дозволили автору дослідження розробити і науково обґрунтувати цілісну функціональну методичну систему підготовки майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів закладів загальної середньої освіти.

Результатом проведеного дослідження автор визначив готовність майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів закладів загальної середньої освіти як складне, інтегроване структурне утворення особистості, що включає фундаментальні хімічні, психолого-педагогічні, методичні знання, уміння та навички, сукупність переконань, мотивів і потреб, емоційно-вольових якостей, які необхідні для навчання хімії учнів старшої профільної школи.

Теоретичний концепт стосується допрофесійної підготовки майбутніх учителів хімії в закладах середньої освіти. Важливим є те, що автор зосереджує увагу на закладах середньої освіти як сходинці до вищої професійної освіти. З цією метою запропонована система ідей, наукових понять щодо підготовки майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів закладів загальної середньої освіти.

Методичний концепт представлений авторською науково обґрунтованою, детально розробленою, дієвою методичною системою підготовки майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів закладів середньої освіти. У ній методологічні підходи та принципи пов'язані із зовнішніми чинниками та складниками: зовнішній, цільовий, мотиваційний, змістовий, процесуальний, результативно-оцінювальний, які в свою чергу містять відповідні структурні компоненти, що і об'єднує їх у відповідну систему. Запропонована система глибоко продумана автором, її ми відносимо до науково-методичної, тому що вона ґрунтується на поетапному формуванні й розвитку мотивів, цінностей, знань і вмінь професійної діяльності у профільній школі із застосуванням традиційних методів, форм і

засобів навчання у поєднанні з інтерактивними та інформаційно-комунікаційними технологіями, елементами змішаного навчання, розв'язуванням ситуаційно-методичних задач, мікрОВикладанням, використанням авторських навчально-методичних комплектів та електронних навчально-методичних комплексів, а також посиленням ролі самостійної роботи, науково-дослідної діяльності та педагогічної практики студентів. Чітко визначені та взаємопов'язані між собою складники забезпечили цілісність методичної системи та чітке і продуктивне проведення педагогічного експерименту.

Результативність методичної системи підготовки майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів закладів загальної середньої освіти експериментально перевірена завдяки методично правильно організованому і проведеному педагогічному експерименту (експериментальний концепт). Для визначення готовності майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів закладів загальної середньої освіти автор науково обґрунтував добір компонентів, критеріїв, показників та рівнів готовності.

Вважаємо, що цінність розробленої О. А. Блажком методичної системи полягає в тому, що вона може бути орієнтиром для підготовки не лише майбутніх учителів хімії, а й учителів інших спеціальностей до здійснення профільної освіти в закладах загальної середньої освіти.

У цілому робота відзначається єдністю теоретичних і методичних положень, науковим обґрунтуванням методичної системи підготовки майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів закладів середньої освіти, розробленням навчально-методичних комплексів.

#### **Достовірність і новизна результатів дослідження.**

Представлені в роботі результати дослідження, що одержав О. А. Блажко під час виконання поставлених завдань, не викликають ніяких сумнівів, бо на теоретичному етапі дослідження було опрацьовано значну джерельну базу (нормативно-правові акти, праці педагогів, методистів, психологів; усього 508 найменувань); виявлено теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів закладів загальної середньої освіти; визначено і науково обґрунтовано концепцію дослідження, що розкриває основні положення розроблення та реалізації методичної системи підготовки майбутніх учителів хімії до профільного навчання; виявлено стан підготовки майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів закладів загальної середньої освіти.

Практичний стан дослідження складають розробка навчально-методичних комплексів як засобу підготовки майбутніх учителів до профільного навчання хімії за обґрунтованою методичною системою,

організація та проведення формувального етапу педагогічного експерименту. Достовірність результатів дослідно-експериментальної роботи з підготовки майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів закладів загальної середньої освіти, одержаних на формувальному етапі педагогічного експерименту, підтверджена кількісним і якісним аналізом результатів експерименту. У ході проведеного дослідження дисертант використав комплекс теоретичних, емпіричних, математичних і статистичних методів. Усе це підтверджує об'єктивність і достовірність наукових результатів, одержаних Олегом Анатолійовичем Блажком особисто.

Результати характеризуються незаперечною науковою новизною трьох рівнів: одержано вперше, удосконалено, набуло подальшого розвитку.

До результатів, що вперше одержані в теорії та методиці навчання хімії, автором віднесено таке: обґрунтовано концепцію підготовки майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів закладів загальної середньої освіти, що включає загальні положення, мету, передумови її створення, межі поширення та застосування, понятійно-категоріальний апарат, теоретико-методологічні основи (методологічні підходи та принципи методичної підготовки здобувачів вищої освіти до профільного навчання учнів), ядро (закономірності, ідеї, концептуальні положення), змістово-сміслове наповнення; розроблено та обґрунтовано методичну систему підготовки майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів закладів загальної середньої освіти, що включає такі складники: цільовий (мета і завдання підготовки майбутніх учителів до профільного навчання хімії, методологічні підходи і принципи її організації), мотиваційний (формування ціннісних орієнтацій, мотивів, потреб, інтересу та прагнення майбутніх учителів до здійснення успішної ефективної професійної діяльності в профільній школі); змістовий (предметна, психолого-педагогічна, загально-методична та спеціально-методична підготовка до профільного навчання, змістове наповнення навчальних дисциплін «Методика навчання хімії у старшій профільній школі», «Методика організації допрофільної підготовки з хімії учнів основної школи»); процесуальний (форми організації освітнього процесу, методи і засоби підготовки майбутніх учителів до профільного навчання хімії, форми організації навчальної діяльності), результативно-оцінювальний (форми і методи діагностування й оцінювання готовності майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів закладів загальної середньої освіти, компоненти, критерії, показники та рівні сформованості готовності майбутніх учителів до зазначеного виду професійної діяльності, діагностичний інструментарій); визначено компоненти готовності майбутніх учителів до профільного навчання хімії (мотиваційний, змістовий,

процесуальний, рефлексивний) та рівні її сформованості (елементарний, репродуктивний, продуктивний, творчий); розроблено критерії сформованості готовності майбутніх учителів до профільного навчання хімії (рівень мотивації до профільного навчання хімії учнів; повнота знань з методики навчання хімії у старшій профільній школі; здатність (уміння та навички) студентів до організації навчальної діяльності з хімії учнів старшої профільної школи з урахуванням профілю їх навчання; здатність до самоаналізу власних дій щодо організації профільного навчання хімії) та показники (коефіцієнт сформованості мотивації, коефіцієнт засвоєння знань, коефіцієнт сформованості умінь організації профільного навчання хімії, коефіцієнт сформованості рефлексивних умінь); укладено перелік рекомендованих фахових компетентностей, сформованість яких визначає готовність майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів закладів загальної середньої освіти;

У роботі вдосконалено: підготовку майбутніх учителів до профільного навчання хімії за рахунок розроблення мети, завдань і змісту навчальних дисциплін «Методика навчання хімії у старшій профільній школі» та «Методика організації допрофільної підготовки з хімії учнів основної школи»; методику проведення практичних і лабораторних занять з методичних дисциплін комплексним використанням інтерактивних та інформаційно-комунікаційних технологій, ситуаційно-методичних задач, мікрОВикладання; самостійну роботу студентів шляхом розроблення тематики індивідуальних навчально-дослідних завдань та змісту електронного навчально-методичного комплексу; набули подальшого розвитку поняття: «готовність до діяльності» за рахунок уведення в науковий обіг терміну «готовність майбутніх учителів до профільного навчання хімії»; форми організації науково-дослідної роботи студентів за рахунок розроблення змісту роботи студентської наукової проблемної групи «Методичні проблеми навчання хімії у профільній школі»; інструментарій діагностування готовності майбутніх учителів до профільного навчання хімії (анкети, тестові завдання). Одержана новизна доводить, що мета дисертаційного дослідження досягнута.

Не можемо не зазначити і схвально відносимося до того, що О. А. Блажком розроблено й упроваджено в підготовку майбутніх учителів хімії навчальні програми та навчально-методичні комплекси дисциплін «Методика навчання хімії у старшій профільній школі» і «Методика організації допрофільної підготовки з хімії учнів основної школи», які цілком готові до використання в освітньому процесі університетів, що здійснюють підготовку майбутніх учителів хімії. Результати дослідження були

використані під час розроблення освітньо-професійних програм бакалаврського та магістерського освітніх рівнів для спеціальності 014.06 Середня освіта (Хімія) освітньої галузі 01 Освіта / Педагогіка.

Результати дисертаційного дослідження відображено в 50 публікаціях, з них 45 – одноосібні. Основні наукові результати дисертації представлені в 1 монографії та 22 статтях, 20 з яких опубліковано в наукових фахових виданнях України (5 з них включені до наукометричної бази Index Copernicus) та 2 – у зарубіжних наукових періодичних виданнях з педагогічних наук. За темою дисертації опубліковано 27 наукових праць, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації: 7 навчальних посібників, 3 навчальні програми, 17 тез і матеріалів науково-практичних конференцій.

Кількість публікацій та повнота представлення в них матеріалів кожного з розділів дисертації відповідає вимогам.

Рукопис дисертації чітко структурований, характеризується належною мовностилістичною грамотністю, текст кожного з п'яти розділів завершений, до кожного з них подано чіткі й конкретні висновки, які увійшли в загальний висновок проведеного дослідження. Наведені в дисертації 11 додатків більш детально розкривають, доповнюють та ілюструють основний зміст роботи.

Текст автореферату ідентичний до тексту рукопису дисертаційної роботи.

У процесі вивчення та аналізу змісту автореферату й рукопису дисертації виникли окремі дискусійні моменти, певні зауваження та побажання:

1. Не зовсім погоджуємося з тим, що до змістового компонента готовності майбутніх учителів до досліджуваної складової професійної діяльності автор відносить **володіння** наступними ґрунтовними знаннями з хімії тощо. На нашу думку, це більше стосується діяльнісного компонента.

2. Компонентами готовності майбутнього вчителя до профільного навчання хімії визначено: мотиваційний, змістовий, процесуальний і рефлексивний. У межах кожного із компонентів були виділені рівні їх сформованості: елементарний, репродуктивний, продуктивний та творчий. Викликає сумнів доцільності виділення елементарного рівня.

3. У межах застосування власної концепції автором зазначено необхідність врахування психолого-педагогічної характеристики суб'єктів (студентів) і об'єктів залежно від обставин. Бажано було б указати, з якою метою.

4. До принципів методичної підготовки майбутніх учителів хімії не віднесено принцип дослідницької діяльності. Чому?

5. Не зовсім погоджуємося з автором у тому, що урізноманітнення засобів навчання розширює межі доступності навчального матеріалу і стимулює пізнавальну діяльність учнів.

6. Структура методичної системи підготовки майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів закладів загальної середньої освіти представлена в роботі як рисунок. Вважаємо, що це не зовсім відповідає суті методичної системи.

7. У новій шкільній програмі з хімії (2018 р.) відсутня тема «Промислове виробництво найважливіших неорганічних речовин», проте дисертант наводить її як приклад вивчення.

**ВИСНОВОК.** Зазначене вище не впливає на високу оцінку наукової новизни і практичної значущості результатів самостійного і завершеного дисертаційного дослідження О. А. Блажка «Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів загальноосвітніх навчальних закладів». Дисертаційна робота відповідає вимогам пп. 9, 11, 12, 13 «Порядку присудження наукових ступенів», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України № 567 від 24.07.2013 року зі змінами і доповненнями згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 656 від 19.08.2015 року. Актуальність теми дослідження, наукова обґрунтованість і практична значущість одержаних результатів, належне оформлення рукописів дисертації й автореферату доводять, що Олег Анатолійович Блажко заслуговує на присудження наукового ступеня доктора педагогічних наук за спеціальністю 13.00.02 – теорія та методика навчання (хімія).

Офіційний опонент, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри хімії та методики навчання хімії Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка

Н. Н. Чайченко

