

## РЕЦЕНЗІЯ

на кваліфікаційну роботу на здобуття ступеня магістра  
виконану на тему:

### «Методика складання і розв'язування задач з природничих наук у старшій школі»

студенткою **Зінь Євгенією Денисівною**

Спеціальність: 014 «Середня освіта (Природничі науки)»

Освітньо-професійна програма: «Середня освіта (Природничі науки)»

Актуальність наукового дослідження Зінь Євгенії Денисівни пов'язана з нагальною потребою загальноосвітньої школи в модернізації і підвищенні якості природничої освіти, яка є основою для створення передумов для формування творчої, ініціативної та активної особистості, здатної засвоювати практичний навчальний і соціальний досвід засобами виокремлення, постановки (складання) і розв'язання складних і нестандартних проблем в практичній діяльності та життєдіяльності як компетентності в природничих науках і технологіях, визначеної новою українською школою як одну з ключових.

Отже, тема магістерської роботи Зінь Є.Д., присвячена проблемі розроблення методики складання і розв'язування задач з природничих наук у старшій школі на засадах компетентнісного підходу, безперечно є важливою і актуальною.

На основі аналізу змісту магістерської роботи можна зробити висновки про те, що актуальність проблеми, її теоретична та практична значущість отримали належне обґрунтування, розкрито його прикладний методичний контекст: визначено мету і завдання дослідження, сформульовану об'єкт, предмет і методи дослідження. Подано інформацію про наукову новизну і практичну значущість роботи, упровадження та апробацію результатів дослідження, схарактеризовано структуру магістерської роботи, яка складається зі вступу, двох розділів, висновків до розділів та загальних висновків, списку використаних джерел та додатків.

У першому розділі роботи Є. Д. Зінь здійснено аналіз теоретичних основ формування ключової компетентності в природничих науках і технологіях засобами складання і розв'язування задач з природничих наук, що спирається на проблемологію та загальну теорію розв'язування задач.

Другий розділ висвітлює методику складання і розв'язування задач з природничих наук, що покликана сприяти формуванню ключової компетентності в природничих науках і технологіях учнів старшої профільної школи. Упровадження пропонованої методики здійснено на основі чинних програм з фізики, хімії і біології на рівні стандарту та інтегрованих курсу «Природничі науки» для 10, 11 класів закладів загальної середньої освіти. Здійснено перевірку ефективності пропонованої методики засобами педагогічного експерименту за визначеними авторкою компонентами ключової компетентності в природничих науках і технологіях, з-поміж яких виділено такі: когнітивний, діяльнісний та особистісний. Відповідно до компонентів та їхніх критеріїв, доведено ефективність упровадження розробленої методики в освітньому процесі, що підтверджується позитивною динамікою в рівнях сформованості визначених компонентів ключової компетентності на достатньому (емпірично-інтуїтивному), середньому (репродуктивному) та високому (рефлексивно-творчому) рівнях. Слід відзначити, що дослідницею розроблено належний критеріально-рівневий апарат, застосування якого дало змогу виявити зміни, що відбулися в розподілах учнів за критеріями сформованості відповідної ключової компетентності внаслідок впровадження експериментальної методики в практику навчання природничих наук старшої школи за програмами з фізики, хімії та біології (на рівні стандарту).

Загальні висновки достатньо чіткі, конкретні та підкріплені результатами теоретичного дослідження і педагогічного експерименту. Їх загальна кількість цілком логічно відповідає кількості поставлених завдань.

Результати дослідження пройшли апробацію на міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Стратегії інноваційного розвитку природничих дисциплін: досвід,

проблеми та перспективи» (1 березня по 16 квітня 2020 року, м. Кропивницький). Авторкою опубліковано 1 публікацію у співавторстві в збірнику матеріалів цієї конференції.

У підсумку слід зазначити, що робота викладена. На нашу думку, робота б значно виграла, якби дослідник аргументував потребу реалізації окремих етапів освітнього процесу з природничих наук в умовах умов орієнтованого освітнього середовища.

Оцінюючи загалом позитивно зміст рукопису магістерської роботи Є.Д. Зінь, відзначимо окремі зауваження, недоліки і побажання:

1. У роботі досить повно викладено ретроспективний аналіз поглядів на формування ключової компетентності учнів у психолого-педагогічних і методичних джерелах і дещо менше – підходів до складання (постановки) і розв'язування фізичних задач.
2. Слід погодитися з науковою новизною отриманих авторкою дослідження наукових результатів, зокрема, однак наведені дані не зовсім чітко визначають задачі-завдання на складання задач.
3. На жаль, рукопис магістерської роботи не позбавлений окремих прикрях помилок друку та помилок стилістичного характеру.

Зазначені критичні зауваження до змісту рукопису як дискусійного характеру, так і помічені недоліки виконаного дослідження загалом суттєво не знижують його теоретичної та практичної значущості. Робота завершена, зміст розкрито відповідно до визначених завдань. Пропоную оцінити роботу наступним чином:

- за зміст роботи – 38 балів;
- за оформлення роботи – 8 балів.

Рецензент:

доцент кафедри фізики  
Черкаського національного університету  
імені Богдана Хмельницького,  
кандидат педагогічних наук, доцент

Ткаченко А.В.

підпис *Ткаченко А.В.*  
ЗАСВІДЧУЮ  
Черкаський національний  
університет  
імені Богдана Хмельницького  
Начальник відділу кадрів *Ткаченко А.В.*  
\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

