

ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО
Природничо-географічний факультет
Кафедра хімії та методики навчання хімії

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему: «ПРАКТИКО ОРІЄНТОВАНІ ЗАВДАННЯ ЯК ПЕДАГОГІЧНИЙ
ЧИННИК ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ПРЕДМЕТНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ З ХІМІЇ»

Студента II курсу групи МХБ
Освітньої програми «Середня освіта. Хімія,
біологія та здоров'я людини»
Спеціальності 014.06 Середня освіта (Хімія)
Галузі знань 01 Освіта / Педагогіка
Ступеня вищої освіти магістр
Шкробатюка Гордія Ігоровича

Науковий керівник:
Блажко А.В., доцент кафедри хімії та
методики навчання хімії, доцент, кандидат
педагогічних наук

Розширена шкала _____
Кількість балів _____ Оцінка ECTS _____

Голова комісії _____

Члени комісії _____

Анотація

Шкробатюк Г.І. Практико орієнтовані завдання як педагогічний чинник формування в учнів предметної компетентності з хімії.

У кваліфікаційній роботі здійснено аналіз психолого-педагогічної і науково-методичної літератури з проблеми дослідження. Запропоновано класифікацію практико орієнтованих завдань з хімії. Виділено ілюстративні та прикладні практико орієнтовані завдання з хімії. У межах кожного із запропонованих видів практико орієнтованих ілюстративних і прикладних завдань ми також виділяємо запитання, вправи, задачі. На основі даної класифікації розроблено та апробовано в ході експериментального навчання систему практико орієнтованих завдань з тем «Повторення найважливіших понять курсу хімії 8 клас», «Розчини» та «Хімічні реакції».

Результати формувального експерименту підтвердили позитивний педагогічний ефект використання практико орієнтованих завдань у формуванні предметної компетентності з хімії учнів закладів загальної середньої освіти.

Кваліфікаційна робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел (36 найменувань), додатку. Основний текст роботи викладений на 62 сторінках рукопису. Робота містить 9 таблиць та 13 рисунків.

Ключові слова: хімія, практико орієнтовані завдання, предметна компетентність з хімії, заклади загальної середньої освіти.

Summary

Shkrobatyuk G.I. Practically oriented tasks as a pedagogical factor in the formation of students' subject competence in chemistry.

In the qualification work, an analysis of psychological-pedagogical and scientific-methodical literature on the research problem was carried out. A classification of practice-oriented tasks in chemistry is proposed. Illustrative and applied practice-oriented tasks in chemistry are highlighted. Within each of the proposed types of practically oriented illustrative and applied tasks, we also highlight questions, exercises, and tasks. On the basis of this classification, a system of practically oriented tasks on the topics «Repetition of the most important concepts of the 8th grade chemistry course», «Solutions» and «Chemical reactions» was developed and tested in the course of experimental training.

The results of the formative experiment confirmed the positive pedagogical effect of the use of practically oriented tasks in the formation of subject competence in chemistry of students of general secondary education institutions.

The qualification work consists of an introduction, two chapters, conclusions, a list of used sources (36 items), an appendix. The main text of the work is laid out on 62 pages of the manuscript. The work contains 9 tables and 13 figures.

Keywords: chemistry, practice-oriented tasks, subject competence in chemistry, institutions of general secondary education.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ПРАКТИКО ОРІЄНТОВАНИХ ЗАВДАНЬ У НАВЧАННІ ХІМІЇ	8
1.1. Практико орієнтовані навчальні завдання як компонент компетентнісної освітньої парадигми.....	8
1.2. Обґрунтування педагогічного потенціалу практико орієнтованих завдань у навчанні учнів хімії	13
1.3. Дидактичні вимоги до практико орієнтованих завдань та їх конструювання для організації експериментального навчання	22
РОЗДІЛ II. ХІД ПРОВЕДЕННЯ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ПЕДАГОГІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ	41
2.1. Організація та хід педагогічного експерименту.....	41
2.2. Результати констатувального етапу педагогічного експерименту та їх аналіз.....	44
2.3. Результати формувального етапу педагогічного експерименту та їх аналіз.....	47
ВИСНОВОК	56
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	58
ДОДАТОК	62

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про освіту: Закон України № 2145-VIII від 05.09.2017. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/2145-19>
2. Про повну загальну середню освіту: Закон України № № 1839-IX від 02.11.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>
3. Нова Українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
4. Пометун О. І. Компетентнісний підхід у сучасній освіті : світовий досвід та українські перспективи. Київ : К.І.С., 2004. С. 66–72.
5. Національний освітньо-науковий глосарій. URL: https://lib.iitta.gov.ua/715512/1/Glosariy_Full_Fin.pdf, с.28
6. Родніна І. В. Компетентнісно орієнтований підхід до навчання. Харків.: Основа, 2006. 94 с.
7. Бабік Н.М. Компетентнісний підхід: рефлексивний аналіз застосування. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи : Бібліотека з освітньої політики // за аг. Ред.. О.В. Овчарук. – К. : К. І. С., 2004 2. Бабік Н.М. , Єрмаков І. Г., Овчарук О.В. Компетентнісна освіта – від теорії до практики. К. : Плеяда, 2005. 320 с.
8. Концепція Новой української школи. URL:<http://zakon4.rada.gov.ua/laws/>
9. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Бібік Н.М., Ващенко Л.С., Локшина О.І. та ін. ; за редакцією В. Овчарук. К. : «К.І.С.», 2004. 112 с.
10. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти: URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-п>.
11. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека освітньої політики / під заг. ред. О.В. Овчарук. К. : «К.І.С.», 2004. 112 с.
12. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Бібік Н.М., Ващенко

Л.С., Локшина О.І. та ін. ; за редакцією В. Овчарук. Київ: «К.І.С.», 2004. 112 с.

13. Компетентнісно-орієнтовані завдання до уроків природничих дисциплін: Збірник матеріалів. Рівне: НМЦ ПТО, 2017. 46 с.

14. Гурняк І. Практично орієнтовані завдання як засіб формування предметної компетентності з хімії. *Біологія і хімія в школі*. 2010. №1. С. 39-40.

15. Castling, A. Competence –Based Teaching and Training / A. Castling. Andover: Cengage Learning Vocational, 1996. 191p.

16. Гурняк І. Реалізація компетентнісного підходу в навчанні хімії. *Біологія і хімія в школі*. 2009. №5. С. 35-37.

17. Гурняк І. А. Методика реалізації компетентнісного підходу в процесі навчання хімії: Методичні рекомендації для вчителів хімії та студентів педагогічних ВНЗ . Суми: СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2008. 80 с.

18. Гурняк І. А. Система практично зорієнтованих завдань і дослідів з теми «Хімічні явища». Суми: РВВ СОШПО, 2008. 60 с.

19. Листопад Н.П. Навчально-методичне забезпечення компетентнісно орієнтованого навчання математики в НУШ. URL: <http://difur.in.ua/wp-content/uploads/2019/04/pmo-2019.pdf#page=93>

20. Блажко А.В., Худоярова О.С. Дидактичні засади використання компетентнісно орієнтованих завдань у навчанні хімії учнів закладів загальної середньої освіти. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Теорія та методика навчання природничих наук. Вінниця: ВДПУ, 2023. № 4. С. 95-107.

21. Буринська Н.М. Методика викладання хімії: теоретичні основи. Київ: Вища школа, 1987. 255 с.

22. Староста В.І. Навчання школярів складати й розв'язувати завдання з хімії: теорія і практика: [Монографія]. Ужгород: УжНУ-Гражда, 2006. 327 с.

23. Шаповалов А.І. Методика розв'язування задач з хімії: Посібник для вчителя. Київ: Радянська школа, 1989. 87 с.

24. Величко Л., Вороненко Т. Вивчення хімії в загальноосвітніх навчальних закладах у 2017/2018 навчальному році з урахуванням змін у навчальних програмах. Хімія: методичні рекомендації МОН України щодо

організації навчального процесу в 2017/2018 навчальному році. Київ: УОВЦ «Оріон», 2017. С. 92-109

25. Блажко А. В. Класифікація професійно орієнтованих завдань для навчання хімії учнів ПТНЗ кулінарного профілю. Підготовка майбутнього вчителя хімії до впровадження Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти : збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції / за заг. ред. О. А. Блажка. Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2014. С. 103 – 107.

26. Гончаренко С.У. Педагогічні дослідження: методологічні поради молодим науковцям. Київ-Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2008. 278 с.

27. Пехота О.М., Єрмакова І.П. Основи педагогічних досліджень: від студента до наукової школи : навчально-методичний посібник. Миколаїв: Іліон, 2011. 340 с.

28. Блажко О.А. Загальна методика навчання хімії: навчальний посібник. Вінниця: «Едельвейс і К», 2008. 242 с.

29. Методика викладання шкільного курсу хімії / Н.М. Буринська, Л.П. Величко та ін.; За ред. Н.М. Буринської. Київ: Освіта, 1991. 350 с..

30. Навчання хімії учнів основної школи: методичний посібник / Величко Л.П., Вороненко Т.І., Нетрибійчук О.С. Київ: «КОНВІ ПРІНТ», 2019. 192 с.

31. Буринська Н.М. Контроль та оцінювання навчальних досягнень учнів основної школи з хімії 7-9 кл.: Методичний посіб. для вчителів. Київ; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2007. 160 с.

32. Психологічна діагностика мотивації особистості до навчання в умовах інформаційного суспільства : монографія / Н. В. Пророк, Л. О. Кондратенко, Л. М. Манилова та ін. ; за ред. Н. В. Пророк. Київ : Видавничий Дім «Слово», 2020. 131 с.

33. Величко Л.П. Хімія: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. Київ: Педагогічна думка, 2017. 136 с.

34. Григорович О.В. Хімія: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. Харків: Вид-во «Ранок», 2017. 236 с.

35. Попель П.П., Крикля Л.С. Хімія: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч.

закл. Київ: ВЦ «Академія», 2017. 256 с.

36. Ярошенко О.Г. Хімія: підруч. для 9 кл. загальноосвіт. навч. закл. Київ: Оріон, 2017. 208 с.