

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

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему: «МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ
ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ
ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ХІМІЇ»**

Студентки ІІ 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
Верзун Ірини Валеріївни

Науковий керівник:
Блажко О.А., декан природничо-географічного
факультету, професор ВДПУ, доктор
педагогічних наук

Розширена шкала _____
Кількість балів _____ Оцінка ECTS _____

Голова комісії _____
Члени комісії _____

АННОТАЦІЯ

Верзун І.В. Методичні засади використання електронних засобів навчання для оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії.

У кваліфікаційній роботі здійснено аналіз психолого-педагогічної і науково-методичної літератури з проблеми дослідження. З'ясовано сутність поняття «електронні засоби навчання» та здійснено аналіз існуючих онлайн сервісів і платформ для тестового контролю знань учнів. Розроблено тестові завдання з хімії для контролю навчальних досягнень учнів з тем: «Початкові хімічні поняття», «Кисень», «Вода» з використанням національної освітньої платформи «Всеосвіта». Педагогічним експериментом доведено ефективність використання тестової перевірки знань учнів у навчанні хімії в онлайн режимі.

Кваліфікаційна робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (40 найменувань). Загальний обсяг кваліфікаційної роботи - 74 сторінки. В кваліфікаційній роботі представлено 3 таблиці та 31 рисунок.

Ключові слова: хімія, електронні засоби навчання, тестовий контроль, оцінювання навчальних досягнень учнів, заклади загальної середньої освіти.

SUMMARY

Verzun I.V. Methodological principles of the use of electronic learning tools for evaluating the educational achievements of students in chemistry.

In the qualification work, an analysis of psychological-pedagogical and scientific-methodical literature on the research problem was carried out. The essence of the concept of "electronic learning tools" was clarified and the analysis of existing online services and platforms for test control of students' knowledge was carried out. Test tasks in chemistry were developed to control the educational achievements of students on the topics: «Initial chemical concepts», «Oxygen», «Water» using the national educational platform «Vseosvita». A pedagogical experiment proved the effectiveness of using a test to check students' knowledge in online chemistry education.

The qualification work consists of an introduction, three sections, conclusions, a list of used sources (40 names). The total volume of the qualification work is 74 pages. The qualification paper contains 3 tables and 31 figures.

Key words: chemistry, electronic teaching aids, test control, evaluation of students' educational achievements, institutions of general secondary education.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ I. ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ХІМІЇ ЯК МЕТОДИЧНА ПРОБЛЕМА	7
1.1. Дидактичні основи контролю та оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії	7
1.2. Поняття про електронні засоби навчання.....	19
1.3. Характеристика онлайн сервісів та платформ, які забезпечують проведення тестового контролю знань.....	24
РОЗДІЛ II. ВИКОРИСТАННЯ ТЕСТІВ ВІД НАЦІОНАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ПЛАТФОРМИ «ВСЕОСВІТА» ДЛЯ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ УЧНІВ З ХІМІЇ	37
2.1. Загальна характеристика створення тестових завдань на Національній освітній платформі «Всеосвіта».....	37
2.2. Методика використання тестової перевірки знань учнів під час вивчення теми «Кисень» з використанням освітньої платформи «Всеосвіта».....	46
РОЗДІЛ III. РЕЗУЛЬТАТИ ПЕДАГОГІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ	61
3.1. Хід та організація педагогічного експерименту	61
3.2. Результати педагогічного експерименту та їх аналіз	63
ВИСНОВКИ	70
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	71

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андронатій П., Котик В. Комп'ютерні технології в освітніх вимірюваннях: навчально-методичний посібник. Кіровоград, 2011. 144 с.
2. Бібік Н. М.. Нова українська школа: Порадник для вчителя. Київ, 2018. 160 с.
3. Блажко О.А. Загальна методика навчання хімії: Навчальний посібник. Вінниця: «Едельвейс і К», 2008. 242 с.
4. Бондар В. І. Дидактика [підручник для студ. вищих пед. навч. закл.] / В. І. Бондар. Київ: Либідь, 2005. 264 с.
5. Булах І. Є., Мруга М. Р. Створюємо якісний тест: Навч. посіб. Київ: Майстерклас, 2006. 160 с.
6. Буринська Н. М. До проблеми оцінного контролю. *Педагогіка і психологія*. 2000. № 2. С. 85 – 91.
7. Буринська Н. Викладання хімії у 8-9 класах загальноосвітньої школи: Метод, посібник для вчителів. Київ: Перун, 2000. 144 с.
8. Буринська Н.М. Види і форми тематичного контролю з хімії. *Біологія і хімія в школі*. 2001. №1. С.15-17.
9. Всеосвіта. Освітня платформа. URL: <https://vseosvita.ua/> (дата звернення: 15.05.2023).
10. Гончаренко С.У. Педагогічні дослідження: Методологічні поради молодим науковцям. Київ-Вінниця: ДОВ «Вінниця», 2008. 278 с.
11. Гончаренко С. Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997. 376 с.
12. Гриценко В.Г. Огляд онлайн систем контролю знань. *Новітні комп'ютерні технології спецвипуск «Хмарні технології навчання»*. Т. XII (2014). С. 182-187.
13. Енциклопедія освіти. Акад. пед. наук України; головний ред. В. Г. Кремень. Київ: Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
14. Зайченко І. В. Педагогіка. Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів, 2-е вид. Київ: «Освіта України», «КНТ», 2008. 528 с.

15. Кирилецька Г., Абрамова Т. Вимоги до конструювання комп'ютерних тестів. *Нова пед. думка*. 2009. № 1. С. 89-92
16. Комп'ютерні технології в тестуванні : навч. посіб. для студ. вищ. пед. навч. закладів / В.П. Сергієнко, М. П. Малежик, Т. В. Сіткар. Луцьк : [СПД Гадяк Ж. В.], 2012. 295 с.
17. Концепція Нової української школи. URL: www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf
18. Кадемія М. Ю., Лящ О. П., Стець А. М. Комп'ютерна обробка тестів у професійній діагностиці : методичний посібник. Вінниця : НМЦ ПТО, 2004. 46 с.
19. Кухар Л.О., Сергієнко В.П. Конструювання тестів. Курс лекцій: навч. посіб. Луцьк, 2010. 182 с.
20. Майстер-Тест. Веб-додаток. URL: <https://master-test.net/> (дата звернення: 20.06.2023).
21. Малафіїк І. Дидактика : навч. посіб. Київ: Кондор, 2009. С. 173-175.
22. Матвійчук Л. Тестовий контроль знань як інструмент підвищення якості освіти. *Нова пед. думка*. 2012. № 1. С. 48-50.
23. Методика навчання хімії: навчально-методичний комплект: навчально-методичний посібник / Авт.-укладач Самойленко П. В. Чернігів : Десна Поліграф, 2020. 320 с.
24. Мороз І.В. Магістерська робота у педагогічному вузі. Київ: НПУ імені М.П. Драгомнова, 2006. 83 с.
25. Мойсеюк Н. Є. Педагогіка : навч. посіб. 5-е видання, доповнене і перероблене. Київ, 2007. 656 с.
26. «На Урок». Освітня платформа. URL: <https://naurok.com.ua/> (дата звернення: 15.05.2023).
27. Нетрибійчук О.С. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні хімії. *Біологія і хімія в рідній школі*. 2018. № 3. С.30-38.
28. Нетрибійчук О. Використання хмарних сервісів і технології перевернутого навчання на уроках хімії. *Біологія і хімія в рідній школі*. №5, 2017. С. 2-9.

29. Основи педагогічного оцінювання / За ред. І. Є. Булах. Ч. 1. Київ, 2006. 113 с.
30. Сервіс для розробки електронних навчальних ресурсів LearningApps. [Електронний ресурс] Режим доступу: <mailto:https://learningapps.org/> (дата звернення: 10.06.2023).
31. Сервіс для розробки електронних навчальних ресурсів Online Test Pad. [Електронний ресурс] Режим доступу: <mailto:https://onlinetestpad.com/> (дата звернення: 10.06.2023).
32. Сервіс для розробки електронних навчальних ресурсів Quizizz [Електронний ресурс] Режим доступу: <mailto:https://quizizz.com/join/settings> (дата звернення: 18.05.2023).
33. Сервіс для розробки електронних навчальних ресурсів Kahoot!. Веб-додаток. URL: <https://kahoot.it/> (дата звернення: 15.05.2023).
34. Сервіс для розробки електронних навчальних ресурсів Proprofs. Веб-додаток. URL: <https://www.proprofs.com/> (дата звернення: 22.05.2023).
35. Сервіс для розробки електронних навчальних ресурсів Classmarker. Веб-додаток. URL: <https://www.classmarker.com/online-testing/faq/> (дата звернення: 15.05.2023).
36. Фіцула М. М. Педагогіка : [навч. посіб. для студ. вищ. пед. закл. освіти]. Київ: Академія, 2002. 528 с.
37. Фетісов В.С. Комп'ютерні технології в тестуванні: навч.-метод. посіб. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2011. 140 с.
38. Шахіна І. Ю., Ільїна О. І. Організація контролю якості знань студентів із використанням електронного тестування. *Фізико-математична освіта : науковий журнал*. 2016. Випуск 4(10). С. 152-157.
39. Щербак О.І., Софій Н.З., Бович Б.Ю. Теорія і практика оцінювання навчальних досягнень: навч. методичний посібник. Івано-Франківськ, 2014. 136 с.
40. Classroom. Веб-додаток. URL: <https://classroom.google.com/h> (дата звернення: 20.10.2021).