

НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

КОЧЕРГА ЄВГЕНІЯ ВОЛОДИМИРІВНА

УДК 378.147:378.17 (043.3)

ДИСЕРТАЦІЯ

РОЗВИТОК ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
ВЧИТЕЛІВ ХІМІЇ В ЗАКЛАДАХ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

13.00.04 – теорія та методика професійної освіти

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук
(доктора філософії).

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідні джерела

_____ Є.В. Кочерга

Науковий керівник:

СКИБА ЮРІЙ АНДРІЙОВИЧ

доктор педагогічних наук, доцент

Київ – 2021

АНОТАЦІЯ

Кочерга Є.В. Розвиток здоров'язберезувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук (доктора філософії) за спеціальністю 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». – Інститут вищої освіти НАПН України, Київ, 2021.

У дисертації викладено результати теоретичного узагальнення та практичного розв'язання наукового завдання теорії і методики професійної освіти – розвиток здоров'язберезувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти. Теоретично обґрунтовано необхідність розвитку здоров'язберезувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти та встановлено, що у вітчизняній науці комплексно не досліджено означену проблему. Розкрито поняття «здоров'язберезувальна компетентність вчителів хімії» як динамічну комбінацію знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначають здатність організовувати безпечне освітнє середовище, дотримуватися здорового способу життя, зберігати особисте фізичне і психічне здоров'я, здійснювати профілактично-просвітницьку роботу щодо безпечного поводження із хімічними сполуками і матеріалами у процесі провадження освітнього процесу з хімії. Конкретизовано поняття «розвиток здоров'язберезувальної компетентності вчителів хімії» як цілеспрямований процес якісного підвищення кваліфікації вчителів хімії на засадах компетентнісного, діяльнісного, системного, холістичного та інтегрованого підходів щодо індивідуальної та професійної здоров'язберезувальної діяльності. Виокремлено компоненти здоров'язберезувальної компетентності вчителів хімії: когнітивний (знання про здоров'я, здоров'язберезувальні освітні технології, зв'язок хімії та здоров'я, знання правил безпеки під час роботи з хімічними речовинами); діяльнісний (уміння здійснювати здоров'язберезувальну індивідуальну та професійну

діяльність); особистісний (організаторські та комунікативні здібності, емпатія, стиль поведінки в конфліктних ситуаціях); ціннісно-мотиваційний (ціннісні орієнтації на здоров'я, мотивація до особистісної та професійної здоров'язбережувальної діяльності). Охарактеризовано такі критерії розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії: рівень знань про здоров'язбереження вчителя хімії; рівень умінь щодо здоров'язбережувальної діяльності вчителя хімії; мотивація та ціннісне ставлення до здоров'я; рівень прояву особистих якостей, що обумовлюють здоров'язбережувальну діяльність.

Дослідно-експериментальна робота щодо розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти тривала впродовж 2014-2020 років та складалася з трьох етапів: пошукового, експериментального та узагальнюючого. Експериментальний етап, у свою чергу, передбачав проведення констатувального та формувального педагогічних експериментів. Під час пошукового етапу досліджено стан розробленості проблематики дослідження у вітчизняній та зарубіжній науці, проаналізовано особливості проведення курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії в закладах післядипломної освіти. Під час проведення констатувального експерименту визначено реальний стан розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії, а під час формувального – перевірено ефективність обґрунтованих педагогічних умов розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти.

Результати, отримані в ході констатувального експерименту завдяки застосуванню комплексу діагностичних методик (анкетування, тестування, бесіда, спостереження та самоспостереження), засвідчили, що рівень розвитку здоров'язбережувальної компетентності є недостатнім, а здоров'язбережувальна підготовка вчителів хімії як важливий компонент підвищення їхньої кваліфікації в закладах післядипломної освіти реалізується не повною мірою. Зокрема встановлено, що за когнітивним компонентом

рівень розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії має найкращі результати, тобто вчителі володіють системою теоретичних знань з означеної проблематики. Водночас інші компоненти (діяльнісний та особистісний) мають нижчі значення, тобто вчителям не вистачає практичних умінь використання здоров'язбережувальних технологій в освітньому процесі з хімії та ведення здорового способу життя. Найнижчий рівень розвитку має ціннісно-мотиваційний компонент, тобто у вчителів хімії недостатньо розвинута мотивація до здійснення індивідуальної та професійної здоров'язбережувальної діяльності й цінність здоров'я є недостатньою.

Визначено та обґрунтовано педагогічні умови розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії, під якими розуміється сукупність ресурсного потенціалу форм, методів, засобів та змісту освіти, які впливають на якість освітнього процесу й утворюють оптимальне освітнє середовище для засвоєння вчителями хімії знань і умінь здоров'язбережувальної діяльності на основі мотиваційно-ціннісного ставлення до здоров'я та в кінцевому результаті підвищують рівень розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії. Такими педагогічними умовами є розвиток стійкої мотивації до здоров'язбережувальної індивідуальної та професійної діяльності; посилення здоров'язбережувального змісту курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії в закладах післядипломної освіти; використання інтерактивних методів навчання на курсах підвищення кваліфікації вчителів хімії в заклад післядипломної освіти. Охарактеризовано рівні розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії: високий, середній та низький. Встановлено, що реалізація визначених педагогічних умов відбувається на основі компетентнісного, особистісно орієнтованого, системно-діяльнісного, аксіологічного, андрагогічного, та інтегрованого підходів і з проведенням на курсах підвищення кваліфікації таких форм занять, як традиційні лекції з елементами інтерактивних мінілекцій,

практичні заняття з використанням групових та індивідуальних інтерактивних вправ, тренінги, коучингові тренінги та вебінари.

Якісний і кількісний аналіз результатів формувального етапу педагогічного експерименту підтвердив результативність розроблених педагогічних умов розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти.

Подальшого розвитку набула ідея компетентісно орієнтованого навчання вчителів хімії на засадах інтегрованого підходу та за рахунок комплексного використання інтерактивних методів навчання на курсах підвищення кваліфікації вчителів у закладах післядипломної освіти.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що основні наукові результати дисертаційного дослідження стали підґрунтям для оновлення змісту курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії, впровадження на курсах лекцій, тренінгів та практичних занять здоров'язбережувальної тематики: «Реалізація наскрізних змістових ліній у шкільному курсі хімії»; «Використання основ нейропедагогіки в освітньому процесі»; «Використання здоров'язбережувальних технологій в освітньому процесі з хімії»; «Електронні освітні ресурси в хімічній освіті»; «Формування конфліктологічної компетентності особистості»; «Внутрішні та зовнішні ресурси для діяльності вчителя»; «Проектна діяльність в освітньому процесі з хімії»; «Розвиток здоров'язбережувальної компетентності особистості засобами STEAM-освіти»; «Розв'язування хімічних задач»; «Нормативно-правове забезпечення викладання курсу хімії»; «Охорона праці та безпека життєдіяльності». Розроблено навчально-методичні матеріали для забезпечення освітнього процесу на курсах підвищення кваліфікації вчителів хімії, які містять конспекти практичних занять та тренінгів, презентації та дидактичні матеріали для вчителів, а також навчально-методичний посібник «Здоров'я і безпека як наскрізна лінія: впровадження в освітній процес» (у співавторстві).

Ключові слова: післядипломна освіта, вчителі хімії, здоров'я, здоров'язбережувальна компетентність, педагогічні умови розвитку здоров'язбережувальної компетентності.

ANNOTATION

Kocherha Ye. V. Development of chemistry teachers' health saving competence in postgraduate educational establishments. Manuscript.

Thesis for Candidate Degree in Pedagogy in speciality 13.00.04 – Theory and Methodology of Professional Education. – Institute of Higher Education of the NAES of Ukraine, Kyiv, 2021.

The dissertation presents the results of theoretical generalization and practical solution of the scientific problem of the professional education theory and methodology - development of chemistry teachers' health saving competence in postgraduate education institutions. Theoretically, the necessity of chemistry teachers' health saving competence in educational institutions is grounded and insufficiency of this question development in the national science is established. Definitions of concepts were formulated and clarified: "The Development of Health saving Competence of Chemistry Teachers " - is a dynamic combination of knowledge, skills, thinking methods, views, values, and other personal qualities of a teacher, which determine the ability to successfully maintain of health saving educational, pedagogical, methodical, and organizational activities in the educational process in chemistry; "The Development of Health saving Competence of Chemistry Teachers" - is a purposeful process of qualitative improvement of professional skills of chemistry teachers on the basis of competence, activity, system, and holistic approach. The components of health saving competence of chemistry teachers were specified: value-motivating (value-oriented health, motivation for personal and professional health maintaining activity), cognitive (knowledge about health, health maintaining educational technologies, connection between chemistry and health, knowledge of safety rules when working with chemicals), activity (ability to carry out health maintaining individual and

professional activity), personal (organizational and communication abilities, well-developed empathy, behavioral patterns in conflict situations). Such criteria of chemistry teachers' health saving competences development are characterized as follows: developed motivation to health preserving individual and professional activity, level of knowledge about health preservation of a chemistry teacher, level of health skills of a chemistry teacher, developed personal qualities that determine health saving activity.

The research and experimentation work on health saving competence of chemistry teachers continued during 2014-2020 and consisted of two stages: a search, indicative and formative experiment. During the search stage, the state of development of research problems in national and foreign science was studied, and the peculiarities of conducting advanced training courses for chemistry teachers in postgraduate educational institutions were analyzed. During the indicative experiment the real state of development of chemistry teachers' health saving competence was determined, and during the formative experiment the efficiency of grounded pedagogical conditions for health saving competence of chemistry teachers in postgraduate educational institutions was checked.

The results obtained in the course of the indicative experiment due to the application of a set of diagnostic methods (questionnaires, testing, conversation, observation and self-monitoring) showed that the level of health saving competence is insufficient and the health-preserving training of chemistry teachers as an important component of their professional development in post-graduate educational institutions is not fully realized. In particular, it was found that the cognitive component of the chemistry teachers' health saving competence has better results, i.e., teachers have a system of theoretical knowledge on the above mentioned problems, while other components (activity and personality) have lower values, i.e., teachers lack practical skills to use health saving technologies in the educational process on chemistry and healthy lifestyle, a value and motivation component has the low level of development, i.e., teachers of chemistry lack

motivation to perform individual and professional health-preserving activities and the value of health is insufficient.

The pedagogical conditions of chemistry teachers' health saving competence, which are understood as a set of resource potential of forms, methods, means and content of education, which influence the quality of the educational process and make up an optimal educational environment for teachers of chemistry to master the knowledge and skills of health maintenance activity based on the motivational-value attitude to health and ultimately increase the level of health development of maintaining competence of chemistry teachers, have been defined and substantiated. Such pedagogical conditions are the development of sustainable motivation for health preservation of individual and professional activity; strengthening of health preservation content of professional development courses for chemistry teachers in postgraduate educational institutions; use of interactive methods of training at professional development courses for chemistry teachers in postgraduate educational institutions. The levels of chemistry teachers' health saving competence were characterized: high, medium and low. It is established that the implementation of certain pedagogical conditions takes place on the basis of competence, personality-centered, system-activity, axiological, andragogical and integrated approaches and with the holding of such forms of professional development courses as traditional lectures with elements of interactive mini-lectures, practical classes using group and individual interactive exercises, trainings, coaching trainings and webinars.

Qualitative and quantitative analysis of the results of the formative stage of the pedagogical experiment confirmed the effectiveness of the developed pedagogical conditions of chemistry teachers' health saving competence in postgraduate educational institutions.

The idea of competently oriented training of chemistry teachers on the basis of integrated approach and due to the complex use of interactive methods of training at teacher training courses in postgraduate institutions was further developed.

The practical significance of the obtained results lies in the fact that the main scientific results of the dissertation research have become the basis for updating the content of advanced training courses for teachers of chemistry, and the introduction of training courses and practical classes on health topics. Educational and methodical materials were developed to provide the educational process at the advanced training courses for teachers of chemistry, which contain abstracts of practical classes and trainings, presentations and didactic materials for teachers, as well as an educational and methodical manual "Health and Safety as a Cross-Cutting Line: Introduction into the Educational Process" (in co-authorship).

Key words: postgraduate education, chemistry teachers, health, health-saving competence, pedagogical conditions for the development of health saving-competence.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації

1. Кочерга Є. В., Кірман В. К., Визначення ефективності педагогічних умов розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії. *Інноваційна педагогіка*. 2020. Вип. 22. Т. 1. С. 154–159.
2. Кочерга Є., Скиба Ю. Реалізація педагогічних умов розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в системі післядипломної освіти. *Вісник післядипломної освіти*: зб. наук. пр. 2020. Вип. 11(40). С. 170–182.
3. Кочерга Є. В. Особистісний компонент здоров'язбережувальної компетентності вчителя хімії. *The scientific heritage*. Budapest. 2020. № 45. Р. 30–32.

4. Кочерга Є. В. Розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. 2020. VIII (93). Issue 229. P. 14–17.
5. Кочерга Є. В. Поняття та структура здоров'язбережувальної компетентності вчителя хімії. *Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського*. 2020. Вип. 2(121). С. 45–51.
6. Кочерга Є. В. Визначення структури здоров'язбережувальної компетентності майбутніх вчителів хімії. *Вісник післядипломної освіти: зб. наук. пр. / НАПН України, Ун-т менедж. освіти; голов. ред. В.В. Олійник; редкол.: О. Л. Ануфрієва [та ін.]*. 2016. Вип. 2 (31). С. 52–61.
7. Кочерга Є. В. Педагог-лідер у сфері здоров'язбережувальної освіти. *International Scientific Journal of Universities and Leadership*. 2016. № 3. URL: <https://ul-journal.org/index.php/journal/article/view/39/40>
8. Кочерга Є. В. Складання ментальної карти при вивченні питання про вплив екологічних процесів на здоров'я особистості. *Електронний збірник наукових праць Запорізького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти*. 2017. Вип. № 3 (29). URL: http://www.zoippo.zp.ua/pages/el_gurnal/pages/vip29.html

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

9. Кочерга Є. В. Аналіз педагогічної діяльності щодо формування здоров'я підростаючого покоління. *Соціально-гуманітарні дисципліни: напрямки наукового пошуку: матеріали Всеукр. наук. конфер. (м. Дніпропетровськ, 12 квіт. 2016 р.): у 2-х част. Дніпропетровськ. 2016. Ч. II. С. 80–83.*
10. Кочерга Е. В. Здоровьесберегающие компетентности педагога как ценность информационного общества. *Purposes, tasks and values of education in modern conditions: materials of the international scientific conference. (Prague, October 13–14, 2014)*. 2014. Prague : Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ». С. 108–110.

11. Кочерга Є. В. Здоров'язбережувальна компетентність як одна з ключових компетентностей сучасної STEM-освіти. *Науково-методичні засади створення інноваційної моделі STEM-освіти*: зб. наук. пр. за матеріалами II-ї Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 23 жовт. 2018 р.). Дніпро, 2018. С. 59–60.

12. Кочерга Є. В. Здоров'язбережувальна компетентність як основа реалізації наскрізної змістової лінії «Здоров'я і безпека» у шкільному курсі хімії. *Валеологія: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку*: матеріали XVI Міжн. наук.-практ. конф. (м. Харків, 18–19 квіт. 2018 р.) Харків, 2018. С. 20–22.

13. Кочерга Є. В. Визначення категорійно-понятійного апарату здоров'язбережувальної педагогіки. *Педагогіка здоров'я*: зб. наук. пр. VI Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Харків, 28-29 квіт. 2016 р.) Харків, 2016. С. 181–183.

14. Кочерга Є. В. Ментальні карти як інструмент здоров'язберігаючого напрямку освітнього процесу. *Проблеми формування здорового способу життя у молоді*: зб. матеріалів VII Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів з міжн. Участю (м. Одеса, 4-5 лист. 2014 р.) Одеса, 2014. С. 19–20.

15. Кочерга Є. В. Місце здоров'язбережувальної компетентності у структурі професійної компетентності вчителя. *Public communication in science: philosophical, cultural, political, economic and IT context: collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ» with Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (Houston, USA, May 15, 2020) 2020. Vol. 4. Houston, USA : European Scientific Platform. P. 64–66.*

16. Кочерга Є. В. Можливості використання здоров'язбережувальних технологій при викладанні дисциплін природничого циклу. *Компетентнісно орієнтований підхід до освіти*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., (м. Харків, 04 груд. 2014 р.). Харків, 2014. С. 109–111.

17. Кочерга Є. В. Основні підходи до розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії. *Молодий вчений модерну – фундамент розвитку освіти, науки та бізнесу в Україні*: матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет конф. (м. Дніпро, 20 трав. 2020 р.). Дніпро, 2020. С. 52–55.

18. Кочерга Є. В. Ресурси для професійного розвитку педагогів: здоров'язбережувальні аспекти. *Післядипломна освіта Дніпропетровщини: історія та виклики сьогодення* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю (м. Дніпро, 17 груд. 2019 року). Дніпро, 2019. С. 174–177.

19. Кочерга Є. В. Ціннісно-мотиваційний компонент здоров'язбережувальної компетентності вчителя. *Наука III тисячоліття : пошуки, проблеми, перспективи розвитку* : матеріали II Міжн. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Бердянськ, 25-26 квіт. 2018 р.). Бердянськ, 2018. Ч. 1. С. 188–190.

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

20. Кочерга Є., Лук'янченко С., Шапошніков С., Кандибур Р., Хлистік А. Ритмічне коло єднання – унікальні практичні інструменти роботи в згуртуванні освітніх спільнот. *Вища освіта України*. 2020. № 2. С. 52–58.

21. Кочерга Є. В., Тоточенко Т. В., Фесенко О. С., Чеберячко С. І. Здоров'я і безпека як наскрізна лінія: впровадження в освітній процес. Навчально-методичний посібник. – Дніпро : КЗВО «Дніпровська академія неперервної освіти» Дніпропетровської обласної ради», 2020. 123 с.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ.....	15
ВСТУП.....	16
РОЗДІЛ 1.	
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ХІМІЇ.....	25
1.1. Проблема розвитку здоров'язбережувальної компетентності у науково-педагогічних дослідженнях.....	25
1.2. Поняттєво-термінологічний апарат дослідження.....	55
1.3. Особливості підвищення кваліфікації вчителів хімії у закладах післядипломної освіти.....	74
Висновки до першого розділу.....	87
РОЗДІЛ 2.	
НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ХІМІЇ.....	89
2.1. Загальна методика виконання дослідження.....	89
2.2. Зміст і структура здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії.....	96
2.3. Педагогічні умови розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти.....	113
2.4. Критерії, показники та рівні розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії.....	164
Висновок до другого розділу.....	170
РОЗДІЛ 3.	
ПЕРЕВІРКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ОБГРУНТОВАНИХ У ДОСЛІДЖЕННІ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ РОЗВИТКУ	

ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ХІМІЇ.....	173
3.1. Результати констувального етапу педагогічного експерименту.....	173
3.2. Результати формувального етапу педагогічного експерименту.....	184
Висновки до третього розділу.....	206
ВИСНОВКИ.....	208
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	212
ДОДАТКИ.....	266

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ВООЗ – Всесвітня організація охорони здоров'я

ДАНО – Комунальний заклад вищої освіти «Дніпровська академія неперервної освіти» Дніпропетровської обласної ради»

ДОІППО – Дніпропетровський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології

ІППО – інститут післядипломної педагогічної освіти

ЗВО – заклад вищої освіти

ЗЗК – здоров'язберезувальна компетентність

ЗСЖ – здоровий спосіб життя

КДПУ – Криворізький державний педагогічний університет

КПК – курси підвищення кваліфікації

ЛОІППО – Луганський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти

МОІППО – Миколаївський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти

МОН України – Міністерство освіти і науки України

НАПН України – Національна академія педагогічних наук України

НУШ – нова українська школа

ОП – освітня програма

ПОІППО – Полтавський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти ім. М. В. Остроградського

ППО – післядипломна педагогічна освіта

РНП – робочий навчальний план

СОІППО – Комунальний заклад «Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти»

ТОКІППО – Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти

ВСТУП

Актуальність теми. Важливість проблеми здоров'я учасників освітнього процесу визначається на законодавчому рівні Законами України «Про повну загальну середню освіту» (2020) [272], «Про освіту» (2017) [271], «Про вищу освіту» (2014) [270], Концепцією Нової української школи (2016) [124]. У статті 22 Закону України «Про повну загальну середню освіту» (2020) [272] зазначено, що на посади педагогічних працівників приймаються особи, фізичний і психічний стан здоров'я яких дозволяють виконувати професійні обов'язки. Державною національною програмою «Освіта» («Україна XXI століття») (1993) [70] передбачено створення умов для реалізації оздоровчої функції освіти і розгляду здоров'я як мети, змісту і результату навчання. У «Національній стратегії розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі» (2020) [219] зазначено, що всіма важливими для учнів компетентностями щодо збереження і зміцнення здоров'я повинні володіти і педагогічні працівники, які забезпечують навчання, виховання та розвиток учнів. Здоров'язбережувальну компетентність, як одну із ключових компетентностей виокремлено й у Професійному стандарті «Вчитель закладу загальної середньої освіти» (2020) [274]. Отже, питання розвитку у вчителів здоров'язбережувальної компетентності набуває особливої актуальності.

Хімія, як одна із природничих наук має значний потенціал щодо формування компетентностей зі збереження та зміцнення здоров'я. Для реалізації компетентнісного підходу в освіті до навчальних програм з хімії для закладів загальної середньої освіти (2017) [241] включена наскрізна змістова лінія «Здоров'я і безпека», яка повинна бути відображена у змісті кожного уроку. Окрім того, велике значення має здоров'язбереження самого вчителя, особливо з огляду на те, що вчителі працюють в умовах підвищеного розумового та психоемоційного навантаження, адже лише

здоровий вчитель може створити психологічно комфортне освітнє середовище для учнів.

Післядипломній педагогічній освіті належить особлива роль в процесі безперервного професійно-особистісного розвитку вчителів, оскільки вона має змогу гнучко реагувати на зміни, що відбуваються в суспільстві та сприяти професійному зростанню вчителів, у тому числі й у питаннях здоров'язбереження.

Питання здоров'язбережувальної освіти становили й продовжують становити інтерес багатьох дослідників, зокрема у таких напрямках: професійне здоров'я вчителів (М. Зоріна [101], Г. Мешко [204-206], Н. Назарук [217]), теоретичні та методичні основи формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх вчителів (В. Білик [20], В. Бобрицька [25], Т. Бондаренко [32], Д. Воронін [57], В. Єфімова [90]), теоретичні та методичні основи розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів (О. Антонова [5], І. Василяшко [46], Н. Калька та С. Макаренко [108], Н. Поліщук [260], В. Успенська [331], М. Шеян [356]), теоретичні та методичні основи післядипломної освіти (О. Варецька [45], П. Грабовський [68], Н. Клокар [112], В. Олійник [228; 229], А. Опольська [233]); теоретичні та методичні основи підготовки вчителів хімії (О. Блажко [24], А. Грабовий [67], Т. Деркач [71], А. Іщенко [105], С. Стрижак [311], Н. Шиян [358], О. Ярошенко [372]).

На необхідність проведення навчання вчителів з питань збереження та укріплення здоров'я і проведення ними освітньої роботи з питань здоров'язбереження серед підростаючого покоління вказують у своїх працях і зарубіжні дослідники: С. Caussidier, F. Hage, F. Munoz, L. Remki, R. Larribi [386], N. Lever, E. Mathis, A. Mayworm [410], M. Woynarowska-Sołdan, D. Węziak-Białowolska [429], Z. Yager [430] та інші.

Проте, незважаючи на численні дослідження, питання розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії у закладах післядипломної освіти вивчене недостатньо. Аналіз літератури й освітньої

практики дозволяє конкретизувати деякі суперечності щодо процесу розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти, а саме:

- між суспільною потребою в підвищенні рівня здоров'я громадян України та недостатнім рівнем професійної готовності вчителів хімії до здійснення здоров'язбережувальної діяльності;
- між практичною значущістю розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти та недостатньою розробленістю науково-методичного забезпечення курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії з урахуванням сучасних тенденцій.

Визначена актуальність проблеми та її недостатня розробленість у теорії та практиці підвищення кваліфікації вчителів хімії зумовили вибір теми дисертаційного дослідження **«Розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти»**.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження відповідає тематиці наукової роботи кафедри природничо-математичної освіти комунального закладу вищої освіти «Дніпровська академія неперервної освіти» Дніпропетровської обласної ради» «Розвиток професійної компетентності вчителів природничо-математичних дисциплін на основі сучасних освітніх технологій» (номер державної реєстрації 0120U102121). Тему дисертації затверджено Вченою радою Інституту вищої освіти НАПН України (протокол № 4/15 від 24.02.2020 р).

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити педагогічні умови розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти.

Досягненню зазначеної мети сприяло вирішення таких завдань:

- проаналізувати стан розробленості проблеми розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії у вітчизняній і

зарубіжній науковій, науково-методичній літературі та обґрунтувати її поняттєво-термінологічний апарат;

- виокремити компоненти здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії та охарактеризувати критерії їх розвитку;

- визначити та обґрунтувати педагогічні умови розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти;

- експериментально перевірити дієвість визначених педагогічних умов розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної педагогічної освіти.

Об'єкт дослідження – підвищення кваліфікації вчителів хімії в закладах післядипломної освіти.

Предмет дослідження – педагогічні умови розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти.

Методи дослідження. Для досягнення мети та реалізації поставлених завдань дослідження використано комплекс теоретичних та емпіричних методів:

- пошуково-бібліографічний метод – для вивчення науково-методичних джерел, нормативних документів та педагогічного досвіду післядипломної освіти вчителів хімії;

- аналіз, синтез, узагальнення та систематизація – задля визначення ступеня розробленості проблеми, розкриття теоретичних положень дослідження;

- бесіда, анкетування, тестування, спостереження та самоспостереження для визначення рівнів розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії;

- педагогічний експеримент (констатувальний та формувальний етапи)
- для перевірки дієвості педагогічних умов щодо розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії;

- експертне оцінювання – для об'єктивного визначення педагогічних умов розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти;
- методи математичної статистики (коефіцієнт конкордації Кендала, критерій знаків, критерій χ^2 та критерій Стюдента) – для порівняння результатів проведеного дослідження та перевірки їх достовірності;
- методи узагальнення та прогнозування – для формулювання висновків.

Наукова новизна одержаних результатів дослідження полягає в тому, що *вперше*:

- визначено та обґрунтовано педагогічні умови розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти з урахуванням сучасних тенденцій в освіті (розвиток стійкої мотивації до здоров'язбережувальної індивідуальної та професійної діяльності; посилення здоров'язбережувального змісту курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії в закладах післядипломної освіти; використання інтерактивних методів навчання на курсах підвищення кваліфікації вчителів хімії в заклад післядипломної освіти);
- виокремлено компоненти здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії (когнітивний, діяльнісний, ціннісно-мотиваційний, особистісний) та охарактеризовано критерії їх розвитку (рівень знань про здоров'язбереження вчителя хімії; рівень умінь щодо здоров'язбережувальної діяльності вчителя хімії; мотивація та ціннісне ставлення до здоров'я; рівень прояву особистих якостей, що обумовлюють здоров'язбережувальну діяльність);

уточнено: поняття «розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії» як цілеспрямований процес якісного підвищення кваліфікації вчителів хімії на засадах компетентнісного, діяльнісного, системного

холістичного та інтегрованого підходів щодо індивідуальної та професійної здоров'язбережувальної діяльності;

удосконалено: теоретичні аспекти підвищення кваліфікації вчителів хімії на основі компетентнісного підходу з використанням інтерактивних методів навчання в закладах післядипломної освіти;

набула подальшого розвитку:

організація освітнього процесу підвищення кваліфікації вчителів хімії шляхом розширення змісту (темами, спрямованими на здоров'язбереження), форм і методів розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що основні наукові результати дисертаційного дослідження стали підґрунтям для оновлення змісту та методики викладання на курсах підвищення кваліфікації вчителів хімії. Зокрема, шляхом впровадження лекцій, тренінгів та практичних занять здоров'язбережувальної тематики: «Реалізація наскрізних змістових ліній у шкільному курсі хімії»; «Використання основ нейропедагогіки в освітньому процесі»; «Використання здоров'язбережувальних технологій в освітньому процесі з хімії»; «Електронні освітні ресурси в хімічній освіті»; «Формування конфліктологічної компетентності особистості»; «Внутрішні та зовнішні ресурси для діяльності вчителя»; «Проектна діяльність в освітньому процесі з хімії»; «Розвиток здоров'язбережувальної компетентності особистості засобами STEAM-освіти»; «Розв'язування хімічних задач»; «Нормативно-правове забезпечення викладання курсу хімії»; «Охорона праці та безпека життєдіяльності». Розроблено навчально-методичні матеріали для забезпечення освітнього процесу на курсах підвищення кваліфікації вчителів хімії, які містять конспекти практичних занять та тренінгів, презентації та дидактичні матеріали для вчителів, а також навчально-методичний посібник «Здоров'я і безпека як наскрізна лінія: впровадження в освітній процес» (у співавторстві).

Матеріали та результати дисертаційної роботи сприяють безперервному професійному зростанню вчителів хімії на засадах розвитку готовності до здоров'язбережувальної діяльності у закладах, де відбулось їхнє впровадження, можуть бути використані науково-педагогічними працівниками в закладах післядипломної освіти та слугувати основою для оновлення змісту й методів підвищення кваліфікації вчителів.

Результати дослідження впроваджено в діяльність закладів: Дніпровська академія неперервної освіти (довідка від 20 липня 2020 р. № 326); Сумський інститут післядипломної педагогічної освіти (довідка від 20 липня 2020 р. № 400/05-19); Криворізький державний педагогічний університет (довідка від 10 вересня 2020 р. № 09/1-372/3); Миколаївський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти (довідка від 18 вересня 2020 р. № 959/17-32); Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти (довідка від 11 вересня 2020 р. № 01-04/648); Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка (довідка від 30 вересня 2020 р. № 325-н).

Сформульовані в дисертації положення та висновки можуть бути використані у процесі підвищення кваліфікації вчителів хімії, в освітньому процесі підготовки майбутніх учителів хімії з закладах вищої освіти та при розробленні навчальних посібників, методичних матеріалів тощо.

Особистий внесок здобувача. У публікаціях, підготовлених у співавторстві, внесок здобувача є таким: у праці [162] розкрито особливості проведення навчальних занять на курсах підвищення кваліфікації, під час яких реалізуються педагогічні умови розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії; у праці [158] описано проведення та представлено результати формульованого етапу педагогічного експерименту; у праці [161] наведено основи використання методу барабанної фасилітації як елементу здоров'язбережувальної технології; у праці [160] охарактеризовано здоров'язбережувальні технології, які можна використовувати в освітньому процесі.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дисертаційного дослідження обговорювалися на засіданнях відділу інтеграції вищої освіти і науки Інституту вищої освіти НАПН України (2016-2020 рр.) та оприлюднені у виступах на науково-практичних конференціях різних рівнів:

– *міжнародних*: «Purposes, tasks and values of education in modern conditions» (Прага, 2014); «Pedagogika. Nauka wczoraj, dziś, jutro» (Варшава, 2015); «Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі» (Київ, 2017); «Валеологія: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку» (Харків, 2018); «Наука III тисячоліття : пошуки, проблеми, перспективи розвитку» (Бердянськ, 2018); «Молодий вчений модерну – фундамент розвитку освіти, науки та бізнесу в Україні» (Дніпро, 2020); «Public communication in science: philosophical, cultural, political, economic and IT context» (Хьюстон, 2020);

– *всеукраїнських*: «Проблеми формування здорового способу життя у молоді» (Одеса, 2014); «Компетентнісно орієнтований підхід до освіти» (Харків, 2014); «Соціально-гуманітарні дисципліни: напрямки наукового пошуку» (Дніпропетровськ, 2016); «Педагогіка здоров'я» (Харків, 2016); «Науково-методичні засади створення інноваційної моделі STEM-освіти» (Дніпро, 2018); «Післядипломна освіта Дніпропетровщини: історія та виклики сьогодення» (Дніпро, 2019);

– *звітних*: Інституту вищої освіти НАПН України (Київ, 2016-2019);

– *вебінарах*: «Творчі методи трансформації та подолання конфліктів» (освітня платформа «На урок», 2020), «STEAM- та арт-інструменти для підтримки психічного та фізичного здоров'я під час карантину» (освітня платформа «На урок», 2020), «Асоціативний підхід: розвиваємо мислення та творчість» (освітня платформа «На урок», 2020).

Публікації. Основні положення та висновки дослідження відображено у 21 працях, з них: 4 статті у наукових фахових виданнях України з педагогічних наук, 1 стаття у науковому фаховому виданні України з

філософії, 1 – в електронному фаховому виданні України з педагогіки, 2 – у закордонних наукових періодичних виданнях, 12 публікацій у збірниках наукових праць матеріалів науково-практичних конференцій, 1 навчально-методичний посібник.

Структура й обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного з них, загальних висновків, списку використаних джерел і 10 додатків. Загальний обсяг дисертації складає 321 сторінку, основний зміст викладено на 196 сторінках. Список використаних джерел складають 431 найменувань, з них 55 іноземною мовою. Робота містить 29 таблиць, 22 рисунки.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ХІМІЇ

1.1. Проблема розвитку здоров'язбережувальної компетентності у науково-педагогічних дослідженнях

Учителю належить особлива роль у процесі розвитку особистості дитини. Тому зміни, які відбуваються в суспільстві, насамперед повинні відбиватися в удосконаленні професійної майстерності та компетентностей вчителя. Учитель має проявляти гнучкість у реакціях на інновації, адаптувати їх до навчальних можливостей учнів, до специфіки предмета викладання, вміти поєднувати досягнення найкращого педагогічного досвіду минулого з прогресивними інноваційними ідеями, методами та технологіями навчання, що будуть відповідати запитам покоління дітей цифрової епохи. Сучасний учитель має бути не транслятором знань, а провідником у саморозвитку та самовдосконаленні учнів, вчитель є одночасно і об'єктом, і провідником позитивних змін. Саме тому вчителеві, передусім, самому необхідно розвиватися та вдосконалюватися, що й визначає положення концепції освіти впродовж життя.

Рівень розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителя впливає на його професійність, на результати праці, на весь процес освітньої роботи з учнями, оскільки педагог з високим рівнем професійного здоров'я здатен створити у школі психологічно безпечне освітнє середовище та умови для навчання. За даними дослідження Г. Мешко, серед обстежених лише 7,6 % педагогів почувають себе відносно здоровими, у них високий рівень працездатності та прогнозується висока стресостійкість. У 77,3 % учителів виявлено порушення в емоційній сфері [206].

О. Шевчишена вказує на те, що «професійно-нездоровий вчитель не в змозі розширити власний арсенал засобів реалізації креативних та

інтелектуальних можливостей, розвитку перцептивних здібностей та навичок активного слухання, а відтак, забезпечити учням індивідуальний підхід, морально-психологічну та творчу атмосферу в класному колективі» [354, с. 188-189]. Отже, для вчителя його власне здоров'я повинно мати особливе значення, оскільки воно відіграє провідну роль в організації ефективної освітньої діяльності [152].

Здоров'я, як найвища людська цінність, завжди перебувало в центрі уваги дослідників. Здоров'я є педагогічною категорією, а здоров'язбереження є об'єктом педагогічного впливу [5]. Позитивним, на нашу думку, є те, що педагоги розуміють необхідність того, що випускник школи повинен бути не лише розумним і талановитим, а ще обов'язково й здоровим. Учитель хімії, поряд із вчителями інших природничих дисциплін, має значні можливості у формуванні в учнів знань про здоров'я та способи його збереження, оскільки на уроках хімії учні здобувають знання про будову матерії, її елементарний хімічний склад та вплив хімічних елементів і речовин як на навколишнє середовище, так і на живі організми, а відповідно, і на здоров'я людини.

Хімія, як одна з природничих наук, супроводжувала людство на всіх етапах його розвитку й тісно була пов'язана зі здоров'ям людини. Починаючи від донаукового етапу розвитку хімії і до сьогодні основою для створення лікарських речовин, як природного, так і синтетичного походження, є знання з хімії. Основою харчування людини є також знання з хімії. Сама людина є величезною «хімічною лабораторією», відповідно всі процеси життя і здоров'я пов'язані з перетвореннями речовин в організмі.

Звертаючись до аналізу ієрархії потреб людини, яку запропонував у 1943 р. Абрагам Маслоу [411], ми можемо стверджувати, що досягнення хімії сприяють задоволенню елементів перших двох рівнів у піраміді потреб (повітря, вода, продукти харчування, безпека та здоров'я) (рис. 1.1). Ці рівні за К. Альдерфером [378] визначають потреби в існуванні.

за А. Маслоу

за К. Альдерфером



Рис. 1.1. Піраміда потреб людини

Важливість здоров'язбережувальної компетентності (ЗЗК) вчителя підкреслена у працях вітчизняних і зарубіжних дослідників та у відповідних нормативних документах. У ст. 12 Закону України «Про освіту» [272] визначено, що однією з ключових компетентностей, яка повинна бути сформована для успішної життєдіяльності кожної сучасної людини, є компетентність, пов'язана з ідеями добробуту та здорового способу життя. У ст. 53 цього самого Закону зазначено, що здобувачі освіти зобов'язані відповідально та дбайливо ставитися до власного здоров'я, здоров'я оточуючих та довкілля. У ст. 54 зазначено, що педагогічні, науково-педагогічні та наукові працівники, а також батьки здобувачів освіти зобов'язані сприяти розвитку здібностей здобувачів освіти, формуванню навичок здорового способу життя, дбати про їхнє фізичне і психічне здоров'я. У ст. 26 Закону України «Про вищу освіту» [270] визначено, що одним із завдань закладу вищої освіти є формування особистості шляхом утвердження в учасників освітнього процесу моральних цінностей, соціальної активності, громадянської позиції та відповідальності, здорового способу життя, вміння вільно мислити та самоорганізовуватися в сучасних умовах.

У ст. 15 Закону України «Про повну загальну середню освіту» (2020 р.) [273] зазначено, що виховний процес є невід’ємною складовою освітнього процесу в закладах освіти й має спрямовуватися на формування культури та навичок здорового способу життя. У ст. 21 цього самого Закону зазначено, що заклад освіти створює безпечне освітнє середовище з метою забезпечення належних і безпечних умов навчання, виховання, розвитку учнів, а також формує в них гігієнічні навички та засади здорового способу життя. У ст. 22 вказано, що на посади педагогічних працівників приймаються особи, фізичний і психічний стан здоров’я яких дозволяє виконувати професійні обов’язки.

Аналіз зазначених законодавчих актів показує, що важливість питання здоров’я учасників освітнього процесу винесено на загальнодержавний рівень і, зокрема, виділено важливість фізичного та психічного здоров’я як здобувачів освіти, так і педагогічних працівників.

У Типовій освітній програмі для підвищення кваліфікації педагогічних працівників, затвердженій наказом МОН України від 15.01.2018 № 36, зазначено, що вчитель Нової української школи, запровадження якої розпочалося з початкової школи у 2018-2019 н.р., повинен володіти, зокрема, і психологічно-фасилітативною компетентністю, яка передбачає усвідомлення ціннісної значущості фізичного, психічного і морального здоров’я дитини [322]. У Концепції Нової української школи [124] викладені ключові компетентності, визначені «Рекомендаціями Європейського парламенту та Ради Європи щодо формування ключових компетентностей освіти впродовж життя» (18.12.2006), однією з яких є екологічна грамотність і здорове життя.

Зміст статей зазначених документів щодо теми здоров’я подано в таблиці А.1 додатка А.

Однак слід наголосити, що, наприклад, у робочій програмі Європейської Комісії «Ключові компетентності для навчання протягом життя. Європейська довідкова система» визначено вісім груп (domains)

ключових компетентностей: спілкування рідною мовою; спілкування іноземною мовою; математичні знання та базові знання науки і технології; компетентність у цифрових технологіях; вміння навчатися; міжособистісна та громадянська компетентність; підприємництво; культурне вираження [402]. Отже, як бачимо, ЗЗК до цього переліку не входить.

У програмах з хімії для закладів середньої освіти [241] зазначено, що формування ключових компетентностей учнів повинно відбуватися за рахунок реалізації в освітньому процесі з хімії наскрізної змістової лінії «Здоров'я і безпека». Ця змістова лінія торкається всіх без винятку тем програми шкільного курсу хімії, оскільки передбачає розгляд певного аспекту впливу (як позитивного, так і негативного) здобутків хімії на здоров'я людини та її безпеку [139; 146].

Аналіз зазначених нормативних документів свідчить про необхідність володіння вчителем хімії компетентністю, яка б сприяла збереженню та підтриманню здоров'я як учнів, так і самих вчителів. І такою компетентністю, на нашу думку, є ЗЗК.

Кінець XX – початок XXI століття характеризується бурхливим розвитком хімії. У світі зареєстровано понад 131 млн хімічних сполук [385] і майже 15 000 нових хімічних сполук реєструється щодня. Ця кількість значно більша тієї, яку створила природа [15]. І кожна хімічна речовина може впливати на здоров'я людини як позитивно, так і негативно. Також за даними досліджень щорічно використовується близько тисячі нових хімічних речовин. Загальна їх кількість, що потрапляє у середовище проживання людини, перевищує 4 млн найменувань. Із них понад 40 тис. мають шкідливі для людини властивості [54]. Відповідно, вчитель хімії повинен орієнтуватися в цих питаннях та допомагати учням розуміти значення хімії для сучасної людини та її вплив на здоров'я.

Аналіз наукової та науково-методичної літератури дозволив визначити основні напрямки дослідження проблеми розвитку здоров'язбережувальної компетентності:

- теоретико-методологічні основи компетентнісного підходу в освіті: R. Deakin Crick [393], N. Dufty [391], E. Klieme, J. Hartig, D. Rauch [407], L. Lassnigg [408], F. D. Le Deist, J. Winterton [409], O. Nessipbayeva [413], І. Драч [83], І. Зімня [99], С. Калашнікова [107], С. Костючков [128], В. Луговий [190], О. Овчарук [119], О. Савченко [288], С. Сисоєва [298], А. Хуторський [345], І. Підласий [255], О. Пошетун [262] та інші;

- філософський аспект здоров'язбереження: В. Копа [125], Л. Лаврова [179], О. Маруховська-Картунова [202], С. Нікітчина [222], С. Путров [277], Ю. Степанюк [310], М. Яблучанський [365];

- професійне здоров'я вчителя: С. Cardina [384], К. Scheuch, E. Haufe, R. Seibt [420], О. Бурлака [41], Т. Воронченко, Н. Виноградова, К. Жеребцова [428], Т. Дзюба [76; 77], М. Зоріна [101], Г. Латіна [182], Г. Мешко [205], Н. Назарук [217], О. Прийменко [269], О. Шевчишена [353; 354];

- професійне та емоційне вигорання вчителів: А.-S. Antoniou, A. Ploumpi та М. Ntalla [380], V. Caponea, M. Joshanloob та M. Sang-Ah Park [383], A. Colomeischi [390], Н. Yin, Sh. Huang та G. Chen [401], J. Szempruch [424], Д. Константиновський, М. Пінська та Р. Звягінцев [122], М. Кузнєцов та О. Грицук [174], С. Сиваш [295], В. Урбанович та В. Штифурак [329];

- теоретичні та методичні основи формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх вчителів: В. Бабич [8], Н. Башавець [12], Л. Безугла [14], В. Білик [20], В. Бобрицька [25], Т. Бондаренко [32], Ю. Британ [36], О. В'яла [44], Д. Воронін [57], О. Глагошук [61], П. Джурицький [75], Л. Дудорова [84], В. Єфімова [90], Г. Жара [92], І. Зенченков [98], Ф. Калінчук [108], М. Лук'яненко [192], О. Марків [201], О. Міхеєнко [211], Г. Остапенко [242], А. Радченко [279], Л. Соколенко [303], О. Соколенко [304], Г. Тарасенко [317], Н. Урум [330], М. Чуркіна [349];

- теоретичні та методичні основи розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів: О. Антонова [5], І. Василяшко [46], Н. Калька та С. Макаренко [110], Н. Поліщук [260], М. Шеян [355], В. Успенська [331];

- аспекти професійного підготовки вчителів хімії: О. Блажко [22], Н. Буринська [39; 40], Л. Величко [52], А. Грабовий [67], Т. Деркач [72; 374; 375], Н. Шиян [358; 359], О. Ярошенко [368-373];

- післядипломна педагогічна освіта: R. Alabas [377], J. Gallo-Foxa та K. Scantleburyb [399], R. A. Sprott [423], K. Vangrieken, Ch. Meredith, T. Packer та E. Kyndt [427], Г. Білянін [21], П. Грабовський [68], Н. Клокар [112], С. Крисюк [170], Л. Ляхоцька [236], В. Олійник [228; 229], А. Опольська [233], Л. Покроєва [259], В. Саюк [291], С. Сиваш [294], Т. Сорочан [308], І. Шевченко [351], Є. Чернишова [254].

Вивчення цих напрямів дозволило встановити ступінь дослідженості проблеми вчителів хімії у закладах післядипломної освіти та виокремити складові, що залишилися поза увагою науковців (рис. А.1 додатка А).

Запровадження компетентнісного підходу в освіті розпочинається з 1960-х років XX століття в США. Хоча передумови цього процесу можна прослідкувати аж до 1920-х років XX століття, коли освітня реформа була пов'язана з промисловістю та бізнесом [391].

Компетентнісний підхід в освіті передбачає те, що педагог та ті, хто навчається, повинні стати справжніми партнерами. Планування уроків чи занять має здійснюватися на основі усвідомлених та чітко прописаних результатів і цілей вивчення тієї чи іншої дисципліни. За умови ефективного використання компетентнісний підхід в освіті дозволяє сфокусуватися крім простої передачі знань і розвитку навичок ще й на формуванні ставлення до використання здобутих знань і навичок та на оцінці цього процесу. За умов неефективного використання цього підходу в освіті він стає бюрократичним контрольним списком, який обмежує інтелектуальну гнучкість та творчий потенціал як у тих, хто навчається, так і в педагогів [392].

Отже, компетентнісний підхід у здоров'язбереженні передбачає партнерську діяльність педагогів та тих, хто навчається, задля вирішення спільної мети – збереження та зміцнення здоров'я.

К. Рудницька зазначає, що «рівень освіченості, особливо за сучасних умов, не визначається обсягом знань, їх енциклопедичністю. З позицій компетентнісного підходу рівень освіченості визначається здатністю розв'язувати проблеми різної складності на основі наявних знань. Компетентнісний підхід не заперечує значення знань, але він акцентує увагу на здатності використовувати здобуті знання» [286, с. 241].

Таким чином, компетентнісний підхід у здоров'язбереженні передбачає не тільки ґрунтовні знання про здоров'я, способи його збереження і зміцнення, а й запровадження вмінь та навичок, які базуються на цих знаннях у щоденне життя. Цінність здоров'я повинна стати для кожної особистості не просто гарним гаслом, а міцним підґрунтям, мотивацією для щоденної роботи над собою задля збереження та зміцнення здоров'я та передачі власного досвіду іншим.

Отже, ми підкреслюємо важливість розкриття змісту компетентнісного підходу для сучасної вітчизняної системи освіти, оскільки саме цей підхід є дієвим щодо підготовки підростаючого покоління до повноцінного успішного життя в майбутньому, зокрема й здорового життя.

Для з'ясування стану дослідженості проблеми розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії ми звернулися до аналізу дисертаційних досліджень, виконаних протягом останніх двадцять років в Україні та захищених на здобуття наукових ступенів кандидата чи доктора педагогічних наук. Так нами проаналізовано 40 досліджень з питань здоров'язбереження для визначення кількості робіт за різними рівнями освіти: середня (аспекти здоров'язбереження для учнів середньої ланки освіти), вища (формування різних аспектів здоров'язбереження у майбутніх вчителів), післядипломна (розвиток різних аспектів здоров'язбереження у вчителів-практиків) (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1

Перелік авторів дисертаційних робіт з питань здоров'язбереження відповідно до рівнів освіти

Середня освіта	Вища освіта	Післядипломна освіта
Бережна Т. (2015) [16], Беседа Н. (2012) [17], Дишлева І. (2015) [79], Єлізаров В. (2016) [87], Закопайло С. (2003) [97], Капранова Г. (2010) [111], Козак Н. (2017) [117], Коча І. (2019) [130], Кузьменко В. (2003) [175], Поташнюк І. (2012) [266].	Бабич В. (2006) [8], Башавець Н. (2012) [12], Безугла Л. (2009) [14], Бишевець Н. (2018) [22], Бобрицька В. (2006) [25], Божик М. (2015) [26], Воронін Д. (2006) [57], Гладощук О. (2008) [61], Долинський Б. (2011) [82], Дудорова Л. (2009) [84], Єфімова В. (2013) [90], Жара Г. (2009) [92], Зенченков І. (2011) [98], Калінчук Ф. (2012) [108], Корженко І. (2016) [126], Кравчук Н. (2017) [168], Ландо О. (2015) [181], Лук'янченко М. (2012) [192], Максимчук Б. (2017) [197], Малишева Л. (2018) [198], Марків О. (2012) [201], Миронюк Т. (2017) [208], Міхеєнко О. (2004) [211], Момот О. (2019) [212], Остапенко Г. (2013) [242], Радченко А. (2012) [279], Соколенко Л. (2011) [303], Соколенко О. (2008) [304], Урум Н. (2008) [330].	Поліщук Н. (2013) [260].

Із 40 робіт ми проаналізували 24, у яких описано формування певних елементів здоров'язбереження в майбутніх вчителів середньої й старшої школи, у вищій освіті та в післядипломній освіті, де відбувається розвиток

певних елементів здоров'язбереження у практикуючих вчителів. Досліджені роботи ми об'єднали в групи за навчальними дисциплінами (таблиця 1.2).

Таблиця 1.2

Перелік авторів дисертаційних робіт відповідно до навчальних дисциплін з проблеми здоров'язбереження у вищій та післядипломній освіті

Фізична культура	Основи здоров'я та валеологія	Природничі дисципліни (біологія)
Бабич В. (2006) [8], Безугла Л. (2009) [14], Бишевец Н. (2018) [22], Божик М. (2015) [26], Воронін Д. (2006) [57], Глагошук О. (2008) [61], Дудорова Л. (2009) [84], Лук'янченко М. (2012) [192], Максимчук Б. (2017) [197], Міхесенко О. (2004) [211], Момот О. (2019) [212], Остапенко Г. (2013) [242].	Жара Г. (2009) [92], Зенченков І. (2011) [98], Корженко І. (2016) [126], Поліщук Н. (2013) [260], Радченко А. (2012) [279], Соколенко Л. (2011) [303], Соколенко О. (2008) [304], Урум Н. (2008) [330].	Бобрицька В. (2006) [25], Єфімова В. (2013) [90], Калінчук Ф.М. (2012) [108], Миронюк Т. (2017) [208].

Аналіз визначених груп досліджень з питань здоров'язбереження відповідно до рівнів освіти, наведених у таблиці 1.1, дозволяє зробити висновок, що найширше питання здоров'язбереження розкриваються в дослідженнях, присвячених підготовці майбутніх фахівців у закладах вищої освіти – 72,5 %. 25 % досліджень присвячені розвитку різних аспектів здоров'язбереження в середній освіті. І лише 2,5 % досліджень присвячені питанням здоров'язбереження у післядипломній освіті (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Кількість дисертаційних досліджень з питань здоров'язбереження відповідно до рівнів освіти (середня, вища, післядипломна)

Аналіз визначених груп досліджень з питань здоров'язбереження відповідно до навчальних дисциплін, наведених у таблиці 1.2, дозволяє зробити висновок, що 50 % серед виокремлених нами досліджень присвячені формуванню чи розвитку різних аспектів здоров'язбереження на такій дисципліні, як «Фізична культура», 33 % – дисципліні «Основи здоров'я» та «Валеологія» і 17 % – природничих дисциплін («Біологія») (рис. 1.3).

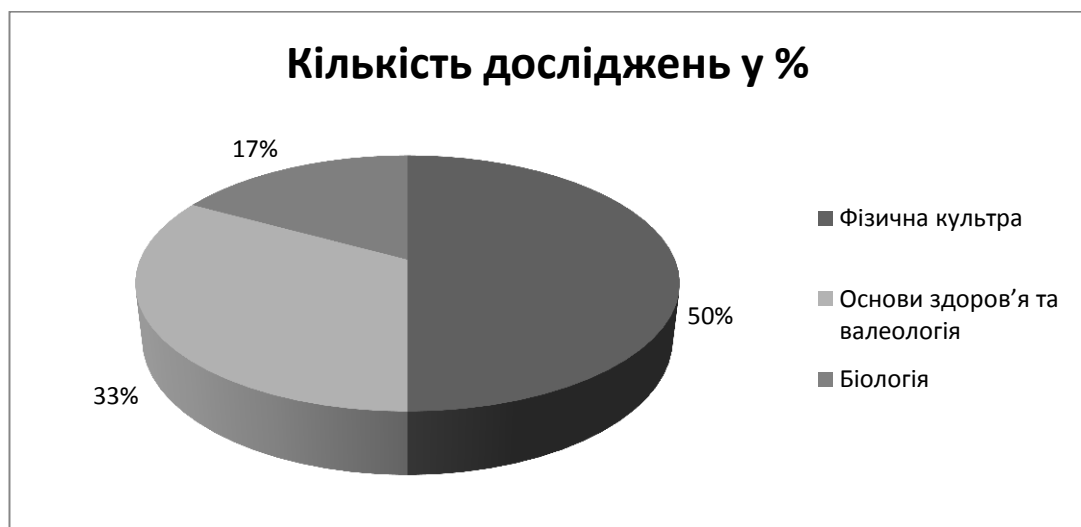


Рис. 1.3. Кількість дисертаційних досліджень з питань здоров'язбереження з різних навчальних дисциплін

Із зазначених даних ми робимо висновок, що серед захищених дисертацій лише одна присвячена дослідженню проблеми здоров'язбереження у післядипломній освіті, а саме дисертація Н. Поліщук (2013 р.) [260]. У цій роботі досліджено проблему підготовки вчителів у системі післядипломної педагогічної освіти до розвитку ЗЗК учнів основної школи і, зокрема, вона стосується підготовки вчителів біології до викладання предмета «Основи здоров'я».

Аналіз праць вітчизняних науковців показав, що в них майже не розглянуто питання розвитку ЗЗК у вчителів хімії в процесі їх професійної підготовки в закладах вищої освіти [136].

Отже, питання розвитку ЗЗК вчителя хімії у закладах післядипломної освіти залишилося поза увагою та потребує дослідження.

У дослідженнях В. Бобрицької [25], В. Єфімової [90], Ф. Калінчук [108], Л. Соколенко [303], О. Соколенко [304] та Н. Урум [330] розкрито особливості формування у майбутніх вчителів здорового способу життя та уміння використовувати здоров'язбережувальні технології в майбутній професійній діяльності при вивченні біології, валеології, основ здоров'я під час їх професійної підготовки у ЗВО.

Із проаналізованих нами досліджень виокремлено дослідження В. Бобрицької, у якому розкрито основи формування здорового способу життя в майбутніх учителів у процесі вивчення природничих наук, а саме біології, валеології та хімії. Серед цих дисциплін, під час вивчення яких можливе формування здорового способу життя, В. Бобрицька акцентує увагу на біологічній хімії (біохімії). Вона зазначає, що «в курсі біологічної хімії, вивчення закономірностей процесів, у ході яких «неживі молекули, взаємодіючи одна з одною, підтримують стан життя і забезпечують його відтворення» спрямоване в основному на побудову образу науки, а аналіз хімічних перетворень з точки зору забезпечення норми й патології функціонування біологічної системи, якою є людина, губиться в нагромадженні теоретичних даних про багатомірність прояву переходу

хімічного в біологічне» [25, с. 77]. Отже, на цьому рівні вивчення здоров'я розглядається з позиції біохімічних процесів, які відбуваються в організмі людини.

Змістовним дослідженням, на нашу думку, є робота В. Єфімової щодо підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін до використання здоров'язбережувальних технологій. Вона вважає, що в навчальні плани підготовки майбутніх вчителів природничих дисциплін необхідно вводити навчальні курси, спрямовані на пропедевтику майбутньої педагогічної здоров'язбережної діяльності й розвиток власної здоров'язбережної компетентності студентів [90]. До таких курсів дослідниця відносить курси «Культура здоров'я», «Безпека життєдіяльності», «Охорона здоров'я дітей і підлітків», «Вікова фізіологія», «Валеологія», «Методика викладання основ здоров'я у загальноосвітньому навчальному закладі» та «Здоров'язбережувальні освітні технології». Ці курси були запроваджені в навчальні плани підготовки майбутніх вчителів природничих дисциплін у Таврійському національному університеті імені В. І. Вернадського.

Про необхідність розробки і впровадження здоров'язберігаючих технологій організації сучасного освітнього процесу з урахуванням негативної динаміки показників морфо-функціонального стану й адаптаційних можливостей школярів зазначає у своєму дослідженні С. Гозак [64]. Дослідниця вказує на те, що загальними проблемами для всіх країн європейського регіону є низька ефективність фізичного виховання в закладах освіти, погіршення психічного здоров'я учнів, недостатня підготовленість медичних і педагогічних кадрів з питань здоров'язберігаючих технологій.

Таким чином, ми акцентуємо увагу на необхідності вдосконалення процесу підвищення кваліфікації вчителів з питань здоров'язбереження з урахуванням сучасних досягнень у різних галузях теоретичних та практичних досліджень. Адже з'являються нові методи, технології, засоби, про які вчителі повинні знати та використовувати їх у своїй практичній діяльності.

Педагогічні умови організації самостійної роботи студентів з формування культури здоров'я розкрито в дослідженні Л. Безуглої. Поняття «самостійної роботи з формування культури здоров'я студентів» визначено як суб'єктну поліаспектну діяльність майбутнього вчителя, що включає самоосвіту з питань формування, збереження та зміцнення здоров'я; самопізнання індивідуальних особливостей та самовдосконалення фізичних, психічних і духовних якостей, що забезпечує самооздоровлення особистості на основі формування ціннісного ставлення до здоров'я та набуття навичок ведення здорового способу життя [14]. З цього дослідження ми визначаємо необхідність для вчителів здійснювати самопізнання та самоідентифікацію власної особистості, оскільки вони є основою для зміцнення власного здоров'я, зокрема його психічної та духовної складової. Крім того, краще розуміючи себе, можна краще розуміти оточуючих, чим і буде поліпшуватися соціальна складова здоров'я.

Г. Жара у своєму дослідженні звернулася до аналізу міждисциплінарних зв'язків формування валеологічних понять при вивченні інтегрованого курсу «Основи здоров'я» та встановила, що такі поняття формуються на основі знань з інших природничих курсів – природознавства, біології та хімії. Також у роботі з'ясовано нейрофізіологічні та психолого-педагогічні механізми формування та розвитку ключових валеологічних понять [92]. Із цієї роботи важливим для нашого дослідження є визначення необхідності інтегрованого підходу до розвитку здоров'язбережувальної компетентності, оскільки він дає можливість розглянути питання здоров'язбереження з погляду різних наук, що є основою розуміння людини як цілісної, але складної багатогранної та систематизованої структури. І такий інтегрований підхід до розгляду здоров'я людини дасть можливість розвивати різні складові здоров'я (фізичне, психічне, духовне та соціальне), які зумовлюють одна одну.

Аспект формування духовної складової здоров'я розглянуто в дослідженні І. Зенченкова. Ним доведено, що духовні цінності стають основою для діяльності, самореалізації, естетичної досконалості фахівців з

основ здоров'я та поділяються на теоретичні, естетичні й етичні духовні цінності. Теоретичні – це знання, естетичні – творчість, етичні – гуманність [98]. Із цих положень у нашому дослідженні можна наголосити, що для вчителя дуже важливо розвивати духовну складову здоров'я, бо саме духовність є суто людською характеристикою, яка визначає місце людини у світі, її ставлення до себе та оточуючих.

У дослідженні О. Соколенко вказано, що одне з важливих місць у професійній освіті майбутніх педагогів належить формуванню культури здоров'я й пропаганда здорового способу життя. Першочерговим є завдання виховання в них потреби в здоров'ї як життєво важливої цінності, свідомого прагнення до культури здоров'я, ведення здорового способу життя, до «самотворення» й створення навколо себе здорового життєвого середовища. На сучасному етапі більшість концепцій формування культури здоров'я та здорового способу життя студентів вищих педагогічних навчальних закладів спрямовують педагогічний процес на формування мотивації, потреби учасників освітньо-виховного процесу бути здоровими й визначають стратегію їхньої поведінки у всіх сферах життєдіяльності [304]. Також у праці розкрито основні компоненти ціннісного ставлення студентів до здоров'я: мотиваційного, когнітивного, афективного та конативного. Для нашого дослідження ми визначаємо важливість конативного компонента, оскільки він визначає здатність педагога піклуватися про своє власне здоров'я, що є основою для передавання цього досвіду підростаючому поколінню.

Модель підготовки вчителів природничих дисциплін до формування здорового способу життя в підлітків розкрито в дослідженні Ф. Калінчука. Основними організаційно-педагогічними умовами, які сприятимуть розвитку в студентів професійних якостей, необхідних для формування здорового способу життя в підлітків, є аксіологічні, інформаційно-когнітивні та реалізаційні. Під реалізаційними умовами автор розуміє сукупність певних соціально-педагогічних та дидактичних чинників, які визначають

ефективність навчального процесу шляхом застосування інноваційних форм, методів та прийомів [108]. Ми погоджуємося з автором цього дослідження стосовно необхідності використання інновацій у здоров'язбережувальній освіті, оскільки форми, методи та прийоми, які були ефективними раніше, у сучасних умовах можуть, на жаль, не давати очікуваних позитивних результатів.

Роботи Т. Желєзної та М. Шеян присвячені дослідженню розвитку здоров'язбережувальної компетентності учителів предмета «Основи здоров'я» основної школи в системі післядипломної освіти [93; 355; 356].

Т. Миронюк зазначає, що серед причин, які заважають здійсненню процесу формування здорового способу життя, можна виокремити такі: недосконалість навчально-виховної діяльності та відповідних пропагандувальних і популяризаторських заходів у системі освіти; недосконалість профілактичної роботи в системі охорони здоров'я; нестача знань та інформації, що повинні надаватися з інших державних і суспільних структур – засобів масової інформації, позашкільних молодіжних осередків, соціальних служб для молоді, громадських організацій; обмежені матеріальні можливості; асоціальний спосіб життя батьків. Тенденції погіршення здоров'я молоді зумовлені зниженням матеріального благополуччя значної частини населення, чинниками зовнішнього середовища (несприятливі екологічні умови), чинниками ризику, що мають поведінкову основу (куріння, вживання алкоголю, інших токсичних і психоактивних речовин, відсутність інтересу до регулярних занять фізичною культурою, недотримання правил особистої гігієни, поширення здоров'яруйнівних стереотипів поведінки), ослабленням інфраструктури системи охорони здоров'я [208].

Цікавим, на нашу думку, у плані аналітичного дослідження є стаття Є. Кучерган, у якій авторка наводить дані щодо дисертаційної тематики з проблем здоров'язбереження. У статті розглянуто тематику дисертаційних робіт, що були закординовані в Міжвідомчій раді з проблем валеології,

здоров'я та здоров'язбереження в період з 2004 до 2014 рр. [274]. Усього було проаналізовано 11 132 теми. Інструментом аналізу стали ключові слова «здоров'я», «здоров'язбереження», «валеологія» та похідні від них (наприклад: «оздоровча», «здоров'язбережувальна», «валеологічна» тощо) та словосполучення дисертаційних тем. Результати аналізу даних демонструють, що проблема здоров'язбереження найбільш широко розглядається в межах спеціальностей 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» та 13.00.07 «Теорія і методика виховання», менш за все аналізована проблематика представлена в межах спеціальностей 13.00.09 «Теорія навчання» та 13.00.10 «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті», та взагалі відсутня у темах спеціальності 13.00.03 «Корекційна педагогіка» [178].

Нами проаналізовано зміст статей журналу «Рідна школа», який входить до переліку наукових фахових видань України (педагогічні науки) за 2010-2019 роки. Усього проаналізовано 71 випуск журналу. Серед статей виділено 35, які стосуються теми здоров'я, з них 9 статей про організацію та діяльність «Шкіл сприяння здоров'ю» (2012, 2013, 2015, 2018), 10 статей присвячені спадщині В. Сухомлинського з питань здоров'язбереження (2012), 1 стаття вивчає вплив інформаційно-комунікаційних технологій на здоров'я (2018), 5 статей присвячені організації здоров'язбережувального освітнього середовища (2015, 2016, 2017), 1 стаття – родинному вихованню як основі здоров'я дітей (2010), у 5 статтях описані здоров'язбережувальні технології (2012, 2015, 2016), у 1 статті йдеться про поняття педагогіки здоров'я (2017), 2 статті присвячені формуванню здоров'язбережувальної компетентності майбутніх вихователів дошкільних закладів та академічно здібних учнів (2016).

Аналіз змісту статей показує, що лише стаття О. Трубочаніної та Р. Чернишевої «Упровадження ідей В. О. Сухомлинського в практику формування валеологічної компетентності шляхом реалізації оздоровчої функції шкільної хімічної освіти» присвячена питанням здоров'язбереження

в хімії [325]. У ній описані теоретичні основи та практичний досвід упровадження ідей В. О. Сухомлинського в практику формування валеологічної компетентності шляхом реалізації оздоровчої функції шкільної хімічної освіти. Автори статті пропонують використання «основних хіміко-валеологічних понять, які становлять систему валеологічних знань. Серед них такі:

- хіміко-валеологічна компетентність – це певний ступінь оволодіння знаннями, навичками, сформованість моделей поведінки, що спрямовані на визначення пріоритетів здорового способу життя в предметному навчанні хімії;

- здоров'я – інтегральна цілісність людини, що виявляється в оптимальній єдності соціального й біологічного аспектів розвитку індивідуальності в конкретних умовах життєдіяльності на основі духовно-моральних цінностей;

- рівень життя – це ступінь задоволення матеріальних, духовних і культурних потреб окремої особистості або групи людей;

- культура споживання речовин і матеріалів – це система норм і правил поведінки індивіда, що сприяють виробленню пріоритетів здорового способу життя як основної особистісної й загальнолюдської цінності» [325, с. 51].

Отже, ми визначаємо, що проблемі здоров'язбережувальної діяльності вчителя хімії приділено недостатньо уваги і в публікаціях вітчизняних періодичних видань.

Оскільки сучасний світ неможливо уявити без інформаційно-комунікаційних технологій, з'являється низка досліджень, які присвячені використанню цих технологій у здоров'язбережувальній освіті. Так, М. Лещенко та М. Ястребов вбачають вирішення проблеми здоров'я дітей у поєднанні здоров'язбережувальних та інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема веб-орієнтованих технологій, в організації навчально-виховного процесу в загальноосвітніх закладах. Важливість дослідження проблеми використання веб-орієнтованих технологій для підтримки

здоров'язбережувального навчання зумовлена наявністю високого педагогічного потенціалу технологій, що надає можливість усім суб'єктам навчального процесу (учням, педагогам, батькам) стати дослідниками і творцями здоров'язбережувальних знань, а також координувати дії щодо організації здоров'язбережувального навчання [187; 376].

О. Соколюк вважає, що ІКТ можна з успіхом використовувати для формування здоров'язберігаючої компетентності викладачів ЗВО, оскільки вони значно розширюють можливості здоров'язбережувальної діяльності педагога [306].

Ми погоджуємося з такою думкою дослідників, адже застосування ІКТ сприяє активізації пізнавальної діяльності тих, хто навчається (інтелектуальна складова здоров'я) та розширює можливості для комунікації (соціальна складова здоров'я) [132]. Фізична складова здоров'я може бути поліпшена за рахунок ширшого доступу до корисної інформації про здоров'я, використання спеціальних програм і застосунків (крокомірів, розрахунку калорій, визначення пульсу та ін.). Також ми визначаємо широкі можливості використання ІКТ для перевірки знань учнів, що дає можливість значно економити час, тим самим звільняючи його для занять, присвячених здоров'ю.

Але в той же час багато дослідників підкреслюють і негативний вплив ІКТ на здоров'я особистості, що зумовлений тривалим сидінням перед монітором. Це і порушення зору (Т. Крижановська) [169], і психічні розлади (Ф. Майнаєв) [195], і захворювання опорно-рухової системи [188]. Відповідно є проблема правильної організації процесу використання ІКТ, щоб це не завдавало шкоди здоров'ю. Так, у дослідженні Ю. Носенко та А. Сухіх йдеться про формування в підростаючого покоління комплексу знань, умінь і навичок здоров'язбережувального використання програмних апаратних засобів [224; 314]. Отже, лише правильно організований педагогічно доцільний процес використання ІКТ може сприяти розвитку ЗЗК особистості.

Нами виділено низку авторів (науковців та педагогів-практиків), які у своїх працях розкривають питання про вплив хімічних елементів та речовин на здоров'я людини. До таких авторів ми відносимо К. Малоног [199], І. Пельо [251], О. Перхач [252], О. Потоцька [267; 268], С. Терещук [321], І. Трахтенберг [324], О. Яворовський [366] та інші. Слід зауважити, що більшість з робіт стосуються дослідження негативного впливу хімічних речовин на здоров'я людини. Використання результатів цих досліджень дозволить вчителям хімії розширювати в учнів теоретичні знання з впливу хімії на здоров'я людини.

Нами проаналізовано періодичні видання для вчителів, зокрема журнал «Хімія» видавничої групи «Основа», та встановлено, що практичним аспектам здоров'язбереження в освітньому процесі з хімії присвячено певну увагу. Автори дописів розкривають питання про роль хімічних елементів в організмі людини [172; 347], про безпеку життєдіяльності [226; 227] та хімічну безпеку [321] на уроках хімії, про шкідливу та корисну хімію навколо нас [268].

Окрім статей в періодичних виданнях надруковано посібники для вчителів. Наприклад, у посібнику «Хімія та здоров'я» [342] подано конспекти інтегрованих уроків та позакласних заходів. У посібнику для вчителів хімії та учнів З. Котляр та В. Котляр [129] подано задачі здоров'язбережувального змісту, у посібнику І. Ковальчук [115] наведено задачі валеологічного змісту, у посібнику Л. Степанової та С. Дмитренко [96] подано задачі ужиткового змісту. Такі задачі, на нашу думку, є обов'язковим елементом освітнього процесу з хімії щодо розвитку ЗЗК особистості [137], оскільки вони розкривають змістовий компонент ЗЗК. Практичні аспекти здоров'я, пов'язані з впливом на нього якості сучасних продуктів харчування, використання побутової хімії, предметів побуту, ліків, розглянуто в посібнику Я. Майхрич [196].

І. Стульпинене розкриває можливості викладання окремих тем з хімії (про будову атома, радіоактивні перетворення, кристали, гази та ін. теми на

стику фізики і хімії) з урахуванням законів моралі та духовного розвитку [312]. Ці аспекти є важливими для проблеми нашого дослідження, оскільки духовне здоров'я є важливим елементом у структурі здоров'я особистості. Відповідно напрацювання авторки можуть використовуватися в освітньому процесі з хімії стосовно розвитку ЗЗК.

Оскільки наукою, яка вивчає здоров'я людини, є валеологія, доцільним, на нашу думку, є виокремлення досліджень, які стосуються формування або розвитку валеологічної компетентності вчителів. Вивченням цього питання займаються О. Бондаренко [31], І. Бузенко [38], В. Єлізаров [87], В. Коваль [113], Б. Максимчук [197], О. Філіпп'єва [338]. Здобутки валеології можуть бути основою для визначення теоретичних та практичних положень розвитку ЗЗК вчителів хімії, наприклад обґрунтування холістичного підходу до здоров'я, методики, які пропонуються валеологами для дослідження складових здоров'я, методики збереження та зміцнення здоров'я.

Б. Максимчук зазначає, що «на початку третього тисячоліття валеологічна компонента в освітньому процесі й узагалі в житті суспільства все частіше є об'єктом дослідження педагогів, психологів, фізіологів, соціологів, узурпуючи царину, що раніше належала винятково медичній компетентності. Найбільш важливим у розвитку галузі здоров'язбереження та здоров'ятворення є формування в майбутніх учителів валеологічної компетентності. Особисте здоров'я вчителя є необхідною умовою для успішної передачі набутих компетентностей майбутньому поколінню в процесі професійної діяльності» [197, с. 5-6]. Із цього дослідження корисним для нас є висновок про важливість особистого здоров'я вчителя.

П. Єлізаров у своєму дослідженні доводить, що валеологічну компетентність майбутніх педагогів можна формувати в позааудиторній виховній роботі. Він зазначає необхідність формування в майбутніх учителів мотивації до власного оздоровлення в тісному взаємозв'язку з духовним розвитком [87]. Ми погоджуємося з автором дослідження та визначаємо важливість духовної складової здоров'я вчителя.

О. Філіпп'єва визначає валеологічне виховання як пріоритетний напрям педагогічної діяльності, програмно-цільову основу праці вчителя, педагогічну технологію формування, збереження та зміцнення здоров'я учнів [338].

Ми погоджуємося з думкою В. Ковалю про те, що крім валеології, як галузі та навчального предмета, необхідно створити умови для валеологізації всього освітнього процесу: озброїти знаннями з основ валеології кожного вчителя [113]. Таке твердження, на нашу думку, є підтвердженням необхідності посилення здоров'язбережувальної діяльності вчителів хімії, зміст якої має значний здоров'язбережувальний потенціал.

У нашій країні триває масштабна робота з розбудови шкіл сприяння здоров'ю (О. Єжова, А. Бєсєдіна, Т. Бережна, Л. Лаврова) [86]. Відповідно до підходів названих дослідників та практиків, здоров'я особистості розглядається холістично, тобто «здоров'я – це не лише відсутність хвороб або фізичних вад, це стан повного фізичного, психічного (душевного) і соціального благополуччя» [332, с. 5]. Відповідна здоров'язбережувальна діяльність більшою мірою стосується вчителів предметів «Основи здоров'я» та «Фізична культура». Результати таких досліджень та практики вказують на позитивні зрушення у сфері здоров'язбережувальної освіти. Але, враховуючи масштабність проблеми погіршення здоров'я в нашій країні та світі в цілому, вони все ж є не достатніми та потребують залучення діяльності вчителів інших предметів, зокрема й вчителів хімії.

Отже, аналізуючи вказані дослідження, ми підкреслюємо необхідність створення умов для збереження та зміцнення здоров'я як учнів, так і кожного вчителя. Ми повністю погоджуємося з думкою Г. Мешко про те, що «погіршення здоров'я педагога спричиняють соціальна незахищеність, непрестижність учительської професії, труднощі професійної міжособистісної взаємодії з сучасними «крутими» дітьми, їх амбіційно-претензійними батьками, не завжди доброзичливими колегами по роботі, інформаційні перевантаження, багатофункціональність соціально

відповідальної діяльності. Факторами ризику для професійного здоров'я вчителя є висока емоційна витратність і стресовість педагогічної діяльності, відсутність у школах умов для зняття психоемоційної втоми, недостатня компетентність у питаннях збереження і зміцнення здоров'я» [205, с. 106]. Результати цього дослідження вказують на важливість особистісного компонента у структурі здоров'я вчителя та необхідність його врахування під час розробки структури ЗЗК вчителя хімії.

Нами виділено низку досліджень, які стосуються аналізу стану та особливостей післядипломної педагогічної освіти в нашій країні та закордоном. У дослідженні І. Шевченко окреслено організаційно-педагогічні умови розвитку фахової компетентності вчителів природничих дисциплін [351]. А. Опольська теоретично обґрунтувала періодизацію розвитку післядипломної педагогічної освіти в Україні кінця ХХ – початку ХХІ ст. Дослідницею умовно виокремлено три етапи: перший – 1996–2003 рр. – етап формування нормативно-правової бази щодо забезпечення діяльності освітньої галузі в незалежній Україні, зокрема післядипломній педагогічній освіті; другий – 2004–2012 рр. – етап інтеграції вітчизняної освіти у європейський освітній простір, упровадження в післядипломну педагогічну освіту інноваційних технологій навчання; третій – 2013–2018 рр. – етап модернізації і розвитку післядипломної педагогічної освіти в контексті реформування системи освіти України [234]. У дослідженні П. Грабовського йдеться про розвиток інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній педагогічній освіті. Автор зазначає, що післядипломна педагогічна освіта покликана сприяти вдосконаленню та самовдосконаленню професійної майстерності вчителів загальноосвітніх навчальних закладів, розвивати їх творчі нахили, що забезпечує конкурентоспроможність педагогів на ринку праці [68].

Післядипломній педагогічній освіті належить особлива роль у системі неперервної освіти вчителів, оскільки вона допомагає молодим вчителям краще адаптуватися до педагогічної діяльності, а досвідченим вчителям –

бути в курсі інноваційних тенденцій в освіті, що дає можливість педагогам постійно підвищувати рівень майстерності. У післядипломній освіті педагоги мають змогу розвивати ті компетентності, які були в них сформовані під час професійної підготовки, а також набувати нових компетентностей, які з'являються відповідно до вимог часу. Здоров'язбережувальна компетентність вчителів хімії має постійно розвиватися, оскільки з'являються нові дані у сфері медицини, фармації, нейрофізіології, психології, інформаційних технологій та в багатьох інших галузях, які можуть бути використані вчителем хімії як для зміцнення власного здоров'я, так і для здійснення здоров'язбережувальної професійної діяльності.

В. Олійник, М. Кириченко та О. Отич зазначають, що «національна система післядипломної педагогічної освіти України зустрічається з викликами, пов'язаними, по-перше, з інтеграцією її у європейський освітній простір і необхідністю подолання пострадянського «спадку». З цієї причини розвиток вітчизняної післядипломної освіти відбувається у рідкісному виборі між європейською і пострадянською парадигмами освіти та подолання зумовлених ними теоретико-методологічних суперечностей і організаційних ускладнень» [229, с. 26].

Посилаючись на дослідження В. Лугового, Ж. Таланової та Г. Штомпель [191; 361], В. Олійник, М. Кириченко, О. Отич вказують, що «по-друге виникає необхідність віднайдення місця післядипломної педагогічної освіти не лише в глобальній системі життєвої освіти, але й у системі національної культури та освіти зокрема. Це виявляється в тому, що пострадянська система післядипломної освіти, втративши підкреслено академічну позицію, знаходить себе на стику традиціоналістських і модернізаційних культурних та освітніх інтенцій. До неї виявляється особливий соціальний інтерес, а соціальне замовлення на освітні послуги у системі післядипломної освіти стало набагато ширше та невпорядкованіше, ніж було за радянської доби. Крім того, виникають питання, пов'язані зі

становленням «післядипломних кваліфікацій» у Міжнародній стандартній класифікації освіти» [229, с. 26].

Також у зазначеній статті автори стверджують, що «по-третє, серйозним викликом для післядипломної педагогічної освіти стають зміни у методології освітньої діяльності, окреслені в Концепції розвитку Нової української школи» [229, с. 26].

У дослідженні Л. Покроєвої зазначено, що «система післядипломної педагогічної освіти не може повною мірою забезпечити надання педагогам якісних освітніх послуг відповідно до сучасних викликів у розвитку суспільства. Ускладнюють процес модернізації системи післядипломної педагогічної освіти такі фактори: по-перше, за існуючим в Україні порядком обов'язковою є атестації педагогічних працівників один раз на п'ять років, що детермінує мотиваційні установки педагогів на навчання на курсах підвищення кваліфікації в закладах післядипломної педагогічної освіти, як правило, переважно один раз на п'ять років; по-друге, частина педагогів, хоч і продовжує роботу над підвищенням професійної майстерності в міжкурсовий (міжатестаційний) період, але робить це безсистемно, що не сприяє якійсь самоосвіті, набуттю нових професійних компетентностей; по-третє, традиційні (теоретичні) форми навчання на курсах підвищення кваліфікації вже не задовольняють педагогів у їх прагненні до підвищення фахової майстерності та професійної компетентності й уповільнюють процес набуття нових фахових компетентностей» [259, с. 24-25].

Ми погоджуємося з думкою С. Сиваш, що «для підвищення розвитку системи післядипломної освіти, необхідно враховувати різноманітність підходів та вимог до навчання дорослих, забезпечити збалансованість і змістовність форм навчання, а саме: дорослі, що навчаються, мають відчувати провідну роль у процесі навчання і відчувати особистісну значущість; максимально врахувати власні професійні потреби, інтереси та індивідуальні запити. Необхідно враховувати соціально-економічні умови професійної діяльності, забезпечити педагогів-практиків широким спектром

пропозицій щодо самостійного вибору найбільш прийнятних для себе форм навчання. Сьогодні потреби у практичній діяльності вчителя має задовольняти зміст курсів підвищення кваліфікації. Атмосфера творчої взаємодії викладачів і слухачів, створення умов для вільного обміну думками, повага до думки педагогів – ці складові і є основою формування позитивної мотивації до самоосвіти та ставлення слухачів до навчання на курсах підвищення кваліфікації. В інноваційному вдосконаленні вчителів система післядипломної освіти відіграє важливу роль. Диференційований підхід до роботи з учителями – ось основна вимога сучасного змісту освіти від інститутів післядипломної освіти, а саме: забезпечення інформацією про сучасні педагогічні технології та інноваційні процеси; збільшення обсягу науково-теоретичної підготовки; здійснення науково-консультативного обслуговування, забезпечення планомірного зростання до фахівця вищої категорії тощо. Такі завдання, як формування у педагогів здатностей до самозміни, самоорганізації, саморозвитку в творчо-пошуковій діяльності, стають пріоритетними в системі післядипломної освіти дорослих» [294, с. 312].

Л. Покроєва зазначає, що «розвивальне освітнє середовище в системі післядипломної педагогічної освіти характеризується такими показниками:

- диференційованим підходом у створенні змісту та організації навчання педагогів у курсовий та міжкурсний періоди;
- диверсифікацією організаційних форм і термінів підвищення кваліфікації; впровадженням дистанційного навчання;
- вдосконаленням та оновленням змісту освітніх програм, курикулумів і освітньо-тематичних планів з підвищення кваліфікації (кожні 1-2 роки);
- урізноманітненням варіативної складової освітніх програм курсів підвищення кваліфікації і курикулумів;
- наданням можливості педагогічним працівникам для вибору змісту і форм навчання, що передбачає, крім традиційних курсів підвищення

кваліфікації за фахом, уведення бінарних, спеціальних, тематичних, поглиблених курсів і спецкурсів;

- використанням засобів стимулювання неперервного навчання та формування відповідних мотивацій (індивідуальний навчальний план, індивідуальна освітньо-розвивальна програма, залікова книжка тощо);

- запровадженням різних форм оцінювання й моніторингу успішності навчання педагогів» [259, с. 26].

О. Отич визначає, що «важливими характеристиками освіти дорослих, що актуалізуються у суспільстві знань, є:

- неперервність, відкритість, активна інтеграція її із медіа-освітою;
- інформаційна доступність, що ставить під сумнів домінуючу роль педагогів у навчанні та взагалі необхідність здобуття дорослою людиною освіти у традиційних навчальних закладах;
- втрата чіткості меж освітнього процесу й однозначної заданості їх лише роками навчання особистості у закладі освіти;
- наближення навчання і виховання до конкретної сутності людини, її здібностей і потреб;
- зростання ролі суб'єкта у проектуванні освітнього процесу й перетворенні його на спосіб реалізації «авторства» свого життя, планування кар'єри і здобуття свого місця у світі;
- рефлексивне засвоєння знання (постійний перегляд соціальної реальності у контексті нової інформації);
- міждисциплінарність, модульність змісту освіти, відповідність його можливостям особистості та рівню її домагань;
- побудова навчання як діалогу суб'єкта з суб'єктом;
- не пасивне слухання чи спостереження, а активне залучення дорослої людини до самостійного здобуття знань;
- пріоритет самоосвіти упродовж усієї професійно-освітньої діяльності» [243, с. 9-10].

Г. Кравченко зазначає, що «система підвищення кваліфікації в умовах вищих навчальних закладів набуває принципового значення у системі неформальної андрогогічної освіти – відбувається активний перехід педагогічних працівників та керівників освітніх закладів на вільний вибір навчальних закладів системи післядипломної педагогічної освіти, форм навчання та програм» [164, с. 80].

Отже, система післядипломної освіти має значний потенціал для розширення своїх меж та збільшення кількості різноманітних форм навчання. Тому заклади та організації, які здійснюють післядипломну освіту вчителів, мають використовувати сучасні досягнення з різних галузей наук для удосконалення системи підвищення кваліфікації вчителів.

Також ми вважаємо, що для нашої країни, яка обрала шлях до Європи, важливим є вивчення досвіду підвищення кваліфікації вчителів зарубіжних країн.

В. Пашков зазначає, що «підготовку вчителів і підвищення їхньої кваліфікації в розвинених закордонних країнах (США, Англія, Франція, Німеччина) можна назвати цілою індустрією, хоча педагогічні й соціальні ідеали усе ще породжують багато проблем. У країнах, що є членами Європейського Союзу, більш ніж півмільйона студентів педвузів одержують первинну педагогічну освіту в тисячах навчальних закладів, а підвищенням кваліфікації охоплено більше чотирьох мільйонів учителів. У всіх розвинених країнах Заходу свідченням уваги до даної проблеми є ріст інвестицій у систему підвищення кваліфікації. Цей процес став особливо помітним, починаючи з 90-х років. Сьогодні в країнах Заходу система підвищення кваліфікації має найрізноманітніші види й форми, причому її успішний розвиток є в значній мірі результатом рішень, прийнятих на державному рівні» [248, с. 96].

Наприклад, у Фінляндії безперервна освіта вчителів здійснюється за допомогою програм підвищення кваліфікації вчителів і директорів, проєктів, що реалізуються на базі школи, проєктів міжнародного співробітництва і

національних дослідницьких програм. Кожного навчального року три дні вчитель має присвятити продовженню навчання. Через національне агентство з питань освіти уряд щороку виділяє на систему підвищення кваліфікації вчителів 20 мільйонів євро. Школи мають власний бюджет для підвищення кваліфікації вчителів. Курси підвищення кваліфікації вчителів організовують місцеві муніципалітети, університети, літні університети, спеціалізовані установи/провідні академії, приватні компанії. Щороку відбувається відкритий конкурс на отримання фінансування від Національного агентства з питань освіти для підвищення кваліфікації вчителів. Учасниками конкурсу можуть бути як державні навчальні заклади, так і приватні компанії та неурядові організації. Основними шляхами навчання є: навчання на робочому місці – 50-70 % форм навчання; консультація, коучинг, знайомство з публікаціями, дискусії з колегами, нетворкінг – 15-25 %; формальне навчання: курси, програми – 10-25 % [62].

Російська дослідниця Н. Джемелева зазначає, що підвищення кваліфікації вчителів у різних країнах світу є диференційним. Тобто існує кілька видів підвищення кваліфікації: «початкова освіта для учителів-початківців, зазвичай відразу на початку педагогічної діяльності в заочній або дистанційній формах; початкова освіта для досвідчених, але не кваліфікованих учителів (зазвичай з великим стажем роботи в школі); додаткова педагогічна освіта для дипломованих спеціалістів, які не мають педагогічного досвіду (у формі стажування у школі й додаткових курсів); подальша освіта для кваліфікованих педагогів, які мають відповідну педагогічну освіту й досвід роботи. Крім того, підвищення кваліфікації учителів здійснюється на базі найрізноманітніших закладів. Найбільшого поширення на сьогодні в розвинених країнах набуло підвищення кваліфікації педагогів безпосередньо на базі шкіл. Переваги шкільної моделі очевидні. Серед них: практична орієнтація змісту підготовки, який відбирається на основі об'єктивних потреб конкретних учителів і школи, а також певні

організаційні зручності (нижча вартість порівняно з курсовою підготовкою, суміщення роботи і навчання)» [79, с. 209-210].

В. Пашков констатує, що «проведені західними психологами й педагогами дослідження специфічних особливостей навчання дорослих підтвердили наявність загальних для педагогів України й Заходу проблем. Недостатність моральних і матеріальних стимулів до навчання; несумісність специфічних пізнавальних здібностей дорослих, методів викладання й оцінки, які переважають на курсах; різний рівень знань слухачів курсів підвищення кваліфікації, обумовлений різною якістю отриманої освіти. Дослідники відзначають, що на курсах необхідно враховувати досвід учителів, не повідомляти їм лише факти, а творчо, вдумливо керувати роботою слухачів, вимагати не завчання точних формулювань, а розуміння суті процесу і явищ» [248, с. 98].

Цікавим для української системи освіти, на нашу думку, є досвід підвищення кваліфікації вчителів у Китаї як країні, позиції якої активно зростають у світі. Так, дослідниця К. Шевченко зазначає, що однією з форм роботи на курсах підвищення кваліфікації вчителів традиційно залишається лекція. Обов'язковими для усіх вчителів є такі лекції: «Лекції з методів звукових та мовних маніпуляцій (обов'язково для всіх учителів). Лекції з методів словесної маніпуляції (обов'язково для всіх учителів). Методи експлуатації інформаційних технологій (обов'язково для всіх учителів). Поняття і принципи експлуатації технічних засобів навчання (для вчителів молодших класів). Система складних операційних методів (для вчителів середніх класів). Мистецьке навчання та естетичне виховання (для вчителів старших класів)» [352, с. 87].

Таким чином, важливим для нашого дослідження є позитивний досвід зарубіжних країн, який можливо адаптувати до сучасних реалій нашої країни та з успіхом використовувати в системі підвищення кваліфікації, зокрема для розвитку ЗЗК вчителів хімії.

1.2. Поняттєво-термінологічний апарат дослідження

Для ґрунтового дослідження окресленого нами питання щодо розвитку ЗЗК вчителів хімії необхідно визначити поняттєво-термінологічний апарат дослідження, який розкриває її змістове наповнення. До основних понять, які стосуються теми нашого дослідження, ми відносимо поняття: «компетентність», «здоров'я», «здоров'язбереження», «здоров'язбережувальна діяльність», «здоров'язбережувальні технології», «професійне здоров'я вчителя», «здоров'язбережувальна компетентність вчителя хімії», «післядипломна освіта» та «розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителя хімії в закладах післядипломної освіти» (рис. 1.4). У контексті нашого дослідження ці поняття утворюють ядро здоров'язбережувальної педагогіки [192], яка є доповненням до класичної педагогічної теорії [134].

У Законі України «Про освіту» визначено, що компетентність – це динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність [272].

У словнику іншомовних слів за ред. О. С. Мельничука «компетенцію» визначено як «коло повноважень якої-небудь організації, установи або особи; коло питань, в яких дана особа має певні повноваження, знання, досвід», а «компетентність» – як «поінформованість, обізнаність, авторитетність» [300, с. 403].

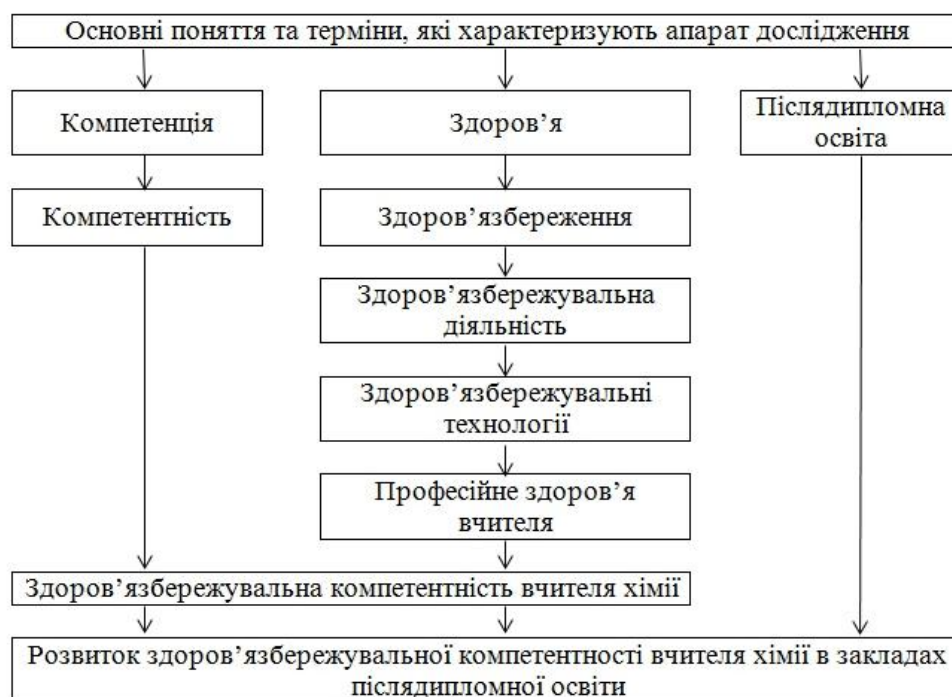


Рис. 1.4. Поняттєво-термінологічний апарат дослідження

В «Українському педагогічному словнику» С. Гончаренка компетентність визначається як «коло питань, в яких людина добре розуміється» [66, с. 231].

У тлумачному словнику російської мови поняття «компетенція» визначається як коло питань, у яких хто-небудь добре обізнаний або коло чийх-небудь повноважень, прав [121], а поняття «компетентний» визначено як знаючий, обізнаний, авторитетний у певній галузі [120].

І. Зимня під компетенцією розуміє знання, уявлення, алгоритми дій, систем цінностей та відношень, які виявляються у компетентностях людини [99].

Вітчизняні дослідники визначають компетентнісний підхід в освіті як підхід, спрямований на виховання компетентної особи. На основі аналізу різних підходів до визначення понять «компетенція» та «компетентність» С. Сисоєва дійшла висновку, що «означені поняття мають різношарову багатокомпонентну структуру та полісемантичне значення» [298, с. 8]. Компетенція, у розумінні дослідниці, – «це визначена норма стосовно

неперервної освіти, яка задається освітніми стандартами і використовується для формування вимог до результатів навчання. Компетентність – це інтегрована особистісна якість особи (її капітал), яка формується на етапі навчання, остаточно сформовується і розвивається у процесі практичної діяльності та забезпечує компетентний підхід до вирішення професійних завдань. Компетентність є оцінною характеристикою особи. Компетентності особи є її особистісним капіталом і результатом навчання у різних формах формальної, неформальної та інформальної освіти» [298, с. 8].

А. Хуторський під компетенцією розуміє сукупність знань, умінь, навичок, необхідних для якісної продуктивної діяльності [345].

Ю. Кострова, аналізуючи багатоманітність визначень понять «компетентність» та «компетенція», зазначає, що «незважаючи на плюралізм трактувань цих понять, автори сходяться на думці про некоректність ототожнення компетентності тільки зі знаннями, вміннями і навичками. Очевидно, що компетентність нерозривно пов'язана з ними, але в той же час є більш широким поняттям. На відміну від знання компетентність передбачає не просто володіння інформацією, а можливість її застосування в діяльності. Застосування до вирішення завдань різного роду відрізняє компетентність від умінь. Можливість однозначно діяти в різних ситуаціях, в тому числі нестандартного характеру, показує відміну компетентності від навичок. Дослідники дотримуються думки про синтез когнітивної, предметно-практичної, мотиваційної, ціннісної та особистісної складових даного поняття» [127, с. 103].

Зарубіжні дослідники під компетентністю розуміють «складне поєднання знань, навичок, розуміння, цінностей, установок і бажання, які ведуть до ефективних людських дій, втілених у певній області або у світі в цілому. Досягнення на роботі, в особистих стосунках або в громадянському суспільстві не ґрунтуються просто на накопиченні знань, що зберігаються як масив даних, а на комбінації цих знань з навичками, цінностями, поглядами, бажаннями та мотивацією й її застосуванням в конкретному людському

оточенні в певний момент часу. Компетентність передбачає дії та цінності» [393, с. 313]. Компетентність визначається як «здатність робити щось успішно», тобто здатність виконувати певну задачу. Основним припущенням компетентнісного підходу є те, що професію можна роздробити на більш дрібні елементи певних знань та навичок (компетенцій) і що досягнення певного рівня в кожній із цих галузей призведе до загальної ефективності [382].

Важливим для нашого дослідження поняттям є поняття «здоров'я». Воно є дуже складним, оскільки дослідники виокремлюють понад 450 визначень цього поняття, про що свідчать розвідки Ю. Бойчука. Він зазначає, що можна «відмітити шість основних типів сутнісних елементів визначення здоров'я: 1) здоров'я як норма функціонування організму на всіх рівнях його організації; 2) здоров'я як динамічна рівновага (гармонія) життєвих функцій організму; 3) здоров'я як повноцінне виконання основних соціальних функцій, участь у житті суспільства й активна трудова діяльність; 4) здатність організму адаптуватися до умов навколишнього середовища, що змінюється; 5) відсутність патологічних змін і нормальне самопочуття; 6) повне фізичне, духовне, розумове й соціальне благополуччя» [95, с. 6.].

У Великому тлумачному словнику української мови визначено, що «здоров'я – стан організму, за якого нормально функціонують усі його органи» [51, с. 455].

Т. Бойченко у своєму дослідженні зазначає, що «за феноменологічним підходом, здоров'я – багатомірний і водночас цілісний феномен взаємоузгодженої життєдіяльності людини, який може розглядатися як стан, явище і процес. Процесуальний ланцюг, який відбувається у здоров'ї як феномені, такий: формування, збереження, зміцнення, використання (або споживання), відновлення та його передача (ФЗЗВВП) через фізичний, психічний, соціальний та духовний складники здоров'я. Саме в процесуальності, за онтологічним підходом, можливе буття людини, яке базується на оздоровчому імперативі. Гносеологічний аналіз дозволяє

визначити таких суб'єктів (носіїв) здоров'я: людина, група людей, спільнота, суспільство загалом. Холістичний підхід підкреслює цілісність здоров'я та взаємозв'язок і взаємозумовленість усіх його складових здоров'я – фізичної, психічної, соціальної та духовної, рівноправність цих складових за умов гомеостазу (рівноваги) і їх ієрархізація при порушенні рівноваги в організмі людини і можливість саморегуляції як властивість живої функціональної системи. Детерміністський підхід уможливорює визначення причинно-наслідкових зв'язків ФЗЗВВП здоров'я, здійснити квантифікативний (кількісний) його аналіз, встановити взаємозв'язки між його складовими. За його допомогою, зокрема, визначають кількісну характеристику здоров'я загалом та його кожної складової; встановлюють закономірності взаємозв'язку його кількісних параметрів та шляхи і методи моніторингу здоров'я; здійснюють поточний та довгостроковий аналіз стану індивідуального здоров'я, здоров'я груп людей, спільнот та суспільства загалом; розробляють короткостроковий та перспективний прогноз кількісної характеристики здоров'я. Герменевтичний підхід уможливорює (на основі отриманих даних аналізу здоров'я за різними підходами) сформулювати дедуктивне визначення здоров'я та його індуктивний ряд: здоров'я – цілісний і водночас багатомірний феномен взаємоузгодженої життєдіяльності людини, який розкривається через стани, явища і процеси ФЗЗВВП фізичної, психічної, соціальної та духовної складових здоров'я людини, групи людей, спільноти та суспільства загалом» [29, с. 85].

За визначенням ВООЗ, здоров'я – це стан повного фізичного, душевного та соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороб і фізичних вад [362].

Проте М. Яблучанський наголошує, що такий підхід до визначення поняття про здоров'я є не зовсім правильним, а навіть і шкідливим, оскільки він передбачає протиставлення здоров'я і хвороби. На думку дослідника, для того, щоб видужати, а тим більше переносити важкі хронічні захворювання, необхідне величезне здоров'я [365]. У статті «Моя філософія здоров'я и

болезни» (2010) дослідник зазначає, що «формулу М. Амосова [1] – «здорова людина може бути нещасною, а от хвора не може бути щасливою» – розвіяв найвідоміший вчений-космолог С. Хокінг. Будучи важко хворим і живучи тільки завдяки багатофункціональному протезу, який заповнює безліч втрачених ним необхідних для життя функцій, він показує яскравий приклад пристрасної й радості Життя, не перестаючи дивуватися і дивувати нас своїми новими відкриттями... Кожен народжується зі своїм запасом здоров'я, і кожен по-своєму вичерпує його. Нікому також не минути хвороб, і щоб не захворіти в конкретному випадку, треба на нього мати досить здоров'я, а щоб, захворівши, одужати, коли можливо, і найкращим чином теж, або прожити з хронічною хворобою, бажано з найменшими втратами, потрібно мати тим більше досить здоров'я» [365, с. 12].

Як зазначає О. Калюжна, у педагогічній науці поняття «здоров'я» розглядалося в різних аспектах: фізичне, психічне, соціальне та духовне здоров'я визначають В. М. Оржеховська, С. О. Свириденко, Л. П. Сущенко; трьома більш загальними його складниками – фізичне, психічне і духовне – обмежуються Г. Л. Апанасенко, А. В. Царенко. Фізичне, психічне, розумове, особистісне, соціальне та духовне виокремлюють М. С. Гончаренко, В. С. Язловецький [109].

О. Оржеховська, досліджуючи досвід шкіл Великобританії, акцентує увагу на понятті «холістичне здоров'я» (holistic health) або «холістичний підхід до здоров'я» (holistic approach to health). Вона зазначає, що це поняття означає «сприйняття людини як інтегрованої системи, включаючи фізичні, психічні, духовні та емоційні компоненти» [237, с. 42]. Отже, розвиток ЗЗК вчителів хімії повинен відбуватися, на нашу думку, з урахуванням холістичного підходу.

Здоров'я – це ресурс для повсякденного життя, а не предмет життя, і це позитивна концепція, що підкреслює соціальні та особисті ресурси, а також фізичні можливості. Здоров'я є основним правом людини, необхідним для

розвитку особистості та важливим компонентом розвитку, життєво важливим для економічного зростання нації та внутрішньої стабільності.

Відповідно до холістичного підходу здоров'я має чотири складові: фізичну, психічну, духовну та соціальну.

О. Антонова та Н. Поліщук визначають, що «фізичне здоров'я – це правильне функціонування організму людини і кожної з її систем. Його визначають такі чинники, як індивідуальні особливості анатомічної будови тіла, фізіологічні функції організму в різних умовах спокою, руху, довкілля, генетичної спадщини, рівні фізичного розвитку органів і систем організму. До сфери психічного здоров'я належать індивідуальні особливості психічних процесів і властивостей людини, наприклад збудливість, емоційність, чутливість. Психічне здоров'я індивіда складається з його потреб, інтересів, мотивів, стимулів, настанов, цілей, уявлень, почуттів тощо. Воно пов'язано з особливостями мислення, характеру, здібностей. У структурі психічної складової також виділяють інтелектуальну складову. Духовне здоров'я залежить від духовного світу особистості, її сприйняття складових духовної культури людства – освіти, науки, мистецтва, релігії, моралі, етики. Соціальне здоров'я індивіда залежить від економічних чинників, його стосунків із структурними одиницями соціуму – сім'єю, організаціями, через які відбуваються соціальні зв'язки, – праця, відпочинок, побут, соціальний захист, охорона здоров'я, безпека існування тощо. У реальному житті всі чотири складових – фізична, психічна, духовна й соціальна – діють одночасно, їхній інтегрований вплив визначає стан здоров'я людини як цілісного, складного феномена» [4, с. 30].

На думку М. Чуркіної, здоров'я людини можна розглядати як «характеристику соціально-демографічну, що відображає здатність членів суспільства повноцінно та ефективно виконувати функції щодо подальшого його розвитку та створення умов життя, які забезпечують збереження та розвиток цієї властивості. У такому трактуванні поняття здоров'я, незважаючи на те, що в його основі лежать біологічні й фізіологічні процеси,

домінують соціальна сутність людини та її духовне здоров'я». Також дослідниця вказує на те, що здоров'я можна визначити як «здатність людини до виконання своїх біосоціальних функцій в змінних умовах середовища» [349, с. 67].

Як зазначає О. Халло, «у характеристиці поняття «здоров'я», використовується як індивідуальна, так і суспільна характеристика. Здоров'я формується внаслідок зовнішніх (природних і соціальних) і внутрішніх (спадковість, стать, вік) факторів. Ознаками індивідуального здоров'я є: специфічна і неспецифічна стійкість до дії шкідливих для здоров'я факторів; показники росту і розвитку; стан і потенціал організму і т. ін. Поняття «індивідуальне здоров'я» більш складне, оскільки до його структури входять і такі складові, як психічне, духовно-моральне, соціальне, фізичне здоров'я. Такий підхід має сенс, оскільки людина – істота не стільки біологічна, скільки соціальна. Прояви її здоров'я або нездоров'я пов'язані не тільки з нормальним функціонуванням організму, а й обумовлені її психосоціальним благополуччям, ефективною соціально-психологічною адаптацією, власною реалізацією в навколишньому світі» [340, с. 248].

О. Антонова та Н. Поліщук, «узагальнюючи результати аналізу характеристик поняття «здоров'я», що використовуються різними авторами, зазначають, що все їх розмаїття може бути представлено декількома категоріальними ознаками, а саме: медичні ознаки і характеристики здоров'я; біологічні й соціальні ознаки, що розглядаються в єдності; відсутність у людини органічних порушень і суб'єктивних відчуттів нездоров'я; здоров'я як цінність для людини, необхідна передумова повноцінного життя, задоволення її матеріальних і духовних потреб» [4, с. 29].

М. Єфремова зазначає, що «у більш сучасному розумінні здорова людина – та, яка самостійно слідкує за своїм здоров'ям, вміє випереджати та вирішувати конфліктні ситуації, вирішує свої проблеми з власної точки зору, без допомоги інших, знаходить своє місце у навколишньому середовищі, реалізує себе як особистість, пристосовуючись до існуючих умов існування,

усвідомлено перебудовує їх, тим самим удосконалює своє та суспільне здоров'я» [91, с. 62]. Схоже твердження знаходимо у дослідженні В. Гогоць та Н. Власенко: «здорова людина, в аспекті вимог до сучасного педагога, це та, що: ефективно справляється зі стресами та вміє попереджати і вирішувати конфлікти; ухвалює відповідальні рішення; знаходить свою соціокультурну нішу; мобільна на змінному ринку праці; не просто пристосовується до зовнішніх умов, а осмислено їх перебудовує, чим покращує суспільне здоров'я» [63, с. 30].

Отже, ми вважаємо, що єдино правильного визначення поняття «здоров'я» немає. Кожен дослідник та практик розкриває та описує його багатогранність. Лише інтегрований підхід дає розуміння про важливість цього поняття для кожної окремої особистості та для людства загалом.

На думку М. Лехолетової, «здорову життєдіяльність соціальних педагогів визначають основні правила здоров'язбереження (цінність власного здоров'я, режим дня, раціональне харчування, рухова активність, відсутність шкідливих звичок, профілактика професійного вигорання, соціальна взаємодія, рефлексія), дотримання яких дозволить забезпечити своїм клієнтам необхідний рівень уваги, формувати культуру здоров'я через особистий приклад» [185, с. 66-67]. Ми вважаємо таке твердження правомірним стосовно не лише соціальних педагогів, а й усієї педагогічної спільноти в цілому.

О. Василенко, посилаючись на дослідження Д. Вікторова, зазначає, що «поняття «здоров'язбереження» є відносно новим у педагогічній науці, оскільки почало застосовуватися у науковому вжитку з 90-х років ХХ століття для відображення специфіки відношення вихованців та учнів до збереження здоров'я, що розвивається та виявляється через особливості організації навчально-виховного процесу за принципами: «берегти здоров'я» – «не перевантажувати» – «турбуватися про здоров'я» – «зміцнювати здоров'я» – «охороняти здоров'я» – «жити за законами валеології» – «досягти здоров'язбереження» [47]. Отже, здоров'язбереження є досить

широким за змістом поняттям і охоплює, на нашу думку, ставлення до збереження здоров'я не тільки вихованців та учнів, а також і вчителів як активних учасників освітнього процесу.

Важливим для нашого дослідження є поняття про професійне здоров'я вчителя. У статті М. Зоріної [101] та статті Т. Дзюби [76], яка посилається на дослідження Е. Казіна, Н. Блінової, Н. Литвинової [106], зазначено, що «60 % учителів постійно відчують психологічний дискомфорт під час виконання професійної діяльності; 85 % знаходяться в стані хронічного професійного стресу; для 85 % жінок-педагогів їхня діяльність стає фактором, який негативно впливає на сімейні стосунки. Під професійним здоров'ям вчителя розуміють багатокомпонентне поняття, яке, крім взаємодії фізичного, психічного і соціального аспектів здоров'я, що перебуває у сфері відповідальності самої людини, включає в себе професійну придатність» [101, с. 176].

В. Гогоць та Н. Власенко під професійним здоров'ям педагога розуміють «функціональний стан організму за фізичними та психічними показниками з метою його здатності до певної професійної діяльності, а також стійкість до несприятливих чинників, що супроводжують цю діяльність. З цього визначення випливає, що професійне здоров'я педагога – це складне багатокомпонентне поняття. Воно включає, крім професійної придатності, фізичне і психічне здоров'я, яке знаходиться у сфері відповідальності самої людини. Педагогічна діяльність – стресогенна. Особлива відповідальність і пов'язана з нею висока нервово-емоційна напруга, необхідність ухвалювати оперативні рішення, нерівномірність навантаження, висока насиченість міжособистісних контактів, можливість конфліктів при необхідності виконувати запланований об'єм роботи в жорстких часових рамках – все це негативно позначається на фізичному, психічному, психологічному і соціальному здоров'ї педагога, стає причиною їх професійних захворювань» [63, с. 30]. Отже, у цьому контексті нас цікавить особисте здоров'я вчителя, яке є одним із елементів

здоров'язбережувальної діяльності, адже вчитель є прикладом для наслідування, відповідно турбота про власне здоров'я є основою для формування здоров'язбережувальної компетентності в підростаючого покоління.

Б. Долинський під професійним здоров'ям учителя розуміє «цілісний багатомірний динамічний стан організму, що дозволяє педагогу максимально реалізовувати свій творчий потенціал у професійно-педагогічній діяльності» [81, с. 50], а під здоров'язберігаючою діяльністю має на увазі «складне, багатофункціональне соціальне явище, що передбачає впровадження здоров'язберігаючих технологій, шляхом застосування відповідних методів і засобів організації навчально-виховного процесу, які не зашкоджують здоров'ю дітей і спрямовані на формування здоров'язберігаючих навичок, що сприяють збереженню фізичного, психічного, соціального, морально-духовного здоров'я учасників навчально-виховного процесу» [81, с. 81].

Вчитель хімії в контексті професійного здоров'я, на нашу думку, повинен володіти знаннями про суть професійного здоров'я, його критерії, детермінанти професійного здоров'я-нездоров'я педагогів, про власні вікові та психологічні особливості, про способи зняття психологічної напруги, про раціональні режими чергування праці й відпочинку, про здорове харчування та рухову активність, про шляхи формування культури професійного здоров'я, про проєктування програм збереження професійного здоров'я тощо [141].

Н. Кравчук під поняттям «здоров'язбережувальна діяльність» розуміє «категорію, що характеризує вид діяльності людини, яка спрямована на формування, збереження та зміцнення здоров'я як свого власного, так і інших людей, формування культури здоров'я, екології здоров'я, цілісної (холістичної) формули ЗСЖ, а також здатність вносити зміни в довкілля, спосіб власного життя та оточуючих людей, використовуючи та поєднуючи оптимальні методи навчання і виховання та вміння прогнозувати очікуваний результат» [165, с. 25].

Ми визначаємо, що здоров'язбережувальна діяльність вчителя хімії – це вид діяльності, спрямований на збереження та зміцнення як власного здоров'я, так і здоров'я учнів шляхом використання в освітньому процесі з хімії здоров'язбережувальних технологій.

В. Єфімова зазначає, що «згідно до логіки розглядання здоров'язбережувальних технологій як освітянського феномену та сучасних підходів до визначення педагогічних технологій взагалі, поняття «здоров'язбережувальні технології» потрібно розглядати як частину педагогічної науки, яка вивчає і розробляє цілі, зміст і методи навчання здоровому способу життя, яка спрямована на вирішення питань здоров'язбереження у системі освіти; як спосіб організації, модель учбового процесу, яка гарантує збереження здоров'я всіх суб'єктів навчального процесу; як інструментарій освітнього процесу, як система вказівок, які повинні забезпечити ефективність і результативність навчання разом із збереженням здоров'я учнів» [89, с. 59].

У контексті здоров'язбережувальної діяльності вчителя хімії ми будемо розуміти здоров'язбережувальні технології як сукупність засобів, методів, форм, методичних прийомів організації, проведення і управління освітнім процесом з хімії, що спрямований на збереження та зміцнення здоров'я учнів. Ми вважаємо, що за своєю суттю будь-яка педагогічна технологія повинна бути здоров'язбережувальною, оскільки основою освітнього процесу є принцип здоров'язбереження. Навчання та розвиток учнів не повинні призводити до погіршення їхнього здоров'я, а навпаки мають бути фундаментом його зміцнення.

Поєднання понять про компетентність, здоров'я, здоров'язбережувальну діяльність та здоров'язбережувальні технології дає можливість визначити зміст поняття про здоров'язбережувальну компетентність вчителя хімії, яка й перебуває в центрі уваги нашого дослідження.

Аналіз праць авторів визначеної проблематики показав, що вирізняють два варіанти дефініцій поняття: здоров'язбережувальна компетентність та здоров'язберігаюча компетентність. Для вибору однієї з дефініцій звернемося до їх аналізу та порівняння.

У Великому тлумачному словнику української мови подано такі визначення: «збереження – дія і стан за значенням зберегти і зберегтися, те саме, що заощадження», «збережувальність – властивість об'єкта зберігати в заданих межах значення параметрів, що характеризують здатність об'єкта виконувати потрібні функції», «зберігати – оберігати, тримати цілим, не давати пропасти, зникнути; тримати що-небудь у певних умовах, оберігаючи від псування, руйнування; дбайливо ставитися до чого-небудь, не розтрачувати чогось» [51, с. 440]. Отже, у цьому контексті «здоров'язбережувальна» та «здоров'язберігаюча» є рівнозначними. Але вказані поняття тісно пов'язані з поняттям «здоров'язбереження», яке трапляється в дослідженнях, тоді як поняття «здоров'язберігання» зустрічається набагато рідше.

Ми проаналізували 25 робіт вітчизняних дослідників, які стосуються визначення понять про ЗЗК (таблиця 1.3) і встановили, що поняття «здоров'язберігаюча компетентність» трапляється в 40 % робіт, «здоров'язбережувальна компетентність» – у 56 %. Ще у 4 % робіт використовується поняття «здоров'язберігальна компетентність». Причому в роботах різних років одних і тих самих авторів трапляється поняття як «здоров'язберігаюча компетентність», так «здоров'язбережувальна компетентність» (Антонова О. й Поліщук Н. 2011 [4] і 2016 [5] роки та Іваній І. 2013 [104] і 2016 [103] роки), а також «здоров'язбережувальна компетентність» та «здоров'язберігальна компетентність» (Ландо О. А. 2013 [180] і 2015 [181] роки) (див. рис. 1.5).

Таблиця 1.3

Визначення поняття «здоров'язбережувальна компетентність» різними авторами

Поняття	Автори
Здоров'язберігаюча компетентність	Антонова О. та Поліщук Н. (2011) [4], Безрукавий Р. (2013) [13], Белікова Н. (2012) [18], Бондаренко Т. (2012) [32], Воронін Д. (2006) [56], Іваній І. (2013) [104], Лук'янченко М. (2012) [192], Тамарська Н. (2002) [316], Соколюк О. (2016) [306], Халло О. (2014) [340]
Здоров'язбережувальна компетентність	Андрющенко Т. (2015) [2], Антонова О. та Поліщук Н. (2016) [5], Башавець Н. (2013) [12], Бойчук Ю. та Турчинов А. (2015) [30], Ващенко О. та Бережна Т. (2012) [49], Іваній І. (2016) [103], Кучерган Є. (2015) [177], Ландо О. (2015) [181], Лехолетова М. (2018) [185], Осадченко Т. (2016) [239], Тевкун В. (2014) [318], Успенська В. (2010) [331], Харченко С. (2018) [341], Шеян М. (2018) [356],
Здоров'язберігальна компетентність	Ландо О. А. (2013) [180].



Рис. 1.5. Частка понять серед 25 дисертаційних робіт з теми дослідження

У Професійному стандарті за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)», затверджені наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23 грудня 2020 р. № 2736 зазначено, що здоров'язбережувальна компетентність вчителя передбачає:

- здатність організовувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології під час освітнього процесу;

- здатність здійснювати профілактично-просвітницьку роботу з учнями та іншими учасниками освітнього процесу щодо безпеки життєдіяльності, санітарії та гігієни;

- здатність формувати в учнів культуру здорового та безпечного життя;

- здатність зберігати особисте фізичне та психічне здоров'я під час професійної діяльності;

- здатність надавати домедичну допомогу учасникам освітнього процесу.

Отже, для нашого дослідження ми обираємо термін «здоров'язбережувальна компетентність».

У таблиці А.2 додатка А наведено визначення поняття «здоров'язбережувальна (здоров'язберігаюча) компетентність», які пропонують вітчизняні автори. Нами проаналізовано 14 тлумачень поняття про ЗЗК. Із 14 визначень ЗЗК: у 6 – це інтегральна (інтегративна) якість (риса, характеристика, здатність), у 2 – це комплекс знань, умінь, ставлень та цінностей, у 3 – це характеристики, властивості, особливості, у 1 – це суб'єктивна категорія, у 1 – це рівень майстерності, у 1 визначенні – це здатність зміцнювати. Отже, як бачимо, у вказаних визначеннях знаходимо багато спільних ознак, які проявляються тим, що більшість дослідників визначають компетентність як рису чи якість особистості, яка розкривається у сукупності цінностей, знань, умінь, навичок збереження власного здоров'я та здоров'я оточуючих у різних видах діяльності.

Аналіз описаних визначень дозволив нам сформулювати авторське визначення поняття «здоров'язбережувальна компетентність вчителя хімії». Отже, *здоров'язбережувальна компетентність вчителя хімії* – це динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначають здатність організовувати безпечне освітнє середовище, дотримуватися здорового способу життя, зберігати особисте фізичне і психічне здоров'я, здійснювати профілактично-просвітницьку роботу щодо безпечного поводження із хімічними сполуками і матеріалами у процесі провадження освітнього процесу з хімії.

На нашу думку, ЗЗК є структурним компонентом професійної компетентності вчителі хімії [144], оскільки, за визначенням науковців, професійна компетентність вчителя – це «інтегральна характеристика особистості, що визначає здатність вирішувати професійні проблеми і типові професійні завдання, що виникають у реальних ситуаціях професійної діяльності, з використанням знань, професійного та життєвого досвіду, цінностей і нахилів» [286, с. 243] або це «інтегрована професійно-особистісна

характеристика, яка включає ціннісні орієнтації, фахові й функціональні знання, уміння і навички та особистісні якості, спрямовані на досягнення ефективного результату у професійній діяльності» [291, с. 57]. Відповідно, без розвинутої ЗЗК вчитель не здатен повноцінно виконувати свої функціональні обов'язки та бути педагогом-професіоналом.

Вчитель з розвинутою на високому рівні ЗЗК може стати лідером як серед учнівського колективу, так і серед колег. Базуючись на холістичному підході до здоров'я, ми визначаємо, що вчитель з високо розвинутою ЗЗК має лідерські якості, які можна умовно поділити на психологічні, інтелектуальні, професійні і соціальні. До психологічних можна віднести прагнення до лідерства, здатність до керування; сильні волевові якості; готовність до розумного ризику; прагнення до успіху, честолюбство; здатність до домінування в екстремальних умовах; комбінаторно-прогностичний тип мислення (варіантність, темп, гнучкість, інтуїтивність, логічність, прогностичність); стійкість проти стресу; швидку пристосованість до нових умов. Інтелектуальні: прагнення до постійного самовдосконалення; схильність до сприйняття нових ідей і досягнень, здатність відрізнити їх від ілюзорних; широта мислення; мистецтво швидко опрацьовувати інформацію і приймати рішення; здатність до самоаналізу; вміння розуміти, приймати і використовувати корисну думку, протилежну власній; психологічна освіта. Професійні – вміння ефективно використовувати досягнення прогресу; здатність віднаходити резерви людського чинника; вміння заохочувати до роботи і справедливо критикувати; мистецтво приймати нестандартні рішення; вміння ефективно розподіляти завдання і виділяти час; діловитість. Соціальні – вміння враховувати наслідки рішень; схильність керуватися принципами соціальної справедливості; мистецтво запобігати конфліктам і їх розв'язувати; вміння підтримувати стосунки з людьми; тактовність і ввічливість, переважання демократичності в стосунках з оточуючими; вміння брати на себе відповідальність; виконання правил організації; вміння заохочувати оточуючих до відвертості [150].

Наступним ключовим поняттям для нашого дослідження є поняття про розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителя. У Академічному тлумачному словнику зазначено, що розвиток – це процес, у результаті якого відбувається зміна якості чого-небудь, перехід від одного якісного стану до іншого, вищого [284]. У Тлумачному словнику російської мови вказано, що розвиток – це процес закономірної зміни, перехід від одного стану в інший, більш досконалий; перехід від старого якісного стану до нового, більш досконалого, від простого до складного, від нижчого до вищого [280].

У статті 60 Закону України «Про вищу освіту» зазначається, що післядипломна освіта – це спеціалізоване вдосконалення освіти та професійної підготовки особи шляхом поглиблення, розширення та оновлення її професійних знань, умінь та навичок [270].

Під розвитком здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти ми розуміємо цілеспрямований процес якісного підвищення кваліфікації вчителів хімії на засадах компетентнісного, діяльнісного, системного холістичного та інтегрованого підходів щодо індивідуальної та професійної здоров'язбережувальної діяльності.

Також слід звернути увагу на такі поняття, як здоровий спосіб життя (ЗСЖ) [58; 179; 334] та культура здоров'я або культура здорового способу життя [8; 12; 14; 20; 111; 303], оскільки вони часто трапляються в роботах вітчизняних дослідників та стосуються проблеми розвитку ЗЗК.

Л. Лаврова зазначає, що поняття ЗСЖ «відображує діяльність особистості та суспільства щодо забезпечення власного здоров'я. Здоров'я і здоровий спосіб життя сприяють всебічному прояву життєдіяльності людей, реалізації індивіда як особистості. Культуру здоров'я доцільно характеризувати як цілісну практико орієнтовану систему знань і вмінь саморозвитку особистості, а також сукупність норм і цінностей, що забезпечують уявлення про роль і місце культури здоров'я в системі суспільних відносин. Найважливішим елементом культури здоров'я є ставлення суб'єкта до свого здоров'я. Соціальні функції здорового способу

життя реалізуються через активну діяльність людини, спрямовану на використання відповідних культурних цінностей. Здоровий спосіб життя слід розглядати як особливий різновидність культурної діяльності, результати якої корисні для суспільства й особистості. Культура здоров'я у здоровому способі життя проявляється передусім як різноманіття його цінностей, трансльовані системою освіти. За рахунок культивування культури здоров'я як одного з пріоритетних напрямів розвитку вітчизняної освітньої системи створюється механізм превентивного впливу на спосіб життя людей і забезпечення здорової життєдіяльності» [179, с. 170-172].

У структурі ЗСЖ дослідники виокремлюють декілька компонентів. Найважливішими з них є «харчування (у тому числі якісна питна вода, необхідна кількість вітамінів, мікроелементів, протеїнів, жирів, вуглеводів, спеціальних продуктів і харчових добавок), побут (якість житла, умови для пасивного і активного відпочинку, рівень фізичної і психічної безпеки на території життєдіяльності), умови праці (безпека не лише у фізичному, а й у психічному аспектах, наявність стимулів і умов професійного розвитку), рухова активність (використання засобів фізичної культури і спорту, різноманітних систем оздоровлення, спрямованих на підвищення рівня фізичного розвитку, його підтримку, відновлення після фізичних і психічних навантажень); інформованість; відсутність шкідливих звичок, панівна світоглядна установка на пріоритетну цінність здоров'я тощо» [58, с. 11].

Отже, у контексті теми нашого дослідження ми визначаємо необхідність розвитку в учителів хімії ціннісного ставлення до власного здоров'я, яке є основою гармонійної життєдіяльності вчителів та прикладом для наслідування учнями, а культура здорового способу життя передбачає свідоме та відповідальне використання досягнень хімічної науки.

1.3. Особливості підвищення кваліфікації вчителів хімії у закладах післядипломної освіти

Конкурентоспроможність сучасного педагога визначається насамперед його вмінням підвищувати рівень своїх компетентностей, які полягають в умінні вчитися впродовж життя. Це уміння пов'язане з поняттям про неперервну освіту, яка є домінуючою світовою тенденцією.

Ми погоджуємося з В. Тевкун, яка зазначає, що «школа ХХІ століття має реалізовувати ідеї особистісно орієнтованої педагогіки; забезпечувати єдність інтелектуального, фізичного, духовного і морального розвитку особистості конкурентоздатній на ринку праці; вчити плануванню стратегії власного життя, орієнтуванню в системі цінностей, визначенню життєвого кредо та стилю життя. Проте такі ідеї залишаються на рівні декларування, якщо не буде фахівців, які могли б ефективно їх реалізовувати. У зв'язку з цим постає проблема забезпечення школи вчителями, котрі володіють відповідними знаннями, вміннями і навичками, здатні до впровадження у навчально-виховний процес нових технологій, спрямованих на формування у школярів основ знань із здоров'я та безпечного способу життя. Тобто школі потрібні спеціалісти, які характеризуються не тільки високою професійною майстерністю, а й вбачають морально-соціальний сенс у своїй професійній роботі, поєднують компетентність і діловитість із турботою про інтереси учнів» [318, с. 228].

Як зазначає Т. Левченко «рівень освіти суттєво впливає на якість людини, але базові дані, які отримує людина у вищому навчальному закладі, діють тільки впродовж 10-15 років. Динамізм розвитку сучасного суспільства потребує перекваліфікації людини 7-10 разів впродовж життя. Кінцевий принцип освіти залишається у минулому. Зміст неперервної освіти передбачає перехід від традиційних процесів накопичення знань до випереджувального відображення проблем суспільства, до вміння саморегулювання людиною рівня своїх знань відповідно до вимог

сьогодення, до активного перетворення людиною себе і своїх знань, до створення власної індивідуальної системи освіти» [183 с. 81].

На офіційному сайті Міністерства освіти і науки України 20 липня 2018 року опубліковано результати опитування 8427 педагогів з усієї України, яке проводило ГО «EdCamp Україна» разом із Міністерством освіти і науки України – «Навчати й навчатися: як і куди зростати українському вчителю». За даними опитування «79 % українських вчителів вважають, що систему підвищення кваліфікації педагогів потрібно реформувати й робити це має Міністерство освіти і науки України. 45 % педагогів зізналися, що їм бракує вивчення іноземних мов, 43 % хочуть дізнатися про профілактику професійного вигорання, 39 % – про створення нового освітнього простору. 64 % потребують очних курсів, тренінгів, а 54 % задовольнили б і дистанційні форми навчання. 56 % опитаних хотіли б скористатися програмами обміну в Україні та за кордоном» [216].

Отже, післядипломній педагогічній освіті належить особлива роль у професійному вдосконаленні вчителів. Але, оскільки сучасна система освіти в нашій країні перебуває у стадії реформування, післядипломна освіта, яка є її важливою складовою, також обов'язково потребує реформ та вдосконалення відповідно до вимог сучасності.

«Післядипломна педагогічна освіта ... відрізняється від вищої освіти органічним поєднанням перепідготовки, підвищення кваліфікації з методично-консалтинговими функціями, які закріплені за нею в умовах реалізації концепції неперервної освіти впродовж життя» [254, с. 7].

Нормативно-правовою базою для організації та проведення курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії (на період проведення дослідження у 2016-2019 роках) в закладах післядипломної є:

- Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки [220];
- Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 р. № 2145-VIII [272];
- Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII [270];

- Закон України «Про загальну середню освіту» від 13.05.1999 р. № 651-XIV (втратив чинність 18.03.2020 р.) [271];
- «Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів», затверджене Наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України 24.01.2013 № 48 (втрата чинності 09.01.2020) [261];
- «Порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників», затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 р. № 800 [265];
- Концепція «Нова українська школа» (2016 р.) [124];
- Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)», затверджений наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23 грудня 2020 р. № 2736 [274].

Система післядипломної педагогічної освіти в Україні представлена ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПНУ країни, 27 регіональними закладами ППО комунальної форми власності, а також інститутами післядипломної педагогічної освіти та іншими відповідними структурними підрозділами вищих навчальних закладів [229]. Зокрема, в Україні працюють 4 академії неперервної освіти (Дніпровська, Харківська, Херсонська та Комунальний вищий навчальний заклад Київської обласної ради «Академія неперервної освіти») та 19 обласних інститутів післядипломної педагогічної освіти (післядипломної освіти педагогічних працівників) (Вінницький, Волинський, Донецький, Житомирський, Запорізький, Закарпатський, Івано-Франківський, Кіровоградський, Луганський, Львівський, Миколаївський, Одеський, Полтавський, Рівненський, Сумський, Хмельницький, Черкаський, Чернівецький, Чернігівський).

У 2019 році був затверджений новий документ, який регламентує порядок підвищення кваліфікації вчителів. Це «Порядок підвищення

кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників», затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 800 [265]. Він має певні відмінності від попереднього документа, відповідно до якого здійснювалося підвищення кваліфікації вчителів, – «Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів», затвердженого наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України 24.01.2013 № 48 [261].

У ст. 59 Закону України «Про освіту» визначено, що «підвищення кваліфікації може здійснюватися за різними видами (навчання за освітньою програмою, стажування, участь у сертифікаційних програмах, тренінгах, семінарах, семінарах-практикумах, семінарах-нарадах, семінарах-тренінгах, вебінарах, майстер-класах тощо) та у різних формах (інституційна, дуальна, на робочому місці (на виробництві) тощо) [272].

Відповідно до «Порядку підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» підвищення кваліфікації вчителів можуть здійснювати суб'єкти підвищення кваліфікації, яким може бути заклад освіти (його структурний підрозділ), наукова установа, інша юридична чи фізична особа, зокрема фізична особа – підприємець, що провадить освітню діяльність у сфері підвищення кваліфікації педагогічних та/або науково-педагогічних працівників [265].

Отже, окрім закладів післядипломної педагогічної освіти, підвищення кваліфікації можуть проводити інші заклади освіти та недержавні організації (різноманітні громадські чи комерційні організації) наприклад освітня організація «На урок» [215], «Всеосвіта» [59], «Prometheus» [418], «EdEra» [395], «EdCamp Ukraine» [394]. Навчання на цих освітніх порталах дозволяє педагогам значно розширювати можливості для підвищення кваліфікації, оскільки відбувається активне спілкування між педагогами всієї України, між педагогами різних предметів – відбувається масштабний обмін досвідом, який не можна організувати на курсах підвищення кваліфікації старого формату. На цих проєктах педагогам доступні курси не лише українських

розробників, а й закордонних, що є відображенням так званої «Освіти 2.0» та «Освіти 3.0», які розширюють масштаби підвищення кваліфікації педагогів далеко за межі України.

Підвищення кваліфікації вчителів хімії здійснювалося за такими видами:

- довгострокове підвищення кваліфікації;
- короткострокове підвищення кваліфікації (семінари, семінари-практикуми, семінари-наради, семінари-тренінги, тренінги, вебінари, круглі столи тощо).

Підвищення кваліфікації вчителів хімії виконувалося за навчальними планами та програмами, розробленими предметними (цикловими) комісіями, кафедрами, іншими структурними підрозділами, ухваленими педагогічними (вченими) радами та затвердженими керівниками закладів післядипломної освіти.

Курси підвищення кваліфікації було внесено у план-графік, і відповідно вчителі хімії могли зареєструватися та пройти підвищення кваліфікації на курсах.

Навчання за програмою довгострокового підвищення кваліфікації спрямовувалося на оволодіння, оновлення та поглиблення працівниками спеціальних фахових, науково-методичних, педагогічних, соціально-гуманітарних, психологічних, правових, економічних та управлінських компетентностей, зокрема передбачало вивчення вітчизняного та зарубіжного досвіду, що сприяє якісному виконанню ними своїх посадових обов'язків, розширенню їх компетенції тощо. Навчання за програмами короткострокового підвищення кваліфікації – семінарів, семінарів-практикумів, семінарів-нарад, семінарів-тренінгів, тренінгів, вебінарів, круглих столів тощо передбачало комплексне вивчення сучасних та актуальних наукових проблем галузі освіти, науки, педагогіки, відповідних нормативно-правових актів, вітчизняного та зарубіжного досвіду, підвищення рівня професійної культури тощо.

Строк довгострокового та короткострокового підвищення кваліфікації за обсягом годин навчальної програми становив не менше 108 академічних годин (два національних кредити або три кредити ECTS): 72 години аудиторних і 36 годин самостійної навчальної роботи або в іншому співвідношенні в межах від однієї третини до двох третин загального обсягу академічних годин. Періодичність довгострокового підвищення кваліфікації установлювалася закладами-замовниками залежно від потреби, але не рідше ніж один раз на п'ять років [261].

Підвищення кваліфікації вчителів здійснювалося відповідно за певними видами, визначеними законодавством. До таких видів належить формальна, неформальна та інформальна освіта.

У Законі України «Про освіту» визначено, що:

- формальна освіта — це освіта, яка здобувається за освітніми програмами відповідно до визначених законодавством рівнів освіти, галузей знань, спеціальностей (професій) і передбачає досягнення здобувачами освіти визначених стандартами освіти результатів навчання відповідного рівня освіти та здобуття кваліфікацій, що визнаються державою;

- неформальна освіта — це освіта, яка здобувається, як правило, за освітніми програмами та не передбачає присудження визнаних державою освітніх кваліфікацій за рівнями освіти, але може завершуватися присвоєнням професійних та/або присудженням часткових освітніх кваліфікацій.

- інформальна освіта (самоосвіта) — це освіта, яка передбачає самоорганізоване здобуття особою певних компетентностей, зокрема під час повсякденної діяльності, пов'язаної з професійною, громадською або іншою діяльністю, родиною чи дозвіллям [272].

В. Бут та Г. Панченко [42] вказують на те, що зарубіжні дослідники під неформальною освітою розуміють, по-перше, будь-яку навчальну діяльність у робочий чи позаробочий час у колі фахівців, друзів, родини, що не є структурованою, організованою чи спланованою; по-друге, навчальний

процес, що відповідає структурі цієї діяльності, набуває організованої форми, не належить до державних програм обов'язкової освіти та визначається цілеспрямованістю [389]. На відміну від формальної освіти неформальна й інформальна освіта не мають часових обмежень, не мають системного характеру, не мають вікових, професійних або навіть інтелектуальних обмежень щодо учасників освітнього процесу [42].

Законодавство України дозволяє вчителю обирати будь-який із цих видів освіти, але найбільш оптимальним є поєднання традиційних курсів підвищення кваліфікації в закладі післядипломної освіти (формальна освіта), курсів, семінарів та інших заходів від неурядових установ, що дозволяє швидко здобути потрібні знання та навички (неформальна освіта) та самоосвіту (інформальну), яка допомагає підвищити свій професійний рівень.

Л. Ніколенко зазначає, що «неформальна та інформальна освіта цікава тим, що вона зорієнтована на інтереси та потреби активного слухача; наближує освітні можливості до місця проживання слухачів, використовуючи мережу навчальних і консультаційних пунктів, інформаційних технологій. В Україні в процесі формування політики в галузі освіти довгий час враховувалася лише формальна освіта, а іншим двом категоріям не надавалося практично жодної уваги. Освіта впродовж життя робить неформальну та формальну освіту рівноправними учасниками процесу навчання. Особливості організації неформальної освіти, її гнучкість дають змогу розв'язувати найрізноманітніші освітні завдання: проблеми професійної підготовки дорослих, створення демократичного суспільства, виховання громадянина» [223].

Основними напрямками підвищення кваліфікації педагогічних працівників є:

- розвиток професійних компетентностей (знання навчального предмета, фахових методик, технологій);

- формування у здобувачів освіти спільних для ключових компетентностей вмінь, визначених частиною першою статті 12 Закону України «Про освіту»;
- психолого-фізіологічні особливості здобувачів освіти певного віку, основи андрагогіки;
- створення безпечного та інклюзивного освітнього середовища, особливості (специфіка) інклюзивного навчання, забезпечення додаткової підтримки в освітньому процесі дітей з особливими освітніми потребами;
- використання інформаційно-комунікативних та цифрових технологій в освітньому процесі, включаючи електронне навчання, інформаційну та кібернетичну безпеку;
- мовленнєва, цифрова, комунікаційна, інклюзивна, емоційно-етична компетентність [265].

На констатувальному етапі дослідження ми здійснили аналіз освітніх програм (ОП) та навчальних планів (НП) курсів підвищення кваліфікації (КПК) вчителів хімії різних закладів післядипломної освіти. Ми визначили, що ОП та НП різних закладів післядипломної освіти мають певні відмінності. Ми порівняли РНП Дніпропетровського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти (ДОПППО), Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти (МОПППО), Полтавського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти ім. М. В. Остроградського (ПОПППО) та Луганського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти (ЛОПППО).

Підвищення кваліфікації вчителів хімії у ДОПППО здійснювалося за програмами різної тривалості:

- КПК із загальною кількістю 180 годин (для вчителів хімії, які одночасно викладають біологію, екологію та природознавство);
- КПК із загальною кількістю 150 годин (для вчителів хімії за різними категоріями);
- КПК за очно-дистанційною формою із загальною кількістю 180 годин.

ОП містила три модулі: філософсько-методичний, теоретико-педагогічний та спеціально-професійний.

Філософсько-методичний модуль тривалістю 30 годин (для всіх курсів) передбачав лекції, консультації та самостійну роботу слухачів за загальнофілософською тематикою.

Теоретико-педагогічний модуль тривалістю 45 годин (для всіх курсів) передбачав лекції, практичні заняття, консультації та самостійну роботу слухачів з психології, педагогіки (дидактики), управлінських питань та педагогічного менеджменту, охорони праці та безпеки життєдіяльності, впровадження STEM-освіти та питань роботи з дітьми з особливими освітніми потребами. Також у цьому модулі передбачалася одна лекція «Формування здоров'язберегаючої компетентності в сучасній освіті».

Спеціально-професійний модуль тривалістю 105 годин для КПК на 180 годин та КПК за очно-дистанційною формою і 75 годин для КПК на 150 годин. Цей модуль передбачав лекції, практичні заняття, педагогічну практику, консультації та самостійну роботу слухачів з тем методики навчання хімії та хімічної науки.

Проаналізувавши зміст неформальної освіти вчителів хімії, а саме: теми семінарів, круглих столів та вебінарів, які проводилися з вчителями хімії Дніпропетровської області в міжкурсовий період, ми з'ясували, що питанням здоров'язбереження також приділено недостатньо уваги. Темі заходів стосувалися питань методики навчання хімії, розвитку умінь та навичок учнів з хімії.

У МОППО КПК хімії проводяться за 150-годинною ОП (із них: аудиторних – 100, лекційних – 52, семінарських – 6, практичних – 38, індивідуальних – 4, самостійних – 50), яка передбачає соціально-гуманітарний (26 год), професійний (96 год) та діагностико-аналітичний (28 год) модулі. Соціально-гуманітарному й діагностико-аналітичному циклам відведено по 12,5 % від загальної кількості годин, відповідно професійний цикл займає 75 % навчальних годин.

У програмі модуля соціально-гуманітарних дисциплін передбачено такі теми здоров'язбережувального змісту: «Життєві показники та особливості надання допомоги дітям різного віку», «Правові основи надання домедичної допомоги», «Допомога потерпілим при порушенні прохідності дихальних шляхів», «Відпрацювання навиків проведення серцево-легеневої реанімації», «Здоров'я людини та фактори, що впливають на нього». У модулі професійних дисциплін передбачено такі теми здоров'язбережувального змісту: «Педагогіка партнерства: сутність, основні принципи», «Підвищення професійної компетентності педагогів засобами Google-інструментів», «Інклюзивне навчання: сутність, принципи, переваги», «Створення універсального дизайну інклюзивного середовища», «Розвиток емоційного інтелекту учнів», «Профілактика емоційного вигорання вчителів хімії», «Застосування інформаційних технологій на уроках хімії», «Підвищення мотивації учнів засобами інформаційних технологій на уроках хімії».

У ПОППО КПК вчителів хімії відбуваються за дистанційною формою навчання – ОП на 108 годин та денною формою навчання – ОП на 72 години. ОП складається з 5 модулів: модуль 1 «Філософія освіти ХХІ століття» (8 год для КПК за очною формою навчання, 14 год за дистанційною формою навчання), модуль 2 «Теорія і практика вдосконалення педагогічної майстерності та інклюзивної компетентності працівників освіти» (6 год для КПК за очною формою навчання, 14 год за дистанційною формою навчання), модуль 3 «Законодавство про освіту та охорона праці» (4 год для КПК за очною формою навчання, 6 год за дистанційною формою навчання), модуль 4 «Організаційно-педагогічні засади розвитку професійної компетентності вчителів хімії» (50 год для КПК за очною формою навчання, 62 год за дистанційною формою навчання), модуль 5 «Інформаційно-комунікаційні технології в діяльності педагогічного працівника» (4 год для КПК за очною формою навчання, 12 год за дистанційною формою навчання).

В ОП представлено такі теми курсів, пов'язані зі здоров'язбереженням: «Вступ до інклюзивної освіти: педагогічна майстерність вчителя у роботі з

дітьми з особливими освітніми потребами та їх батьками», «Теоретичні та методологічні основи педагогічного менеджменту. Організаційна взаємодія в освітньому процесі», «Вимоги менеджменту до особистості педагога. Самоменеджмент в діяльності менеджера освіти», «Основні напрямки вдосконалення ключових компетентностей учителя з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності», «Інформаційно-комунікаційні технології: можливості використання в освітньому процесі та перспективи розвитку», «Використання веб-технологій у діяльності закладів освіти».

Підвищення кваліфікації вчителів хімії в ЛОППО відбувається за ОП на 75 год і складається з 5 модулів: модуль 1. «Соціально-гуманітарний» (8 год), модуль 2. «Професійний» (8 год), модуль 3. «Фаховий» (32 год), модуль 4. «Організаційно-контрольний» (8 год), модуль 5. «Самостійної роботи» (19 год). В ОП передбачено такі теми здоров'язбережувального змісту: «Інформаційні технології в освітньому процесі Нової української школи», «Розвиток критичного мислення як наскрізного вміння учнів Нової української школи», «Інклюзивна компетентність педагога: сутність, структура, умови формування», «Медіація як інноваційна технологія профілактики та вирішення конфліктів у освітньому середовищі», «Проектний менеджмент сучасної української школи», «Застосування web-сервісів у освітньому процесі».

У таблиці 1.4 наведено порівняння ОП за очною формою навчання.

Порівнюючи зміст ОП КПК вчителів хімії, робимо висновок про значні розбіжності в кількості годин, модулях та темах у різних закладах післядипломної освіти.

Спільним для ОП є наявність модулів філософської та загальнопедагогічної тематики, а також модуля фахової тематики, який відображає урахування специфіки предмета хімії та сучасних вимог до його викладання у закладах освіти. Також ми відзначаємо відсутність єдиного теоретично та методично обґрунтованого підходу до формування здоров'язбережувального змісту КПК вчителів хімії, що і визначає

необхідність розробки та запровадження в практику проведення КПК педагогічних умов, які б сприяли розвитку ЗЗК вчителів хімії.

Таблиця 1.4

Порівняння змісту освітніх програм закладів післядипломної освіти

Заклад ПО	Загальна кількість годин	Кількість модулів	Назви модулів	Кількість тем здоров'я- збережуваль- ного змісту
ДОППО	150	3	1. Філософсько-методичний 2. Теоретико-педагогічний 3. Спеціально-професійний	4
МОППО	150	3	1. Соціально-гуманітарний 2. Професійний 3. Діагностико-аналітичний	12
ПОППО	72	5	1. Філософія освіти XXI століття 2. Теорія і практика вдосконалення педагогічної майстерності та інклюзивної компетентності працівників освіти 3. Законодавство про освіту та охорона праці 4. Організаційно-педагогічні засади розвитку професійної компетентності вчителів хімії 5. Інформаційно-комунікаційні технології в діяльності педагогічного працівника	6
ЛОППО	75	5	1. Соціально-гуманітарний 2. Професійний 3. Фаховий 4. Організаційно-контрольний 5. Самостійної роботи	5

О. Ярошенко визначає, що викладання хімії повинно бути емоційно-забарвленим, особистісно зорієнтованим, відповідно вчитель хімії повинен орієнтуватися не на авторитарну парадигму навчання, а на особистісно зорієнтовану, у вчителя повинні бути розвинуті комунікативні навички [369], які є елементом психічного та соціального здоров'я вчителя. Оскільки дуже актуальною в наш час є проблема хемофобії (на нашу думку, це елемент психічного здоров'я), тобто нав'язливий страх, спричинений уявленнями про можливий згубний вплив деяких речовин і хімічних виробництв на людину та середовище, перед учителем хімії постає завдання розтлумачити цю проблему та сформувати в учнів розуміння того, що «одні й ті самі хімічні речовини та процеси в руках одних творять добро, а в руках інших – зло. Сприяти першому й уберегти учнів від другого – ось головне призначення сучасного шкільного курсу хімії. Тож суспільна думка повинна утвердитися в тому, що без хімічної освіти в держави немає майбутнього і що не хімія чи хімічні виробництва самі по собі наносять шкоду людині та навколишньому середовищу, а шкодять люди, які не мають хімічних знань або нехтують ними» [367].

О. Блажко визначає, що вчитель хімії повинен усвідомлювати цілі, мотиви, стимули власної педагогічної діяльності та стійко прагнути до вдосконалення своїх знань та вмінь для успішної професійної діяльності; повинен бути здатним до формування в учнів ключових і предметних компетентностей у процесі навчання хімії; повинен бути здатним до здійснення аналізу власної педагогічної діяльності та її результатів, самооцінки професійних якостей, самокорекції та саморегуляції [23].

Н. Шиян стверджує, що вчитель хімії повинен бути творчо розвиненою особистістю. Така творчість для учителя хімії розкривається у прагненні до пошуку нових шляхів розв'язання проблемних ситуацій і подолання труднощів, до відкриття нових явищ у навчально-пізнавальній діяльності, у вмінні застосовувати практику як критерій істинності, виявляти кількісні та якісні характеристики досліджуваного об'єкта, висувати гіпотези, перевіряти

їх, приймати нестандартні рішення. Творча активність – це діяльність особистості, що забезпечує її включеність у процес творення нового, що передбачає перенесення знань і вмінь у нові ситуації, зміну способу дії при розв’язанні навчальних завдань [359]. Доповнюючи це твердження, ми можемо сказати, що для вчителя необхідним є розв’язання не лише навчальних завдань, а освітніх в цілому, тобто розв’язання завдань компетентнісно орієнтованої освіти, яка передбачає засвоєння систематичних знань, умінь, розвиток розуму та почуттів та цінностей, формування світогляду та пізнавальних інтересів.

Порівнюючи ОП зазначених закладів післядипломної освіти ми відзначаємо, що тематики КПК у МОППО мають у змісті значний елемент здоров’язбереження, що у свою чергу повинно позитивно відображатися на рівні розвитку ЗЗК вчителів хімії.

Отже, підвищення кваліфікації вчителів хімії – це складний багатофакторний процес, організація якого повинна обов’язково враховувати предметну специфіку хімії та на його основі вибудовувати елементи здоров’язбережувальної освіти.

Висновки до першого розділу

Комплексний теоретичний аналіз нормативних документів та наукових джерел із теми дослідження визначив потребу розвитку у вчителів хімії компетентності з питань здоров’язбереження. Водночас у нормативно-правових актах та наукових джерелах немає єдиного підходу щодо визначення поняття компетентності вчителя хімії зі збереження та зміцнення здоров’я як особистого, так і здоров’я учнів, але декларується необхідність здоров’язбережувальної діяльності на усіх етапах та рівнях освітнього процесу. Враховуючи холістичний підхід до здоров’я, такою компетентністю, на нашу думку є здоров’язбережувальна компетентність, яка є однією з професійних компетентностей особистості вчителя.

У першому розділі розкрито сутність поняття здоров'язбережувальної компетентності вчителя хімії, як динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначають здатність організовувати безпечне освітнє середовище, дотримуватися здорового способу життя, зберігати особисте фізичне і психічне здоров'я, здійснювати профілактично-просвітницьку роботу щодо безпечного поводження із хімічними сполуками і матеріалами у процесі провадження освітнього процесу з хімії. Також визначено поняття про розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії у закладах післядипломної освіти як цілеспрямований процес якісного підвищення кваліфікації вчителів хімії на засадах компетентнісного, діяльнісного, системного холістичного та інтегрованого підходів щодо індивідуальної та професійної здоров'язбережувальної діяльності.

Особливостями курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії у закладах післядипломної освіти є їх змістове наповнення з урахуванням специфіки предмета хімії. Аналіз освітніх програм та планів курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії у закладах післядипломної освіти показав відсутність єдиного підходу до визначення здоров'язбережувального змісту тем курсів і відповідно показав напрямки, що потребують подальшого дослідження, а саме: обґрунтування педагогічних умов розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії.

Основні результати, наведені в першому розділі, опубліковані автором у роботах: [131; 132; 134; 139; 144; 150].

РОЗДІЛ 2

НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ХІМІЇ

2.1. Загальна методика виконання дослідження

Об'єктивна потреба в постійному підвищенні кваліфікації вчителів відповідно до вимог часу, розвитку їх компетентностей, а також недостатній рівень теоретичних та методичних аспектів розвитку ЗЗК вчителів хімії у закладах післядипломної педагогічної освіти зумовили необхідність теоретичного обґрунтування та експериментальної перевірки педагогічних умов її розвитку.

Дослідження розвитку ЗЗК вчителів хімії сплановано та реалізовано відповідно до основних підходів та вимог до організації та проведення педагогічного експерименту, які розроблені такими науковцями, як Г. Артемчук, В. Курило, М. Кочерган [6], С. Гончаренко [65], В. Майборода, Ю. Скиба, О. Ярошенко [320] та ін.

Розробляючи загальну методику власного педагогічного дослідження, ми керувалися насамперед поняттям про методику, як «сукупність взаємопов'язаних способів та прийомів доцільного проведення будь-якої роботи» [51, с. 522]. Відповідно до цього, експериментальна методика містить: мету навчання, зміст, форми, методичні засоби діяльності та діагностика її результатів.

Головна мета педагогічного дослідження – розробити, теоретично обґрунтувати й експериментально перевірити педагогічні умови розвитку ЗЗК вчителів хімії в закладах післядипломної освіти.

На підставі наведених у вступі завдань, вирішення яких сприяло досягненню запланованої мети, окреслено загальний алгоритм дисертаційного дослідження, а саме:

1. Аналіз стану розробленості проблеми розвитку здоров'язбережувальної компетентності у науково-педагогічних дослідженнях.

2. Конкретизація основних понять дослідження, зокрема поняття «здоров'язбережувальна компетентність вчителя хімії».

3. Визначення критеріїв та показників розвитку ЗЗК вчителів хімії.

4. Теоретичне обґрунтування та розроблення педагогічних умов розвитку ЗЗК вчителів хімії в закладах післядипломної освіти.

5. Експериментальна перевірка дієвості розроблених педагогічних умов.

6. Аналіз та узагальнення отриманих результатів дослідження.

С. Гончаренко виділяє такі етапи педагогічного дослідження:

1. Пошуковий, який передбачає визначення проблеми (вибір теми дослідження), опрацювання літератури (ознайомлення з наявними дослідженнями за обраною темою), формування гіпотези (з'ясування того, що буде перевірятися);

2. Експериментальний, який передбачає вибір методу дослідження та проведення дослідження;

3. Узагальнюючий, який передбачає інтерпретацію (оцінку значення зібраних даних) та оприлюднення результатів [65, с. 9].

Також С. Гончаренко виділяє констатувальний та формувальний етапи проведення педагогічного експерименту [65, с. 181].

Враховуючи специфіку системи післядипломної освіти вчителів та вимоги до проведення педагогічного дослідження, нами були визначені етапи дослідження, які наведено на рис. 2.1.

Педагогічне дослідження проводилося впродовж 2014-2020 років. Основною базою для проведення педагогічного експерименту був комунальний заклад «Дніпропетровський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти» до 2018 року, а з січня 2018 року комунальний заклад вищої освіти «Дніпровська академія неперервної освіти» Дніпропетровської

обласної ради». Крім того, дослідження проводилося на базі Криворізького державного педагогічного університету та комунальних закладів «Миколаївський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти», «Сумський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти», «Тернопільський обласний комунальний інститут післядипломної педагогічної освіти».



Рис. 2.1. Етапи педагогічного дослідження

Учителі хімії, які проходять КПК в закладах післядипломної освіти, у нашому дослідженні склали вибірку дослідження. Вибірka – це частина елементів сукупності, що відібрана за допомогою спеціальних методів для дослідження її властивостей. Обсяг вибірки – це кількість вимірювань які використовуються в аналізі результатів дослідження. Особливістю вибірки є те, що вона більшою чи меншою мірою репрезентує генеральну сукупність, хоча і менша за об’ємом порівняно з нею. Практично всі педагогічні дослідження є вибічковими і їх результати переносяться на усі об’єкти генеральної сукупності. Нині немає єдиного, стандартного положення щодо вибору кількості експериментальних об’єктів і обсягів вибірки. Мінімальний обсяг вибірки повинен забезпечити необхідну точність дослідження.

Зазвичай, для великих генеральних сукупностей понад 2000 осіб вибірка становить 333, для 1000 осіб вибірка становить 286, для 500 осіб вибірка становить 222. Для малих генеральних сукупностей до 100 осіб обсяг вибірки становить 33 [320]. За статистичними даними на 2017 рік у Дніпропетровській області працювало 620 вчителів хімії, відповідно в Україні вчителів хімії працює значно більше 2000, отже, для проведення нашого педагогічного експерименту вибірка має становити приблизно 333 особи.

Різними видами експериментально-дослідної роботи було охоплено 660 вчителів хімії, з них 350 – на констатувальному етапі та 310 – на формувальному етапі педагогічного експерименту.

На першому етапі дослідження, пошуковому (2014-2017 рр.), метою якого стало обґрунтування теоретичних та методичних положення з проблеми розвитку ЗЗК вчителів хімії у закладах післядипломної освіти та проведення визначення реального стану розвитку ЗК вчителів хімії, нами було накопичено емпіричний досвід із проблеми дослідження. На основі аналізу літературних джерел (наукової, науково-методичної, психолого-педагогічної літератури та законодавчої бази) було узагальнено стан досліджуваної проблеми та визначено суперечності, які містить ця наукова проблема, що й підтвердило необхідність розвитку ЗЗК вчителів хімії. Виявлення суперечностей між можливостями організації курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії з урахуванням здоров'язбережувального аспекту та недостатнім рівнем методичного забезпечення цього процесу стало підґрунтям для визначення предмета дослідження.

На цьому етапі дослідження уточнено поняттєво-термінологічний апарат та конкретизовано завдання дослідження. Так нами сформульовано авторське визначення понять «здоров'язбережувальна компетентність вчителя хімії» та «розвиток ЗЗК вчителя хімії в закладах післядипломної освіти». Також виокремлено компоненти ЗЗК вчителів хімії (когнітивний, діяльнісний, ціннісно-мотиваційний, особистісний), охарактеризовано

критерії, які відповідають складовим ЗЗК вчителів хімії (рівень знань про здоров'язбереження вчителя хімії; рівень умінь щодо здоров'язбережувальної діяльності вчителя хімії; мотивація та ціннісне ставлення до здоров'я; рівень прояву особистих якостей, що обумовлюють здоров'язбережувальну діяльність) та рівні їх розвитку (високий, середній та низький).

Як методи дослідження на пошуковому етапі було використано пошуково-бібліографічний метод (метод вивчення літератури), метод аналізу (змістовий аналіз джерельної бази), синтезу та визначення понять (для розробки поняттєво-термінологічного апарату дослідження), метод систематизації та узагальнення (для визначення особливостей підвищення кваліфікації вчителів хімії у сучасних умовах реформування системи освіти), метод аналізу змісту документів, які регламентують проведення курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії в закладах післядипломної освіти.

На другому етапі дослідження, експериментальному (2016-2019 рр.), проведено констатувальний та формувальний педагогічний експеримент.

Метою констатувального експерименту (2016-2017 рр.) було визначення реального стану розвитку ЗЗК вчителів хімії, які проходять КПК в закладах післядипломної освіти, результати якого представлено у пункті 3.1. На цьому етапі було проведено анкетування, тестування, спостереження, самоспостереження та бесіди з вчителями хімії з метою визначення потреб учителів щодо питань здоров'язбереження задля вдосконалення змісту курсів підвищення кваліфікації.

Також на цьому етапі дослідження визначено педагогічні умови розвитку ЗЗК вчителів хімії в закладах післядипломної освіти, оновлено зміст спеціально-професійного модулю у робочих навчальних планах курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії з відповідним наповненням здоров'язбережувальним змістом.

Як методи дослідження на констатувальному етапі було використано метод аналізу змісту документів, які регламентують проведення КПК

вчителів хімії; педагогічний експеримент; метод анкетування, тестування, бесіди, спостереження та самоспостереження для визначення початкового рівня розвитку ЗЗК вчителів хімії; метод експертного оцінювання для визначення педагогічних умов розвитку ЗЗК вчителів хімії.

Результатом констатувального етапу педагогічного експерименту стало формулювання гіпотези дослідження, як припущення що в контексті компетентнісного підходу до організації підвищення кваліфікації вчителів хімії впровадження на КПК в закладах післядипломної освіти визначених та обґрунтованих педагогічних умов сприятиме підвищенню рівня їх ЗЗК.

Під час формувального етапу педагогічного експерименту (2018-2019 рр.) експериментально перевірено дієвість запропонованих педагогічних умов розвитку ЗЗК вчителів хімії; розроблено начально-методичне забезпечення КПК вчителів хімії.

Формувальний педагогічний експеримент передбачав «збирання фактів у спеціально створених умовах, які забезпечують активний прояв педагогічних явищ, що вивчаються» [65, с. 174] та «допомагає перевіряти імовірність робочих гіпотез, виявляти зв'язки й відносини між окремими елементами педагогічних систем» [320, с. 92].

У педагогічних дослідженнях виділяють різні види формувального експерименту, серед яких є паралельний, при якому обов'язково поряд з експериментальною має бути контрольна група та послідовний, у якому є лише експериментальна група [65, с. 183.]. Враховуючи специфіку формального виду навчання, який полягає у проведенні курсового навчання вчителів хімії у закладах післядипломної освіти для нашого дослідження використано послідовний педагогічний експеримент, який передбачає доказ чи спростування гіпотези дослідження шляхом порівняння ефективності педагогічного процесу після запровадження в нього нового експериментального фактору з ефективністю педагогічного процесу до його введення в тій самій групі вчителів [37].

Відбір слухачів досліджуваної груп на формувальному етапі педагогічного експерименту відбувався відповідно до вимог, які забезпечують принципи проведення педагогічного експерименту. Повнота вибірки забезпечувалась тим, що у формувальному експерименті брали участь усі вчителі хімії, відряджені до закладу післядипломної освіти з метою підвищення кваліфікації. Принципи однорідності та репрезентативності вибірки при формуванні досліджуваної групи реалізовано за рахунок того, що слухачі мали різні характеристики за низкою критеріїв (кваліфікаційний рівень, місце проживання, тип закладу освіти тощо). Випадковість вибірки було реалізовано за рахунок того, що навчальні групи формувались за замовленнями відділів освіти без конкретизації особистих даних та кваліфікаційного рівня слухачів.

Як методи на цьому етапі дослідження було використано педагогічний експеримент, анкетування, тестування, бесіду, спостереження та самоспостереження для визначення рівня розвитку ЗЗК вчителів хімії.

Узагальнені етапи дослідження наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Характеристика етапів педагогічного дослідження

Назва етапу	Тривалість	Мета	Методи
Пошуковий	2014-2015	Обґрунтувати теоретичні та методичні положення з проблеми розвитку ЗЗК вчителів хімії в закладах післядипломної освіти	Пошуково-бібліографічний метод, аналіз, синтез, визначення понять, систематизація, узагальнення
Експериментальний	2016-2019	Визначити реальний стан розвитку ЗЗК вчителів хімії, сформулювати гіпотезу дослідження та експериментально її перевірити	Аналіз, анкетування, тестування, бесіди, спостереження, самоспостереження, експертне оцінювання, педагогічний експеримент

Продовження табл. 2.1

Узагальню- ючий	2020	Узагальнити результати дослідження	Методи математичної статистики, методи узагальнення та прогнозування
--------------------	------	------------------------------------	--

На третьому етапі дослідження, узагальнюючому (2020 р.), узагальнено та систематизовано результати педагогічного експерименту, сформульовано висновки дослідження.

Як методи дослідження на цьому етапі використано методи математичної статистики для обробки та узагальнення результатів педагогічного експерименту. Для візуалізації отриманих даних дослідження використано графічні засоби.

Отже, вищенаведена методика проведення дослідження показує основні етапи дослідження, сформульовану гіпотезу дослідження та методи, за допомогою яких були реалізовані основні завдання дослідження.

2.2. Зміст і структура здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії

Здоров'язбережувальна компетентність вчителя хімії є складним багатокомпонентним явищем, тому ми вважаємо за необхідне обґрунтувати структуру цієї компетентності. Для цього ми звернулися до аналізу компонентів ЗЗК, наведених у працях науковців.

Дослідниками приділено значну увагу визначенню структури ЗЗК особистості або суміжних понять, які визначають підготовку вчителя до здоров'язбережувальної діяльності.

О. Антонова та Н. Поліщук визначають, що підготовка вчителя у системі післядипломної педагогічної освіти до розвитку здоров'язбережувальної компетентності учнів основної школи складається з

таких компонентів: аксіологічного, змістового, операційно-діяльнісного, контрольно-оцінного, результативного [5].

В. Бобрицька виділяє такі компоненти формування здорового способу життя в майбутніх вчителів природничих дисциплін: мотиваційний компонент (формування навичок саморегуляції діяльності, що є підґрунтям набуття уміння будувати й реалізувати індивідуальну програму збереження і зміцнення здоров'я свого та інших, розраховану на ближню, середню і далекую перспективу); когнітивний компонент (засвоєння студентами філософської, методологічної, історичної, теоретичної інформації в галузі формування збереження і зміцнення здоров'я); операційно-діяльнісний компонент (опанування способами використання одержаної інформації (об'єктивного і суб'єктивного характеру) для правильного вибору оздоровчих систем, практик, корекційних методик для збереження і зміцнення здоров'я свого та інших, контролю (оцінювання) стану здоров'я відповідно до конкретних умов життєдіяльності (побутової, навчальної, виробничої) і специфіки провідного виду праці (інтелектуальної)); професійно-технологічний компонент (опанування формами, засобами і методами збереження і зміцнення здоров'я свого та інших у навчально-виховному процесі) [25].

Досліджуючи сутність здоров'язбережувальної компетентності майбутніх вчителів біології, Т. Бондаренко вважає, що основними її компонентами є когнітивний, емоційно-ціннісний та практично-діяльнісний. Когнітивний компонент варто розглядати як «сукупність теоретичних медико-біологічних, психолого-педагогічних і методичних знань; умінь педагога педагогічно мислити, що, в свою чергу, передбачає наявність аналітичних, прогностичних, проєктивних, а також рефлексивних умінь. До показників, що свідчать про рівень розвитку когнітивного компонента здоров'язбережувальної компетенції вчителя, належать: знання суті і змісту понять «здоров'я» і «здоровий спосіб життя», основних показників складових здоров'я людини (фізичного, психічного, психологічного,

соціального і духовного); знання про соматичну, фізичні властивості організму людини, санітарно-гігієнічні вимоги до організації навчально-виховного процесу; розуміння чинників, що впливають на здоров'я; знання основних характеристик здоров'язберігаючих технологій; уміння вивчати, аналізувати та оцінювати стан власного здоров'я і здоров'я учнів, прогнозувати можливі зміни стану здоров'я учнів залежно від створених умов. Серед показників розвитку емоційно-ціннісного компонента здоров'язбережувальної компетенції виділяють такі: висока мотивація на виховання здоров'язберігаючих якостей в учнів; переконаність в необхідності передачі своїх знань для здоров'язбереження учнів; виявлення пізнавального інтересу до проблеми збереження здоров'я підростаючого покоління. Практично-діяльнісний компонент здоров'язбережувальної компетенції вчителя передбачає володіння тими вміннями і прийомами діяльності, які забезпечують формування в учнів переконань у необхідності дбайливого ставлення до свого здоров'я» [32, с. 217-218].

Д. Воронін визначає такі компоненти процесу формування здоров'язбережувальної компетентності: аксіологічний (характеризує сформованість потреб і ціннісних орієнтацій студентів, спрямованих на збереження й зміцнення здоров'я); інформаційний (набуття знань і вмінь, що допоможуть зберігати й зміцнювати здоров'я у процесі повсякденної життєдіяльності, а також для самовдосконалення); фізичний (цілеспрямоване використання спеціально підібраних засобів фізичного виховання для досягнення оптимального рівня фізичної підготовленості й морфофункціонального стану); і творчий (націлює на активне включення студентів у різноманітні види й форми значущої для них здоров'язбережувальної діяльності, що розвиває їхню пізнавальну активність і самостійність) [57].

Н. Кравчук виокремлює структурні компоненти формування здоров'язбережувальної компетентності: когнітивно-інтелектуальний компонент — система знань про збереження, зміцнення та відновлення здоров'я, як свого, так і оточуючих, озброєння діалектичним підходом до

пізнавальної і практичної діяльності здоров'язбереження, бажання опановувати новими знаннями в означеній галузі; мотиваційно-ціннісний компонент – система усвідомлення своїх потреб, інтересів, цілей, мотивів, важливості цінностей здорового способу життя, мотивації на дотримання його норм, відповідно до вимог суспільства, колективу, що дає змогу реалізувати розв'язання певних завдань, осмислення і оцінка умов, за яких відбуватимуться майбутні дії, актуалізація досвіду, пов'язаного з виконанням завдань і вимог подібного характеру, позитивне ставлення до здоров'язбережувальної діяльності та до майбутньої професії; практично-діяльнісний компонент – спроба, намір, зусилля та готовність до дії [167].

М. Лехолетова вважає, що ЗЗК містить такі компоненти: «мотиваційний, змістовий, практичний, рефлексивний. Мотиваційний компонент ЗЗК характеризується системою цінностей майбутнього соціального педагога, де провідною цінністю є здоров'я; проявляється в цільовій установці та потребі до здоров'язбережувальної діяльності для успішної життєдіяльності. Змістовий компонент ЗЗК спрямований на формування системи знань з питань здоров'язбереження та створення здоров'язбережувального середовища у професійній діяльності. Практичний компонент ЗЗК орієнтований на опанування уміннями та навичками здоров'язбережувальної діяльності; проявляється у готовності до організації здорового способу життя та здатності до самовдосконалення власного здоров'я. Рефлексивний компонент ЗЗК передбачає здійснення рефлексії власної здоров'язбережувальної діяльності (критичний самоаналіз, адекватна самооцінка своїх результатів) та особистісних якостей (організованість, працездатність, емпатійність, емоційна стійкість, відповідальність за власне здоров'я та здоров'я інших)» [185]

У дослідженні О. Соколенко визначено компоненти ціннісного ставлення особистості до свого здоров'я. До них належать мотиваційний, когнітивний, афективний та конативний компоненти. Мотиваційний компонент включає сукупність мотивів до покращення здоров'я, готовність

до саморозвитку. Когнітивний – ціннісне осмислення теоретичних знань про здоров'я та способи його зміцнення й збереження. Афективний компонент спрямовує студентів на перевагу цінності здоров'я в ієрархії термінальних цінностей; емоційну оцінку феномена здоров'я; відчуття відповідальності за своє здоров'я. Конативний забезпечує активність студентів в оволодінні вміннями та навичками розробки індивідуальної оздоровчої програми й створення образу свого ставлення до здоров'я; здатність до ведення здорового способу життя [304].

Т. Панасенко зазначає, що у структурі здоров'язберігаючої компетентності «науковці виокремлюють три основні компоненти: – когнітивний (система знань і пізнавальних вмінь); – особистісний (наявність і прояв рис особистості, зумовлених характером діяльності з формування здорового способу життя свого та інших людей); – діяльнісний (здатність обґрунтовано виявляти та раціонально застосовувати шляхи і засоби для найбільш ефективного досягнення мети). Когнітивний компонент має містити знання, які характеризуються світоглядним розумінням людини її природного та соціального оточення; загальні професійні знання про культуру здоров'я як складову загальної культури особистості; психолого-педагогічні знання про закономірності всебічного розвитку особистості; інтегровані предметні знання про цінності здоров'я та здорового способу життя як основи активної життєдіяльності та особистісного розвитку людини; методичні знання про застосування здоров'язберігаючих технологій у соціальній роботі та ефективні заходи щодо особистої безпеки життєдіяльності й оточуючого середовища. Особистісний компонент становлять: мотиваційно-ціннісні орієнтації (прийняття цінності здоров'я, інтерес та готовність до різноманітних видів здоров'язберігаючої діяльності); соціальна орієнтація (готовність до виконання соціальних функцій і ролей у професійній та соціокультурній сферах); особистісні якості, необхідні для здійснення здоров'язберігаючої діяльності; рефлексивна складова (усвідомлення і присвоєння способів підтримки здоров'я). Діяльнісний

компонент містить систему спеціальних здоров'язберігаючих умінь і навичок (позитивне ставлення до власного здоров'я та здоров'я об'єктів своєї безпосередньої діяльності, володіння сучасними засобами психофізичної діагностики стану здоров'я та вміння їх застосовувати на практиці, вміння проектувати індивідуальні траєкторії розвитку і вдосконалення способів збереження здоров'я інших), а також загальнопедагогічні та професійні уміння і навички роботи (організаторські, аналітичні, проектувальні, комунікативні, корекційні та ін.)» [246, с. 131].

А. Сухіх у структурі здоров'язбережувального складника ІК-компетентності виокремлює ціннісно-мотиваційний, діяльнісний та когнітивний компоненти [224].

М. Шеян визначає структуру ЗЗК вчителів основної школи (з предмета «Основи здоров'я») у системі післядипломної педагогічної освіти, яка складається з мотиваційного, когнітивного та діяльнісного компонентів [356].

О. Югова у структурі ЗЗК майбутніх вчителів виокремлює три компоненти: змістовий (передбачає наявність у особистості знань з конкретної дисципліни), діяльнісний (охоплює інваріантні професійні знання з проблеми збереження здоров'я), особистісний (характеризується інтегрованими особистісними якостями, тобто вродженими здібностями до навчання та вміння самостійно здобувати знання) [363].

На думку, Ю. Бойчук та А. Турчинова «складовими ЗЗК особистості є компетенції з питань рухової активності, компетенції з питань харчування, компетенції з питань ендоекології організму, компетенції з питань психоемоційної активності. Ефективність оздоровчого впливу визначається духовним рівнем розвитку особистості, морально-вольовими та ціннісно-мотиваційними настановами людини. Ці показники сьогодні є найменш розробленими як у теоретичному, так і в практичному плані, однак саме вони є одними з головних (якщо не сказати більше – головними) у розв'язанні проблеми оздоровлення людини. Проблемі духовності й духовного зцілення

сьогодні приділяється особлива увага. Усе частіше вчені отримують докази того, що існує залежність між духовністю і фізичним здоров'ям, між думками людини та її долею. Рівень духовного розвитку людини, впливаючи на її характер і спосіб мислення, а далі – на інформаційно-енергетичні структури, визначає фізіологічні функції організму. Думки людини створюють унікальне біоенергетичне поле, яке перешкоджає розвитку хвороби або, навпаки, спричиняє певне захворювання. Доки не зміняться окремі риси характеру, психоемоційні особливості, ставлення до людей і довкілля, погляди на життя, годі сподіватися на одужання. Якщо моральні якості не зазнають змін, а лікування відбуватиметься лише із застосуванням сильнодіючих засобів, хвороба залишиться на рівні свідомості й знову повернеться, тільки-но закінчиться дія ліків. Отже, без високої моральності й духовності не може бути повноцінного здоров'я» [30; 323].

У структурі ЗЗК майбутніх вчителів хімії у своїх попередніх дослідженнях ми визначали такі компоненти, як ціннісно-мотиваційний, інформаційно-змістовий, організаційно-діяльнісний, конативний та результативно-рефлексивний [135]. Ціннісно-мотиваційний компонент передбачає визнання цінності здоров'я та мотивів до здоров'язбережувальної діяльності. Інформаційно-змістовий компонент передбачає теоретичні знання про здоров'я та здоров'язбережувальні освітні технології. Організаційно-діяльнісний компонент передбачає уміння організовувати професійну здоров'язбережувальну діяльність в освітньому процесі з хімії. Конативний компонент передбачає власну здоров'язбережувальну поведінку. Результативно-рефлексивний компонент передбачає оцінювання та корекцію здоров'язбережувальної діяльності.

У таблиці 2.2 наведено структурні компоненти ЗЗК, подані у дослідженнях різних авторів.

Таблиця 2.2

Структурні компоненти здоров'язбережувальної компетентності особистості

№	Автор, джерело	Структура здоров'язбережувальної компетентності та суміжних з нею за змістом понять
1	О. Антонова та Н. Поліщук [4]	Аксіологічний, змістовий, операційно-діяльнісний, контрольно-оцінний, результативний
2	В. Бобрицька [25]	Мотиваційний, когнітивний, поведінково-діяльнісний, професійно-технологічний
3	Т. Бондаренко [32]	Когнітивний, емоційно-ціннісний, практично-діяльнісний
4	Д. Воронін [57]	Аксіологічний, інформаційний, фізичний, творчий
5	Н. Кравчук [167]	Когнітивно-інтелектуальний, мотиваційно-ціннісний, практично-діяльнісний
6	М. Лехолетова [185]	Мотиваційний, змістовий, практичний, рефлексивний
7	Т. Панасенко [246]	Когнітивний, особистісний, діяльнісний
8	О. Соколенко [303]	Мотиваційний, когнітивний, афективний, конативний
9	А. Сухіх [224]	Ціннісно-мотиваційний, діяльнісний, когнітивний компоненти
10	Е. Шатрова [350]	Ціннісно-мотиваційний, когнітивний, операційно-технологічний, компонент особистих і професійних якостей педагога
11	М. Шеян [356]	Мотиваційний, когнітивний, діяльнісний
12	О. Югова [363]	Змістовий, діяльнісний, особистісний

Як показує аналіз, значна частина компонентів мають різні назви, але схоже змістове наповнення, за яким ми об'єднали компоненти ЗЗК у 4 групи: ціннісно-мотиваційний, когнітивний, діяльнісний та особистісний (див. табл. 2.3). До кожного компонента вказано кількість разів, з якою він трапляється в дослідженнях науковців.

Як свідчать матеріали табл. 2.3, найчастіше в аналізованих дисертаційних роботах трапляються такі компоненти ЗЗК вчителя хімії: когнітивний, діяльнісний, ціннісно-мотиваційний та особистісний. Це стало підґрунтям для виділення в структурі ЗЗК вказаних компонентів (рис. 2.2).

Таблиця 2.3

Компоненти ЗЗК за змістовим наповненням та сутністю

Ціннісно-мотиваційний	Когнітивний	Діяльнісний	Особистісний
мотиваційний – 4 ціннісно-мотиваційний – 2 мотиваційно-ціннісний – 1 емоційно-ціннісний – 1 аксіологічний – 2 афективний – 1	когнітивний – 7 змістовий – 3 інформаційний – 1 когнітивно-інтелектуальний – 1	діяльнісний – 2 поведінково-діяльнісний – 1 конативний – 1 контрольно-оцінний – 1 операційно-діяльнісний – 1 операційно-технологічний – 1 практичний – 1 практично-результативний – 1 рефлексивний – 1 професійно-технологічний – 1	особистісний 2 компонент особистих і професійних якостей педагога – 1 творчий фізичний – 1

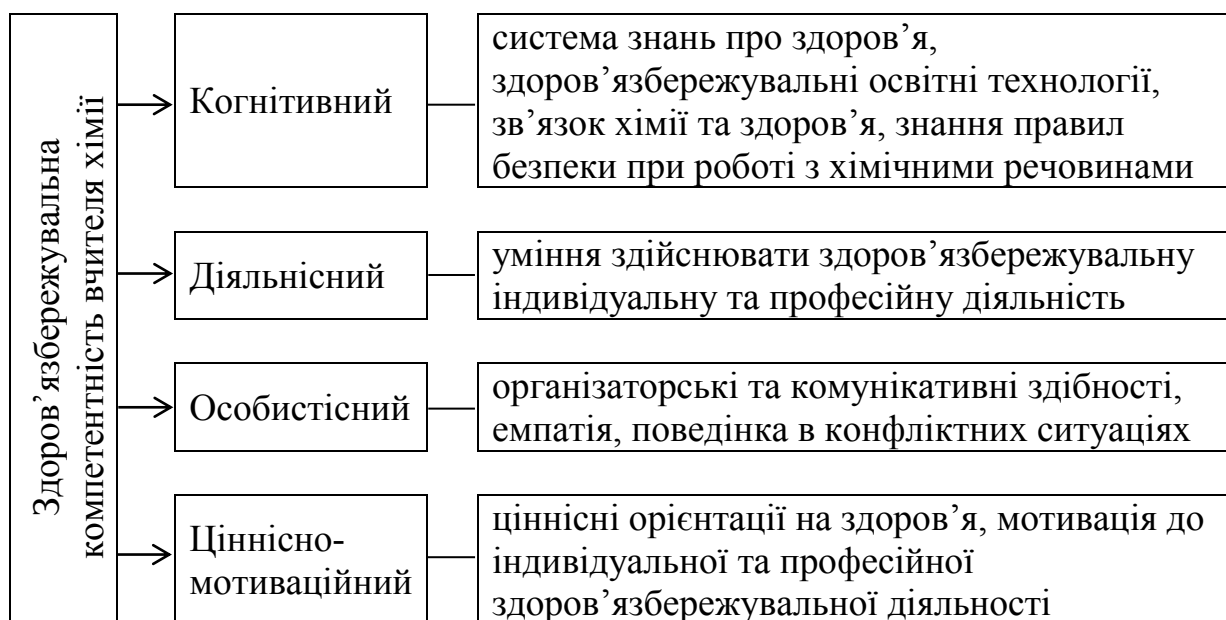


Рис. 2.2. Структура здоров'язбережувальної компетентності вчителя хімії

Когнітивний компонент ЗЗК вчителя хімії вміщує володіння вчителем системою знань, необхідних для здійснення здоров'язбережувальної діяльності, як особистої, так і професійної.

Як зазначає О. Войцеховська, «поняття «когнітивний» (від лат. *cognitio* – знання, пізнання), як і поняття «розвиток», не отримало широкого використання у вітчизняній психологічній літературі» [55, с. 154]. Дослідниця вважає цей термін синонімічним до термінів «пізнавальний», «розумовий», «ментальний», і в контексті нашого дослідження ми погоджуємося з таким розумінням. О. Вовк зазначає, що у вузькому розумінні «когнітивна сфера» розглядається в концепції когнітивного розвитку Ж. Піаже [253] як деякий інтелектуальний простір особистості, що містить різні форми індивідуальних когнітивних адаптацій [53]. Отже, когнітивний компонент визначає повноту й обсяг знань вчителя хімії щодо проблеми здоров'язбереження. Цей компонент охоплює комплекс професійних, методичних, валеологічних знань, які необхідні вчителю для формування здоров'язбережувальної компетентності учнів. До таких знань належать:

- знання змісту і сутності здоров'язбереження та ЗЗК, складових здоров'я відповідно до холістичного підходу та складових здорового способу життя;
- знання технології здоров'язбереження учнів та створення здоров'язбережувального освітнього середовища на уроках, в позаурочній та позакласній роботі з хімії;
- знання про зв'язок хімії зі здоров'ям, про вплив хімічних речовин на здоров'я, як негативний, так і позитивний;
- знання правил безпеки при роботі в хімічному кабінеті та збереження життя учасників освітнього процесу;
- знання особливостей використання різних технологій навчання, зокрема інформаційно-комунікативних, у процесі здоров'язбережувальної діяльності.

Когнітивний компонент ЗЗК є теоретичною базою, яка потенційно може бути реалізована завдяки діяльнісному компоненту.

У словнику української мови визначено, що діяльність – це застосування своєї праці до чого-небудь; праця, дії людей у якій-небудь галузі [80]. Діяльність – це активність людини, що має усвідомлюваний характер і спрямована на досягнення поставленої мети, що визначається потребою. Відповідно до загальнопсихологічної теорії діяльності, започаткованої в ХХ ст. О. Леонтьєвим та С. Рубінштейном, людина створює себе саму лише у процесі діяльності [247].

Діяльнісний компонент ЗЗК вчителя хімії передбачає:

- уміння вести здоровий спосіб життя, відсутність шкідливих звичок;
- уміння раціонально організовувати режим дня;
- уміння організовувати здоров'язбережувальний освітній процес з хімії на основі використання здоров'язбережувальних технологій;
- модель взаємодії вчителя хімії з учнями;
- рефлексія та корекція здоров'язбережувальної діяльності.

О. Федько зазначає, що «здоровий спосіб життя об'єднує все, що сприяє виконанню людиною професійних, громадських і побутових функцій в оптимальних для здоров'я умовах і виражає зорієнтованість діяльності особистості у напрямі формування, збереження і зміцнення свого здоров'я. Раніше казали: «У здоровому тілі – здоровий дух». На жаль, за останні десятиріччя людина сама створила небезпеку для свого здоров'я. Тепер було б правильніше казати, що тільки духовно здорова, морально зріла людина може дбати про своє тіло, беручи на себе відповідальність за своє ставлення до нього та його здоров'я. Морально зріла людина покладає відповідальність за свої вчинки, за своє життя виключно на себе, а не на оточення, і залежно від своїх прагнень планує свої дії. І навпаки, людина, яка покладається тільки на інших або на долю, зазвичай не планує своїх вчинків, бо вважає, що її життя мало залежить від власних зусиль» [334, с. 374]. Такий підхід до здорового способу життя є підтвердженням холістичного підходу до здоров'я

і особливо важливий для вчителів, оскільки вони мають безпосередній вплив на формування здорового способу життя серед учнів. Також О. Федько зазначає, що «в основі способу життя лежать як біологічні, так і соціальні принципи. До біологічних належать такі: – спосіб життя має будуватися згідно з віком; – спосіб життя має забезпечуватися енергетично; – спосіб життя мусить бути зміцнюючим; – спосіб життя має бути ритмічним; – спосіб життя має бути помірним. До соціальних принципів можна віднести такі: – спосіб життя повинен бути естетичним; – спосіб життя повинен бути моральним; – спосіб життя повинен бути вольовим» [334, с. 374].

Організація режиму дня має велике значення для здоров'я, адже від раціональної його організації залежить рівень втоми, працездатності, рівень захисних сил організму, рівень життєвої енергії, здатність до навчання і загалом від раціональної організації режиму дня залежить уся життєдіяльність людини. Під режимом дня розуміють: чіткий розпорядок життя протягом доби, що передбачає чергування неспання і сну та раціональну організацію різних видів діяльності [309]. Режим дня повинен враховувати індивідуальні та вікові особливості, стан здоров'я людини, сезонні зміни пір року та інші чинники. Режими праці обов'язково повинні чергуватися з режимами відпочинку. І це особливо актуальним є для педагогічної діяльності, враховуючи її стресовість та напруженість.

Уміння вести здоровий спосіб життя та раціональна організація режиму дня стосуються особистісної здоров'язбережувальної діяльності вчителя хімії, а вміння організовувати здоров'язбережувальний освітній процес з хімії та модель взаємодії вчителя хімії з учнями визначають його професійну здоров'язбережувальну діяльність.

Вміння організовувати здоров'язбережувальний освітній процес з хімії передбачає використання вчителем здоров'язбережувальних технологій на уроках, у позаурочній та позакласній роботі з хімії. До здоров'язбережувальних технологій дослідники відносять: здоров'язберігаючі [50] та технології забезпечення безпеки життєдіяльності

[194], оздоровчі [50], технології навчання здоров'ю [50], виховання культури здоров'я [50], екологічні здоров'язбережувальні технології [194].

У науці розроблено двокомпонентну типологію педагогічної взаємодії і виокремив навчально-дисциплінарну та особистісно орієнтовану моделі педагогічного спілкування. Основними критеріями, що визначають відмінність між вчителями з різними моделями, є різне розуміння цілей педагогічної діяльності, настанови щодо учнів, способи і тактики спілкування з ними. Вчителі навчально-дисциплінарного типу головну мету своєї діяльності вбачають в озброєнні дітей знаннями, уміннями та навичками з навчального предмета. Основними способами спілкування з учнями при цьому є настанови, вказівки, роз'яснення, зауваження, заборони. В основі їхнього спілкування лежить тактика диктату та опіки. Вчителі цього типу більш схильні карати учнів за їхні провини, ніж заохочувати за досягнення. Викладачі, яким властива особистісно орієнтована модель, вбачають своє основне завдання в сприянні особистісному розвитку школярів. Формування знань, умінь та навичок є для них не самоціллю, а одним із засобів повноцінного розвитку учнів. Пріоритетне значення вони надають розвитку їхнього творчого потенціалу, розпізнанню індивідуальної своєрідності. Для спілкування з учнями характерна орієнтація на співпрацю, індивідуальний підхід, довірливі міжособистісні стосунки, врахування інтересів, емоційних станів і якостей учнів. В арсеналі дидактичного способу впливу таких вчителів переважають методи і прийоми позитивного стимулювання і заохочення [94].

Також у складі діяльнісного компонента ЗЗК вчителя хімії ми визначаємо важливість проведення рефлексії та корекції здоров'язбережувальної діяльності. За визначенням науковців, рефлексія є функцією свідомості, яка спрямована на самопізнання певних перешкод, що виникають у предметній діяльності, соціально-психологічній взаємодії або проблемній ситуації. Ця функція активується внаслідок загострення внутрішніх і зовнішніх суперечностей, за наявності когнітивного конфлікту й

забезпечує зміну позиції особистості до себе як суб'єкта пізнання, діяльності й спілкування. Продуктом рефлексії є пошук і створення особистістю нових смислів, цінностей як якісних складових самосвідомості особистості, що істотно змінюють її ставлення до себе, до інших і предметної ситуації. Результатом рефлексії є особистісний розвиток, формування суб'єктності як творчого ставлення до життєвого шляху [209]. До рефлексії належать такі явища, як самопізнання, переосмислення, перевірка своєї думки про себе, про інших людей та про те, що, на думку суб'єкта, думають про нього інші люди, як вони його оцінюють і як до нього ставляться. Без рефлексії неможливо встановлювати правильні відносини з іншими людьми [75]. Отже, вчитель повинен здійснювати оцінку та самооцінку здоров'язбережувальної діяльності з метою фіксації її результатів, вести облік, свідомо контролювати та аналізувати результати своєї діяльності, а також продукт і процес діяльності учнів щодо здоров'язбереження. На основі результатів контролю та самоконтролю вчитель повинен вміти коригувати свою поведінку з метою підвищення ефективності здоров'язбережувального освітнього процесу.

Особистісний компонент ЗЗК вчителя хімії пов'язаний з виявом індивідуальних рис та якостей, які визначають індивідуальну та професійну здоров'язбережувальну діяльність. В основу особистісного компонента покладено особисту установку вчителя на набуття і реалізацію знань, умінь та досвіду здорового способу життя. До особистісних якостей, які дозволяють активно вести здоров'язбережувальну діяльність, ми відносимо організаторські й комунікативні здібності, емоційність (емпатію) та домінуючі стратегії поведінки в конфліктних ситуаціях.

Організаторські та комунікативні здібності є складовою частиною педагогічних здібностей. Організаторські – це здібності організовувати роботу учнів і свою власну зовнішню і внутрішню діяльність, комунікативні – проявляються у продуктивності спілкування з усіма суб'єктами освітнього процесу, педагогічній доцільності ставлень, педагогічному такті [203]. У контексті здоров'язбереження організаторські здібності вчителя визначають

можливість ефективно організувати процес використання здоров'язберезувальних технологій на уроках, у позаурочній та позакласній роботі з хімії, а також ефективність проведення особистісної здоров'язберезувальної діяльності. Комунікативні здібності у контексті здоров'язбереження визначають ставлення вчителя до учнів та ефективність комунікації між вчителем та учнями, вчителем та колегами, вчителем та адміністрацією. Комунікативні здібності характеризуються низкою інших здібностей людини, що виявляються у швидкості, глибині та міцності опанування засобів і прийомів діяльності, а саме: умінням слухати, сприймати та відтворювати інформацію, вести діалог, брати участь у дискусіях, вести перемовини, переконувати і відстоювати свої погляди [264].

Емоційність має велике значення в педагогічній діяльності, оскільки професія вчителя, яка діє у системі «людина-людина», висуває серйозні вимоги до емоційної сторони його особистості. Емоційність проявляється у рівні розвитку емоційного інтелекту, який допомагає вчителю усвідомити та розуміти власні емоції та емоції оточуючих, керувати своєю емоційною сферою, адаптивно вибудовувати власну поведінку в соціумі, легше досягати своїх цілей у взаємодії з оточуючими. Проявом розвитку емоційного інтелекту вчителя є його емпатія. Емпатія, в обґрунтуванні К. Роджерса [419], є усвідомленим співпереживанням щодо емоційного стану, який переживає інша людини, але з розумінням і відчуттям зовнішньої причини цього переживання. Розвиток у вчителя здатності до емпатії пов'язаний із трьома важливими складовими професійної діяльності: 1) поліпшення емоційного, психологічного клімату процесу педагогічної взаємодії учасників освітнього процесу, 2) підвищення якості навчання і виховання, саморозвитку та самореалізації в критеріях сформованих життєво необхідних компетенцій учителя та учнів, розкриття й реалізації потенціалу кожного учня в умовах загальноосвітньої школи та поза нею; 3) зниження рівня загрози професійного вигорання педагога в процесі діяльності [19].

Важливим, на нашу думку, елементом здоров'язбереження в освітньому процесі є уміння поводитися в конфліктних ситуаціях, оскільки конфлікти є невід'ємною частиною будь-якої діяльності, зокрема й педагогічної. Конфлікт (лат. *conflictus* – зіткнення) – зіткнення, боротьба протилежних поглядів, форма вираження суперечностей. Конфлікт – це взаємодія двох або більше суб'єктів, які мають взаємно виключні цілі, які реалізують їх на шкоду іншому (або за рахунок іншого). Конфлікти – зона підвищеного напруження у відносинах між людьми. Конфлікт – це особливий стан суб'єктів взаємовідносин в різних сферах життєдіяльності, в основі яких лежить зіткнення інтересів, що супроводжуються напруженням у стосунках між ними і необхідністю розв'язати суперечність з метою гармонізації. Конфлікти бувають конструктивні та деструктивні. Конструктивні, які позитивно впливають на життя людей і суспільства, слугують джерелом саморозвитку особистості, здружують членів групи, стимулюють ефективний вихід з проблемної ситуації. Деструктивний конфлікт, що призводить до воєн, насильства, розриву стосунків, до самотності, смерті. Залежно від суперечностей можна визначити такі види конфліктів: економічні, ідеологічні, соціально-побутові, соціально-психологічні, емоційно-неврогенні, педагогічні. За об'ємом конфлікти розділяють на: особистісні, міжособистісні, між особистістю і групою, міжгрупові. За тривалістю: короткочасні, довготривалі [9]. К. У. Томас і Р. Х. Кілмен у 1972 р. запропонували 5 стратегій поведінки під час конфлікту: 1) уникання, відхід, ігнорування або відхилення; 2) суперництво, конкуренція, змагання, конфронтація; 3) пристосування, змушена поступка; 4) компроміс; 5) співробітництво. О. Барабаш зазначає, що стиль поведінки в конкретному конфлікті зумовлюється тією мірою, якою людина бажає задовольнити власні інтереси, діючи при цьому пасивно або активно, та інтереси іншої сторони, діючи спільно або індивідуально [11]. Для створення комфортної психологічної атмосфери вчитель повинен знати про власні стилі поведінки в конфліктних ситуаціях та свідомо керувати цим процесом.

Ціннісно-мотиваційний компонент ЗЗК вчителя хімії містить насамперед визнання здоров'я як однієї з головних людських цінностей та мотивацію до ведення здорового способу життя та здійснення професійної здоров'язбережувальної діяльності. Цей компонент охоплює ціннісні орієнтації, мотиви, потреби вчителя, які визначають його успішну професійну діяльність. Характеризує рівень бажання реалізовувати ЗЗК у власному житті, використовувати її основні елементи у професійній діяльності, ступінь задоволення діяльністю, спрямованою на збереження та укріплення здоров'я тих, хто навчається. Його суттю є ціннісна установка на рівні можливості для кожної особистості реалізувати себе у здоров'язбережувальній діяльності та здоровому способі життя. Цінністю традиційно називають усе те, що асоціюється з поняттями блага, добра, користі – усе те, що викликає до себе позитивне ставлення. Цінності є цілями, до яких прагнуть люди і які пов'язані із задоволенням їхніх потреб. Ю. Оборотов вважає, що цінність – властивість того чи іншого предмета, явища задовольняти потреби, бажання, інтереси соціального суб'єкта (індивіда, групи людей, суспільства) [32]. Здоров'я має цінність і матеріальну (оскільки саме від його наявності чи відсутності залежить працездатність особистості, а значить і її прибутки), і духовну (адже відсутність здоров'я не дозволяє повною мірою відчувати повноту життя, зазнати цілковитого щастя) [278].

Ціннісно-мотиваційний компонент ЗЗК вчителя хімії характеризується високим рівнем позитивної мотивації до здорового способу життя (у структурі цінностей здоров'я займає 1-2 місце). Мотив є похідним від французького (*motivus* «спонукання до дії»), а під мотивацією розуміють спрямованість та активність особистості [88]. Д. Аширов у своїх працях розглядає мотивацію, як процес фізіологічної або психологічної нестачі або потреби, який спонукає до активізації поведінки у досягненні відповідної мети, а сам мотив – це індивідуальна рушійна сила, яка спонукає вести себе по-іншому [7]. На думку Ю. Скиби, «мотив є компонентом структури

освітньої діяльності, який водночас є своєрідним «вектором» розвитку особистості» [299, с. 232]. Мотивація здоров'язбереження окреслюється у вигляді складного механізму співвіднесення особистістю зовнішніх та внутрішніх факторів поведінки, визначає виникнення, напрямки та способи здійснення конкретної здоров'язбережувальної діяльності. Завдяки їй приводяться у відповідність мета діяльності та засоби її досягнення, здійснюються доцільність і раціональність дій. Отже, у цьому контексті, здоров'я виступає головною цінністю, до якої повинен прагнути вчитель хімії. А мотивація передбачає потребу вчителя, яка спонукає його до активної поведінки стосовно збереження та зміцнення здоров'я – як власного, так і оточуючих.

2.3. Педагогічні умови розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти

Для забезпечення ефективності процесу розвитку ЗЗК вчителів хімії в закладах післядипломної освіти необхідно створення педагогічних умов, які визначають вимоги до змісту та організації курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії.

Аналіз зарубіжних досліджень, зокрема Сполучених Штатів Америки та країн Європейського Союзу, показав, що поняття «педагогічні умови» відсутнє в термінологічному полі зарубіжної педагогічної науки та педагогічної практики. У контексті розвитку здоров'я вчителя зустрічається поняття про кроки покращення здоров'я вчителя [425], програми покращення здоров'я вчителя [405] та умови праці (working conditions) [379]. Серед українських та російських досліджень поняття про педагогічні умови розвитку чи формування певних якостей чи характеристик особистості зустрічається досить часто [422; 426].

На основі аналізу наукових джерел ми встановили, що педагогічні умови у контексті формування чи розвитку ЗЗК були предметом дослідження українських та російських науковців: Т. Андрющенко [2; 3], О. Антонової [5],

Н. Башавець [12], В. Бобрицької [25], Ю. Британа [36], Т. Васюткіної [48], Д. Вороніна [57], Н. Іванової [102], С. Моркотун [213], Т. Осадченко [238], Н. Поліщук [260], Т. Самусь [289; 290], С. Смірнова [302], В. Цись [346], М. Шеян [356] та ін. Проте педагогічні умови розвитку ЗЗК вчителів хімії в закладах післядипломної освіти не були предметом спеціального дослідження.

У Великому тлумачному словнику сучасної української мови поняття «умови» визначено, як «необхідні обставини, особливості реальної дійсності, які уможливлюють здійснення, створення, утворення чого-небудь або сприяють чомусь» [51, с. 1295], а поняття «педагогічний» визначено, як «такий, що відповідає правилам, установленим поняттям, вимогам педагогіки» [51, с. 713]. У енциклопедичному словнику визначено поняття «умова» як «філософську категорію, у якій відображаються універсальні відношення речі до тих факторів, завдяки яким вона виникає та існує. Завдяки наявності відповідних умов властивості речей переходять із можливості в дійсність» [337, с. 482]. Є. Хриков під педагогічними умовами розуміє «обставини, які обумовлюють певний напрямок розвитку педагогічного процесу; сукупність об'єктивних можливостей змісту, форм, методів, прийомів, засобів педагогічної діяльності» [344].

У контексті розвитку ЗЗК ми погоджуємося з визначеннями педагогічних умов, які наведені у працях Н. Башавець («педагогічні умови – це обставини, що впливають на формування культури здоров'язбереження як світоглядної орієнтації, й урахування яких необхідне для підвищення ефективності цього процесу») [12, с. 255] та Т. Осадченко («педагогічні умови – це сукупність форм, методів і засобів освітнього середовища, що сприяє ефективності підготовки майбутнього вчителя до створення здоров'язбережувального середовища школи») [238, с. 230]. Цікавим, на нашу думку, є визначення педагогічних умов, наведене в дослідженні Т. Андрющенко: педагогічні умови – це сукупність внутрішніх і зовнішніх чинників, які забезпечують ефективність і результативність процесу

формування здоров'язбережувальної компетентності. До зовнішньої складової педагогічних умов належить комплекс форм, методів, прийомів, засобів, а також зміст навчання; внутрішньою складовою визначається рівень мотивації, сформованість інтересу, потреб, ціннісних орієнтацій, ціннісного ставлення до власного здоров'я та здоров'я оточуючих [2]. За визначенням Т. Самусь «педагогічні умови – це сукупність заходів педагогічного процесу, які, з одного боку, забезпечують досягнення студентами необхідного рівня сформованості здоров'язбережувальних компетенцій, а з іншого – сприяють підвищенню ефективності цього процесу» [290, с. 217]. Для формулювання визначення про педагогічні умови розвитку ЗЗК вчителів хімії ми провели аналіз визначень, поданих дослідниками (див. табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Визначення поняття «педагогічні умови» у наукових дослідженнях

№ з/п	Автор, джерело	Визначення поняття «педагогічні умови»
1	Т. Андрющенко [2]	Сукупність внутрішніх і зовнішніх чинників, які забезпечують ефективність і результативність процесу формування здоров'язбережувальної компетентності
2	Н. Башавець [12]	Обставини, що впливають на формування культури здоров'язбереження як світоглядної орієнтації, й урахування яких необхідне для підвищення ефективності цього процесу
3	М. Лехолетова [186]	Сукупність спеціально створених заходів, реалізація яких забезпечує результативність формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх соціальних педагогів у процесі професійної підготовки
4	Т. Осадченко [238]	Сукупність форм, методів і засобів освітнього середовища, що сприяє ефективності підготовки майбутнього вчителя до створення здоров'язбережувального середовища школи
5	Т. Самусь [289]	Сукупність заходів педагогічного процесу, які, з одного боку, забезпечують досягнення студентами необхідного рівня сформованості здоров'язбережувальних компетенцій, а з іншого – сприяють підвищенню ефективності цього процесу

Продовження табл. 2.4

6	Є. Хриков [344]	Обставини, які обумовлюють певний напрямок розвитку педагогічного процесу; сукупність об'єктивних можливостей змісту, форм, методів, прийомів, засобів педагогічної діяльності
---	-----------------	--

Окрім визначення поняття «педагогічні умови» ми проаналізували групи педагогічних умов, які виділяють дослідники.

До груп педагогічних умов Т. Самусь відносить: «зовнішні і внутрішні. До зовнішніх відносяться: суспільно-політичні (забезпечення визнання необхідності формування здоров'язбережувальних компетенцій у студентів), нормативно-правові (забезпечення нормативної основи формування здоров'язбережувальних компетенцій у студентів), матеріально-технічні (забезпечення матеріально-технічної бази формування здоров'язбережувальних компетенцій у студентів), санітарно-гігієнічні (забезпечення санітарних норм і правил), кадрові (забезпечення компетентності психолого-педагогічної служби в області формування здоров'язбережувальних компетенцій у студентів). До внутрішніх відносяться: соціально-педагогічні (соціально-педагогічний супровід формування здоров'язбережувальних компетенцій у студентів), організаційно-педагогічні (забезпечення комплексної системи формування здоров'язбережувальних компетенцій у студентів), створення здоров'язбережувального освітнього простору (забезпечення екологічного, емоційно-поведінкового, вербального, культурологічного здоров'язбережувальних підпросторів у ЗВО)» [290, с. 218].

В. Бобрицька у своєму дослідженні визначає такі педагогічні умови формування здорового способу життя у майбутніх учителів у процесі вивчення природничих наук: «мотиваційне забезпечення діяльності студента, що ґрунтується на пізнавальній активності, діалогічності, креативності, практичній значущості навчального процесу для кожного суб'єкта діяльності та вільному виборі його позиції; використання у процесі реалізації

навчально-виховних цілей вищої педагогічної школи предметного поля природничих дисциплін, зміст яких становить методологічне, теоретичне і прикладне підґрунтя дотримання здорового способу життя студентів, формування їх професійної компетенції; орієнтація процесу вивчення природничих дисциплін на суб'єктну позицію студента як носія індивідуального досвіду і способу життя; реалізація у процесі вивчення природничих дисциплін принципів пріоритетності гуманістичних цінностей, демократизму, індивідуалізації, самопізнання та саморозвитку; цілісність, безперервність процесу формування системи знань, умінь і навичок організації здорової життєдіяльності студентів; залучення студентів у процесі вивчення природничих дисциплін до діяльності, яка моделює їх майбутню професійну працю» [25, с. 263-264].

В. Цись виокремлює такі умови застосування здоров'язберезувальних технологій у навчальному процесі ЗВО: «психолого-педагогічні (практична спрямованість навчання, здійснення його проблемного характеру, індивідуально-диференційований підхід, спрямованість на розвиток здоров'язберігальної компетентності) й організаційно-методичні (міждисциплінарний і суб'єктно-діяльнісний підходи на заняттях, проведення моніторингу та рефлексії під час навчання та корекція роботи відповідно до їх результатів) умови. Вони спрямовані на розвиток здоров'язберігальної компетентності педагога як необхідної складової для виконання соціального замовлення на розвиток здорової особистості» [346, с. 15].

В. Смирнов виокремлює об'єктивні й суб'єктивні педагогічні умови. До суб'єктивних умов автор відносить:

– «наявність у суб'єкта діяльності вираженої потреби та стійких мотивів її здійснення, прийняття ним мети і програми діяльності; досвід організації та здійснення діяльності (теоретична підготовленість, сформованість умінь, практичних дій і операцій тощо);

- відповідність змісту і характеру діяльності індивідуальним особливостям суб'єкта;
- емоційно-психологічний і фізичний стан суб'єкта діяльності» [301, с. 126].

Серед об'єктивних автор називає:

- «організаційні та середовищні (переконливе мотивування та чітка постановка мети діяльності, раціональне планування, організація контролю, об'єктивна оцінка;
- сприятливий морально-психологічний клімат у групі; відповідні прийнятим нормам виробничо-побутові та санітарно-гігієнічні умови діяльності;
- ресурсні (матеріально-технічне, інформаційне, кадрове забезпечення діяльності). До числа ресурсних умов відносяться: матеріально-технічне забезпечення діяльності: інструменти, пристосування, матеріали, організація робочого місця; інформаційне забезпечення діяльності; кадрове забезпечення діяльності: компетентні керівники і організатори, співвиконавці, виконавці» [301, с. 126].

Т. Васюткіною виділено такі групи організаційно-педагогічних умов ефективності впровадження здоров'язбережувальних освітніх технологій у навчальний процес школи: соціально-педагогічні (облік соціального статусу учня для особистісно орієнтованого підходу до навчання), медико-педагогічні (включають саногенетичний моніторинг), санітарно-гігієнічні та організаційні [48].

До організаційно-педагогічних умов формування здорового способу життя школярів Н. Іванова відносить: аксіологізацію знань про здоров'я через валеологізацію навчальних програм; посилення соціально-психологічної служби в освітніх установах; використання показників здоров'я в системі моніторингу діяльності освітніх установ; удосконалення роботи з батьками та педагогами з формування ЗСЖ; удосконалення системи

додаткової освіти для створення виховного здоров'язбережувального середовища; інтеграцію різних інститутів і служб у формуванні ЗСЖ [102].

Д. Вороніним доведено ефективність упровадження в навчальний процес ЗВО таких умов, як «введення в освітню програму наскрізної здоров'язберігаючої складової в лекційних курсах з теорії та історії педагогіки, теорії й методики фізичного виховання» [56, с. 25].

М. Лехолетова розглядає соціально-педагогічні умови як сукупність спеціально створених заходів, реалізація яких забезпечує результативність формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх соціальних педагогів у процесі професійної підготовки. До них дослідниця відносить: 1) підвищення мотивації до здоров'язбережувальної діяльності; 2) забезпечення здоров'язбережувальної спрямованості змісту підготовки майбутніх соціальних педагогів; 3) розробка та реалізація комплексної програми з формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх соціальних педагогів [186].

Л. Соколенко визначає такі педагогічні умови формування культури здорового способу життя: розробка змісту валеологічної освіти, впровадження змістового та методичного забезпечення виховної позааудиторної діяльності, активізація самостійної усвідомленої роботи студентів із самовдосконалення з усіх аспектів здорового способу життя [303].

Н. Кравчук виокремила такі педагогічні умови, які забезпечують ефективний вплив на формування здоров'язбережувальної компетентності: формування ціннісного ставлення в майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів до власного здоров'я та здоров'я інших на основі їх самовираження у процесі дотримання здорового способу життя; активізація пізнавальної діяльності майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів за допомогою наповнення дисциплін фахової підготовки здоров'язбережувальним змістом; набуття досвіду ведення здорового способу життя для формування вмінь і навичок зміцнення та збереження

здоров'я у процесі використання ефективних форм і методів забезпечення здоров'язбережувальної діяльності [166].

В. Одарченко зазначає, що через специфічність формування здорового способу життя спеціалісти рекомендують для навчання так звані інтерактивні методи. Краще запам'ятовуються такі моделі поведінки, коли люди подумки або в реальній практиці використовують змодельовані зразки поведінки. [225].

Ми погоджуємося з думкою С. Сисоевої, яка зазначає, що навчання дорослої людини має низку специфічних ознак і особливостей і перевага повинна віддаватися інтерактивним технологіям навчання, які найбільш ефективно забезпечують комунікаційні зв'язки того, хто навчає, і того, хто навчається, сприяють утвердженню партнерських відносин, урахуванню професійного і життєвого досвіду обох суб'єктів педагогічної взаємодії [297].

У таблиці 2.5 наведено групи педагогічних умов, які визначають науковці у сфері здоров'язбереження та які є основою для визначення педагогічних умов розвитку ЗЗК вчителів хімії в закладах післядипломної освіти.

Таблиця 2.5

Педагогічні умови, визначені сучасними дослідниками

№ з/п	Автор	Педагогічні умови
1	Андрющенко Т. [2]	Наявність позитивної мотивації дітей на здоровий спосіб життя; насичення здоров'язбережувальним змістом різних видів діяльності дітей з урахуванням їхніх вікових особливостей; забезпечення у дошкільному навчальному закладі розвивального здоров'язбережувального середовища
2	Антонова О., Поліщук Н. [5]	Дидактичні (спеціальні навчальні програми); організаційні (комплекс форм, методів, засобів); методичні (розробка методичних рекомендацій)

Продовження табл. 2.5

3	Бобрицька В. [25]	Мотиваційне забезпечення діяльності студента, що ґрунтується на пізнавальній активності, діалогічності, креативності, практичній значущості навчального процесу для кожного суб'єкта діяльності та вільному виборі його позиції; використання у процесі реалізації навчально-виховних цілей вищої педагогічної школи предметного поля природничих дисциплін, зміст яких становить методологічне, теоретичне і прикладне підґрунтя дотримання здорового способу життя студентів, формування їх професійної компетенції; орієнтація процесу вивчення природничих дисциплін на суб'єктну позицію студента як носія індивідуального досвіду і способу життя; реалізація у процесі вивчення природничих дисциплін принципів пріоритетності гуманістичних цінностей, демократизму, індивідуалізації, самопізнання та саморозвитку; цілісність, безперервність процесу формування системи знань, умінь і навичок організації здорової життєдіяльності студентів; залучення студентів у процесі вивчення природничих дисциплін до діяльності, яка моделює їх майбутню професійну працю
4	Британ Ю. [36]	Створення здоров'язбережувального освітнього середовища вищого інженерно-педагогічного навчального закладу; формування позитивної мотивації студентів-іноземців до здоров'язбережувальної діяльності; забезпечення валеологічної підготовки іноземних студентів; організація здоров'язбережувальної діяльності студентів
5	Васюткіна Т. [48]	Соціально-педагогічні (облік соціального статусу учня для особистісно-орієнтованого підходу до навчання), медико-педагогічні (включають саногенетичний моніторинг), санітарно-гігієнічні та організаційні
6	Воронін Д. [57]	Уведення в освітню програму наскрізної здоров'язберігаючої складової в лекційних курсах з теорії та історії педагогіки, теорії й методики фізичного виховання

Продовження табл. 2.5

7	Іванова Н. [102]	Аксіологізація знань про здоров'я через валеологізацію навчальних програм; посилення соціально-психологічної служби в освітніх установах; використання показників здоров'я в системі моніторингу діяльності освітніх установ; удосконалення роботи з батьками та педагогами з формування ЗСЖ; удосконалення системи додаткової освіти для створення виховного здоров'язбережувального середовища; інтеграція різних інститутів і служб у формуванні ЗСЖ
8	Кравчук Н. [166]	Формування ціннісного ставлення в майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів до власного здоров'я та здоров'я інших на основі їх самовираження у процесі дотримання здорового способу життя; активізація пізнавальної діяльності майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів за допомогою наповнення дисциплін фахової підготовки здоров'язбережувальним змістом; набуття досвіду ведення здорового способу життя для формування вмінь і навичок зміцнення та збереження здоров'я у процесі використання ефективних форм і методів забезпечення здоров'язбережувальної діяльності
9	Лехолетова М. [186]	Підвищення мотивації до здоров'язбережувальної діяльності; забезпечення здоров'язбережувальної спрямованості змісту підготовки майбутніх соціальних педагогів; розробка та реалізація комплексної програми з формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх соціальних педагогів
10	Отравенко О. [244]	Забезпечення взаємозв'язку теоретичної і практичної підготовленості учнів та студентів за допомогою системного формування теоретичних знань про стан здоров'я та свідоме ведення здорового способу життя; створення здоров'язбережувального середовища, що спрямоване на виховання свідомого та дбайливого ставлення до власного здоров'я, позитивне ставлення

Продовження табл. 2.5

		учнів та студентів до самостійних занять фізичними вправами; розробки системи засобів, що спрямовані на формування здоров'язбережувальної компетентності учнівської та студентської молоді з впровадженням методики проведення розтягувань та дихальних вправ
11	Самусь Т. [290]	Зовнішні: суспільно-політичні (забезпечення визнання необхідності формування здоров'язбережувальних компетенцій у студентів), нормативно-правові (забезпечення нормативної основи формування здоров'язбережувальних компетенцій у студентів), матеріально-технічні (забезпечення матеріально-технічної бази формування здоров'язбережувальних компетенцій у студентів), санітарно-гігієнічні (забезпечення санітарних норм і правил), кадрові (забезпечення компетентності психолого-педагогічної служби в області формування здоров'язбережувальних компетенцій у студентів); внутрішні: соціально-педагогічні (соціально-педагогічний супровід формування здоров'язбережувальних компетенцій у студентів), організаційно-педагогічні (забезпечення комплексної системи формування здоров'язбережувальних компетенцій у студентів), створення здоров'язбережувального освітнього простору (забезпечення екологічного, емоційно-поведінкового, вербального, культурологічного здоров'язбережувальних підпросторів)
12	Смірнов В. [301]	Матеріально-технічне забезпечення діяльності: інструменти, пристосування, матеріали, організація робочого місця; інформаційне забезпечення діяльності; кадрове забезпечення діяльності: компетентні керівники і організатори, співвиконавці, виконавці
13	Соколенко Л. [303]	Розробка змісту валеологічної освіти, впровадження змістового та методичного забезпечення виховної позааудиторної діяльності, активізація самостійної усвідомленої роботи студентів з самовдосконалення з усіх аспектів здорового способу життя

Продовження табл. 2.5

14	Фенчак Л. [335]	Педагогічні умови, що сприяють формуванню пізнавального та інтелектуального потенціалу в студентів, які проявлятимуться у здоров'яформуючій грамотності майбутнього вчителя початкових класів; педагогічні умови, що сприяють формуванню у студентів стійких потреб і мотивів до свідомої діяльності у збереженні власного здоров'я і здоров'я оточуючих; педагогічні умови, що сприяють практичному застосуванню студентами здоров'яформуючих знань в усіх сферах життєдіяльності
15	Цись В. [346]	Психолого-педагогічні (практична спрямованість навчання, здійснення його проблемного характеру, індивідуально-диференційований підхід, спрямованість на розвиток здоров'язберігальної компетентності) й організаційно-методичні (міждисциплінарний і суб'єктно-діяльнісний підходи на заняттях, проведення моніторингу та рефлексії під час навчання та корекція роботи відповідно до їх результатів) умови. Вони спрямовані на розвиток здоров'язберігальної компетентності педагога як необхідної складової для виконання соціального замовлення на розвиток здорової особистості

Отже, на основі аналізу педагогічних умов, запропонованих науковцями, а також враховуючи результати констатувального етапу дослідження (розділ 3, пункт 3.1), нами було розроблено перелік з 15 можливих педагогічних умов, необхідних для розвитку ЗЗК вчителів хімії в закладах післядипломної освіти:

- використання інтерактивних методів навчання на курсах підвищення кваліфікації;
- посилення здоров'язбережувального змісту курсів підвищення кваліфікації;
- розвиток стійкої мотивації до здоров'язбережувальної індивідуальної та професійної діяльності;
- розробка методичних рекомендацій з розвитку ЗЗК;

- проведення моніторингу та рефлексії під час курсів підвищення кваліфікації та корекція роботи відповідно до їх результатів;
- розробка спеціальних навчальних програми;
- реалізація принципів пріоритетності гуманістичних цінностей, демократизму, індивідуалізації, самопізнання та саморозвитку;
- забезпечення взаємозв'язку теоретичної і практичної підготовки;
- створення здоров'язбережувального освітнього середовища закладу післядипломної освіти;
- активізація самостійної усвідомленої роботи вчителів щодо самовдосконалення з усіх аспектів здорового способу життя;
- орієнтація на індивідуальні та вікові особливості;
- забезпечення екологічного, емоційно-поведінкового, вербального, культурологічного здоров'язбережувальних підпросторів;
- забезпечення матеріально-технічної бази розвитку ЗЗК;
- забезпечення нормативної основи розвитку ЗЗК;
- цілісність, безперервність процесу розвитку ЗЗК.

Для об'єктивного визначення педагогічних умов розвитку ЗЗК вчителів хімії в закладах післядипломної освіти було використано метод експертного оцінювання з визначенням вагових коефіцієнтів. До експертної групи увійшли 20 досвідчених вчителів хімії, серед яких були переможці обласних та учасники всеукраїнських конкурсів «Учитель року» у номінації «Хімія», заслужені працівники освіти України, вчителі, які мають державні відзнаки. Для проведення експертного оцінювання були розроблені бланки з таблицями, у яких наведено педагогічні умови. Експертам необхідно було оцінити кожен з педагогічних умов за 10-ти бальною шкалою, де 10 балів – найбільш значуща умова, 1 бал – найменш значуща умова. Результати оцінювання математично оброблялися та виводився середній бал за кожною з педагогічних умов (табл. 2.6).

Таким чином, побудувавши ієрархічну послідовність педагогічних умов на основі експертного оцінювання, ми визначили 3 педагогічних умов

знайвищими показниками: використання інтерактивних методів навчання на курсах підвищення кваліфікації – 9,2 бала, посилення здоров'язбережувального змісту курсів підвищення кваліфікації – 8,9 бала та розвиток стійкої мотивації до здоров'язбережувальної індивідуальної та професійної діяльності – 8,6 бала. Оскільки результатами експертних оцінок є бали, то для їх аналізу використовують рангові (непараметричні) методи.

Таблиця 2.6

Таблиця експертного оцінювання педагогічних умов розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії

Педагогічна умова	Середня оцінка
Використання інтерактивних методів навчання на курсах підвищення кваліфікації	9,0
Посилення здоров'язбережувального змісту курсів підвищення кваліфікації	8,9
Розвиток стійкої мотивації до здоров'язбережувальної індивідуальної та професійної діяльності	8,6
Розробка методичних рекомендацій з розвитку ЗЗК	6,2
Проведення моніторингу та рефлексії під час курсів підвищення кваліфікації та корекція роботи відповідно до їх результатів	5,3
Розробка спеціальних навчальних програми	5,2
Реалізація принципів пріоритетності гуманістичних цінностей, демократизму, індивідуалізації, самопізнання та саморозвитку	4,9
Забезпечення взаємозв'язку теоретичної і практичної підготовки	4,6
Створення здоров'язбережувального освітнього середовища закладу післядипломної освіти	4,2
Активізація самостійної усвідомленої роботи вчителів щодо самовдосконалення з усіх аспектів здорового способу життя	4,2
Орієнтація на індивідуальні та вікові особливості	4,0
Забезпечення екологічного, емоційно-поведінкового, вербального, культурологічного здоров'язбережувальних підпросторів	3,8
Забезпечення матеріально-технічної бази розвитку ЗЗК	3,7
Забезпечення нормативної основи розвитку ЗЗК	3,6
Цілісність, безперервність процесу розвитку ЗЗК	2,4

У нашому дослідженні взяло участь 20 експертів, для узгодженості їх думок використовувався коефіцієнт конкордації Кендала. Коефіцієнт

конкордації Кендала W [348] існує в межах від 0 до 1. Він дозволяє оцінити, наскільки узгодженими між собою є ранжирування n об'єктів, побудовані групою m експертів $|r_{ij}|$ ($j=1, \dots, m; i=1, \dots, n$), де r_{ij} – ранг, що надається j -м експертом i -му об'єкту. Значення коефіцієнта конкордації тим менше, чим більш непогоджені думки експертів.

Коефіцієнт конкордації обчислюють за формулою

$$W = \frac{12 \cdot S}{m^2 \cdot (n^3 - n)} \quad (2.1)$$

де m – кількість експертів, n – кількість педагогічних умов; S – сума квадратів відхилення від середнього значення, яка обчислюється за формулою

$$S = \sum_{i=1}^n (\sum_{j=1}^m r_{ij} - r)^2 \quad (2.2)$$

У нашому дослідженні $W=0,73$, тому ми можемо стверджувати, що експертне оцінювання педагогічних умов розвитку ЗЗК вчителів хімії є достатньо надійним.

Величина $20 \cdot 14 \cdot W$ має розподіл Пірсона з 14 степенями свободи. Правостороннє критичне значення розподілу χ^2 з 14 степенями свободи дорівнює 23,68. Наше значення $20 \cdot 14 \cdot 0,73 = 204,4$, що значно більше відповідно критичного значення. Тому нульова гіпотеза про відсутність статистичного зв'язку відхиляється. Отже, можна вважати, що висновки експертів є узгодженими між собою.

Основою для нашого педагогічного експерименту обрано три педагогічні умови (рис. 2.3).



Рис. 2.3. Педагогічні умови розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти

Розвиток стійкої мотивації до здоров'язбережувальної індивідуальної та професійної діяльності стосується, на нашу думку, як особистісної, так і професійної сфери діяльності вчителя. Мотивація розглядається в науці у трьох аспектах: як психологічне, педагогічне та як управлінське поняття. У психології під мотивацією розуміють сукупність психологічних процесів, які спрямовують поведінку людини. Мотиваційні процеси лежать в основі активності людини та її психічного функціонування, вони визначають той чи інший напрям людської поведінки, її траєкторію. Кожна людина є істотою, яка бажає, але рідко досягає повного завершення задоволення всіх своїх потреб [276]. Психологічні трактування мотивації досліджують процес формування цілей і прийняття рішень щодо виконаних дій (вчинку), тобто вивчають сукупність зовнішніх і внутрішніх умов, що спонукають людину до активності (а не об'єкт, на який ця активність спрямована). Мотивація як педагогічне поняття передбачає проникнення педагога в сутність ставлення учнів до навчання, створення в освітньому закладі умов для виникнення внутрішніх спонукань (мотивів, цілей, емоцій) до навчання [114]. Навчальна мотивація ґрунтується на потребі, яка стимулює пізнавальну активність дитини, її готовність до засвоєння знань. Потреба не визначає характеру діяльності, її предмет окреслюється тоді, коли людина починає діяти. Спонукальна (мотиваційна) складова навчальної діяльності охоплює пізнавальні потреби, мотиви і сенси навчання. Важливою умовою навчання є наявність пізнавальної потреби й мотиву самовдосконалення, самореалізації та самовираження. Емоційне переживання пізнавальної потреби постає як інтерес [293]. В управлінні під мотивацією розуміють процес спонукання людей до праці, який передбачає використання мотивів поведінки людини для досягнення особистих цілей або цілей організації. Поведінка людини визначається мотивами. Мотиви проявляються у вигляді реакції людини на фактори її внутрішнього стану або впливу зовнішнього середовища, зовнішніх обставин, ситуацій, умов. Мотиви справляють вплив на поведінку людини, спрямовують її діяльність в необхідний для організації бік,

регулюють інтенсивність праці, трудовитрати, спонукають проявляти сумлінність, наполегливість, старанність в досягненні цілей. Мотиви діяльності можуть бути внутрішніми і зовнішніми. Зовнішні зумовлені бажанням людини володіти неналежними їй об'єктами. Внутрішні мотиви пов'язані із одержанням задоволення від існуючого об'єкта, який працівник бажає зберегти, або незручностей, які приносять володіння ним, а відповідно бажанням позбавитись його [287].

У контексті здоров'язбережувальної діяльності вчителя хімії під мотивацією ми розуміємо сукупність процесів, які спрямовують поведінку вчителя на збереження та зміцнення власного здоров'я й використання принципів здоров'язбереження в освітньому процесі й базуються на визнанні здоров'я як однієї з найважливіших цінностей. Під мотивом ми розуміємо спонукання до здоров'язбережувальної діяльності, що пов'язане із задоволенням потреби бути здоровим та підтримувати і берегти здоров'я підростаючого покоління. І мотиви ці мають бути усвідомлені вчителем.

Отже, мотивація до здоров'язбережувальної діяльності проявляється у задоволенні потреб (духовних, інтелектуальних, соціальних); розумінні важливості дотримання здорового способу життя; використанні здоров'язбережувальних технологій в освітньому процесі.

Реалізація цієї педагогічної умови передбачає запровадження на курсах підвищення кваліфікації таких форм роботи з вчителями хімії, які будуть сприяти підвищенню рівня їх свідомого ставлення до здоров'я, визнання його як найвищої цінності й відповідно свідомого використання здоров'язбережувальних технологій в освітньому процесі.

Таким чином, процес розвитку мотивації до здоров'язбережувальної діяльності має такий алгоритм: визначення базових мотивів до здоров'язбережувальної діяльності; поглиблення інтересу до здоров'язбережувальної діяльності; застосування стимулів, що сприятимуть ефективності здоров'язбережувальної діяльності; досягнення результату – розвинута ЗЗК вчителів хімії.

Для розкриття другої педагогічної умови – посилення здоров'язбережувального змісту курсів підвищення кваліфікації – звернемося спочатку до аналізу поняття про зміст освіти. Єдиного підходу до визначення цього поняття в педагогічній науці немає. Дослідники трактують його як: педагогічно адаптовану систему знань, умінь і навичок, досвіду творчої діяльності й емоційно-ціннісного ставлення до світу, засвоєння якої забезпечує розвиток особистості [250]; систему знань, практичних умінь і навичок, досвіду творчої діяльності, світоглядних ідей, якими ті, хто навчається, оволодівають у процесі навчання [249]. Т. Хлебнікова визначає, що в післядипломній освіті зміст освіти характеризується змістом триєдиного цілісного процесу загальнокультурного (загальноосвітнього), фахово-кваліфікаційного та функціонального розвитку й збагачення сукупної культури педагога [343].

І. Лернер виділяє 4 компоненти змісту освіти: когнітивний досвід особистості (когнітивний компонент); досвід практичної діяльності (практичний компонент); досвід творчості (творчий компонент); систему відносин (комунікативний компонент) [184].

Отже, посилення здоров'язбережувального змісту КПК передбачає впровадження в освітні програми КПК занять здоров'язбережувальної тематики, які розроблені на основі холістичного підходу до здоров'я (на яких відповідно буде розвиватися ЗЗК за фізичною, психічною, духовною і соціальною складовими здоров'я) та з урахуванням складових компонентів ЗЗК (когнітивного, діяльнісного, особистісного та ціннісно-мотиваційного). При розробленні занять нами враховано результати констатувального етапу педагогічного експерименту, які детально описані в пункті 3.1.

На основі аналізу даних констатувального етапу педагогічного експерименту нами визначено, що в програму КПК вчителів хімії необхідно включити такі теми, які будуть підвищувати рівень знань вчителів про здоров'я і його складові відповідно до холістичного підходу (фізичне, психічне, духовне, соціальне), про здоров'язбережувальні технології, які

можна використовувати в освітньому процесі з хімії. До кожної з тем необхідно підібрати комплекс вправ, які будуть сприяти розвитку практичних умінь використання здоров'язбережувальних технологій. Також необхідно підібрати вправи для розвитку ціннісного ставлення до здоров'я, підвищення мотивації до здоров'язбережувальної діяльності, підвищення рівня комунікативних та організаторських здібностей, підвищення рівня емпатії та розвитку вміння здійснювати профілактику виникнення конфліктів, а у разі їх виникнення вміння їх вирішувати та трансформувати з негативу в конструктив.

Таким чином, нами були розроблені та запроваджені в практику КПК вчителів хімії такі теми: «Реалізація наскрізної змістової лінії «Здоров'я і безпека» у шкільному курсі хімії», «Використання основ нейропедагогіки в освітньому процесі», «Використання здоров'язбережувальних технологій в освітньому процесі з хімії», «Електронні освітні ресурси в хімічній освіті», «Формування конфліктологічної компетентності особистості», «Внутрішні та зовнішні ресурси для діяльності вчителя», «Проектна діяльність в освітньому процесі з хімії», «Розвиток здоров'язбережувальної компетентності особистості засобами STEAM-освіти». Окрім того, при проведенні на КПК лекції з теми «Нормативно-правове забезпечення викладання курсу хімії» вчителі мали змогу додатково ознайомитися з нормативно-правовими основами організації здоров'язбережувальної діяльності в освітньому процесі, а на лекції з теми «Охорона праці та безпека життєдіяльності» – з теоретичними основами та нормативною базою з охорони праці та безпеки життєдіяльності при організації освітнього процесу в закладі освіти та кабінеті хімії. На практичних заняттях з теми «Розв'язування хімічних задач» вчителі могли розглянути задачі з хімії здоров'язбережувального змісту.

Також під час проведення педагогічної практики, окрім безпосереднього відвідування майстер-класів та уроків вчителів, передбачалося проведення вебінарів з вчителями області та практична робота з психологом щодо профілактики емоційного та професійного вигорання.

Вчителям пропонувалося ознайомитися з методами підвищення стресостійкості, наприклад: релаксації (аутотренінг, медитація, сміхотерапія, кольоротерапія, пісочна терапія, терапія малюванням, метафоричні асоціативні картинки), рекреації (фізкультура, дихальні та ідеомоторні вправи); катарсису (захоплення мистецтвом). Серед арт-методів особливе значення має правопівкульне малювання, як метод, який дозволяє «відключити» логічні здібності, зняти контроль з боку «розумної», «раціональної» лівої півкулі, що тим самим сприяє розвитку креативності, а також дозволяє провести роботу на емоційно-чуттєвому рівні, що значно покращує психічний стан людини [296; 327].

Узагальнено здоров'язбережувальний зміст КПК вчителів хімії подано в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7

Здоров'язбережувальний зміст курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії

№	Тема	Здоров'язбережувальний зміст
1	Реалізація наскрізних змістових ліній у шкільному курсі хімії	Наскрізна змістова лінія «Здоров'я і безпека», правила безпеки при роботі в кабінеті хімії, правила безпечного поводження з хімічними речовинами в побуті
2	Використання основ нейропедагогіки в освітньому процесі	Дитиноцентризм, врахування індивідуальних особливостей особистості при організації освітньої діяльності, кінезіологічні вправи для проведення фізкультпауз на уроках
3	Використання здоров'язбережувальних технологій в освітньому процесі з хімії	Поняття про здоров'язбережувальні технології, їх класифікація та приклади використання в освітньому процесі з хімії
4	Електронні освітні ресурси в хімічній освіті	Електронні ресурси для швидкої перевірки знань та умінь учнів, для візуального оформлення навчальних матеріалів
5	Формування конфліктологічної компетентності особистості	Поняття про конфлікти, способи їх вирішення та профілактики

Продовження табл. 2.7

6	Внутрішні та зовнішні ресурси для діяльності вчителя	Поняття про здоров'я та холістичний підхід до здоров'я. Поняття про ресурси, як життєву енергію та способи їх підтримки і поповнення з урахуванням особливостей педагогічної діяльності
7	Проектна діяльність в освітньому процесі з хімії	Проекти з хімії здоров'язбережувального змісту (наприклад, визначення нітратів у продуктах харчування, вивчення складу продуктів харчування за складом етикеток та ін.)
8	Розвиток здоров'язбережувальної компетентності особистості засобами STEAM-освіти	Поняття про 3ЗК особистості та її складові. Поняття про STEAM-освіту та можливості використання вправ й інструментів, розроблених на основі інтегрованого підходу в освітній діяльності
9	Розв'язування хімічних задач	Хімічні задачі здоров'язбережувального змісту (додаток Б)
10	Нормативно-правове забезпечення викладання курсу хімії	Нормативно-правові основи здоров'язбережувальної діяльності в освітньому процесі
11	Охорона праці та безпека життєдіяльності	Теоретичні основи та нормативна база з охорони праці та безпеки життєдіяльності при організації освітнього процесу в закладі освіти та кабінеті хімії
12	Педагогічна практика	Досвід роботи вчителів у напрямку здоров'язбереження. Вправи з профілактики емоційного та професійного вигорання вчителя

Таким чином, зміст тем, які запропоновані вчителям на КПК, було доповнено здоров'язбережувальним змістом з урахуванням особливостей освітнього процесу з хімії та визначеної структури 3ЗК вчителя хімії.

Третя педагогічна умова – використання інтерактивних методів навчання на КПК.

Дослідники [285; 297] зазначають, що існують різні підходи до визначення поняття про інтерактивне навчання. Деякі виокремлюють його як

діалогове навчання. Інтерактивний (від англ. interaction – взаємодія) означає здатність взаємодіяти чи перебувати в режимі бесіди, діалогу з чим-небудь (наприклад, комп'ютером) або ким-небудь (людиною). Отже, інтерактивне навчання розуміють, насамперед, як діалогове навчання, під час якого відбувається взаємодія того, хто навчає, та того, хто навчається. В. Олішевич зазначає, що слово «інтерактивне» складається з двох слів – «інтер» і «активне», які походять з лат. «inter» («взаємно», «вкупі», «спільно», «між») і «activus» («рухливе», «діяльне», «жваве», «енергійне») [230].

Результати досліджень підтверджують ефективність використання інтерактивного навчання порівняно з пасивним. Інтерактивне навчання сприяє підвищенню мотивації до навчання, підвищенню інтересу до співпраці, покращує процес запам'ятовування матеріалу [416]. Дослідники також підкреслюють важливість інтерактивного навчання для педагогів, оскільки в сучасних умовах їм доводиться навчати дітей нового покоління, для яких пасивне навчання є малоефективним [403; 421]. Також серед переваг використання інтерактивного навчання науковці визначають такі: активізація пізнавальної діяльності тих, хто навчається, внаслідок зацікавленості та особистої участі кожного в процесі, відповідно, підвищення результативності навчання; напрацювання вмінь взаємодії, командної роботи, формування позитивного комунікативного настановлення; розвиток креативності, вміння швидко знаходити рішення; нестандартність мислення; опанування нових видів діяльності тощо [313].

Дослідники зазначають, що наприкінці ХХ ст. інтерактивні технології набули поширення в теорії та практиці американської школи, де їх використовували при викладанні різноманітних предметів. Дослідження, проведені Національним тренінговим центром (США, штат Меріленд) у 80-х рр., показують, що інтерактивне навчання дозволяє різко збільшити відсоток засвоєння матеріалу, оскільки впливає не лише на свідомість учня, а й на його почуття, волю (дії, практику). Результати цих досліджень відображені в схемі, що отримала назву «Піраміда навчання» (рис. 2.4) [263, с. 9].

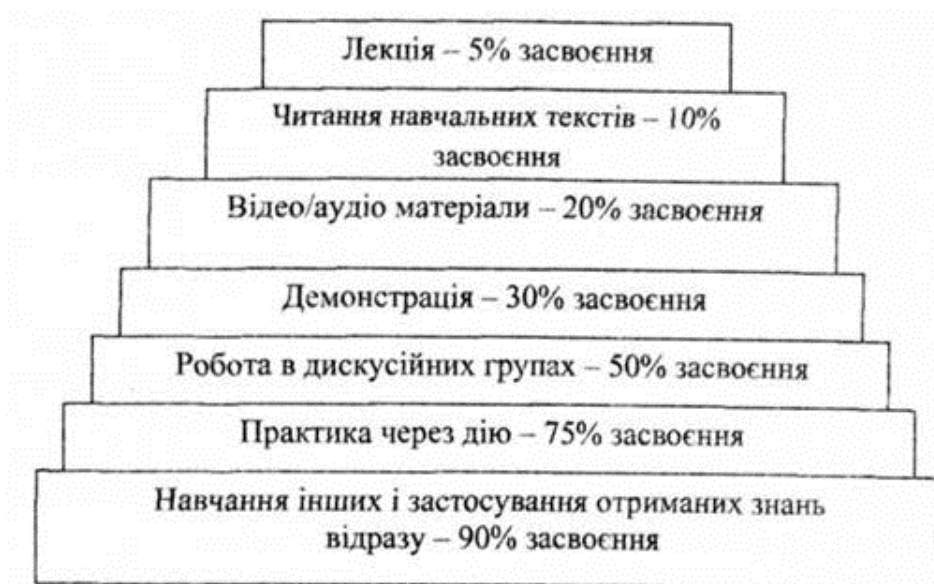


Рис. 2.4. Піраміда навчання

З піраміди видно, що найменших результатів можна досягти за умов пасивного навчання (лекція – 5 %, читання – 10%), а найбільших – інтерактивного (дискусійні групи – 50%, практика через дію – 75 %, навчання інших чи негайне застосування – 90 %). Це, звичайно, середньостатистичні дані, і в конкретних випадках результати можуть бути дещо іншими, але в середньому таку закономірність може простежити кожен педагог [263].

На основі аналізу досліджень [176] визначено такі переваги інтерактивного навчання для різних суб'єктів освітнього процесу на КПК. Для кожного вчителя – це:

- усвідомлення участі у спільній роботі;
- розвиток особистісної рефлексії;
- становлення активної суб'єктної позиції в навчальній діяльності.

Для навчальної мікрогрупи:

- розвиток навичок спілкування і взаємодії в малій групі;
- формування ціннісно-орієнтаційної єдності групи;
- заохочення до гнучкої зміни соціальних ролей залежно від ситуації;
- прийняття моральних правил та норм спільної діяльності.

Для усієї групи:

- підвищення пізнавальної діяльності групи;
- розвиток навичок аналізу та самоаналізу під час групової рефлексії.

Для утворення «група-викладач»:

- нестандартна організація навчального процесу;
- багаторівневе засвоєння навчального матеріалу;
- формування мотиваційної готовності до міжособистісних взаємодій не лише в навчальних, а й у інших ситуаціях.

Звичайно, існують і недоліки у використанні інтерактивного навчання, проте, на нашу думку, вони передусім пов'язані із витратами часу на підготовку до такого виду навчання та залежать від майстерності того, хто навчає, і рівня його володіння інтерактивними методами.

До основних принципів інтерактивного навчання С. Сисоєва відносить: принцип діалогічної взаємодії; принцип кооперації й співробітництва; принцип активно-рольової (ігрової) тренінгової організації навчання. Серед форм і методів інтерактивного навчання дослідниця виокремлює: евристичну бесіду, презентацію, дискусію, «мозкову атаку», метод круглого столу, метод ділової гри, конкурси практичних робіт з їхнім обговоренням, рольові ігри, навчальні тренінги, колективні вирішення творчих завдань, кейс-метод, практичні групові й індивідуальні вправи, моделювання певного виду діяльності або ситуації, проєктування й написання бізнес-планів, різних програм, обговорення відеозаписів, включаючи запис власних дій тощо [297].

Інтерактивне навчання передбачає постійну зміну видів навчальної діяльності: ігри, дискусії, робота в малих групах, невеликий теоретичний блок (мінілекція).

Ми погоджуємося з думкою В. Єгорової, яка зазначає, що для підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників у практику проведення занять необхідно залучати сучасні педагогічні технології, які мають доповнити, а деяких випадках замінити, традиційні навчальні методи, які вже не можуть виконати замовлення суспільства в компетентних, ерудованих, адаптованих до динамічного сьогодення фахівцях. Дослідниця

пропонує використовувати навчальний тренінг, дидактичні ігри, соціодраму, психодраму, латеральне мислення, методики кооперованого навчання, проблемне навчання, метод випадків та метод ситуацій тощо [85].

Отже, у розроблених нами та проведених на КПК вчителів хімії заняттях обов'язковим елементом стало використання інтерактивного навчання. У структурі занять передбачалося проведення інтерактивних міні-лекцій з подальшим дискусійним їх обговоренням для ознайомлення вчителів з теоретичним матеріалом до теми та виконання різних практичних вправ шляхом поєднання групових та індивідуальних форм діяльності вчителів.

Важливе значення у розвитку ЗЗК вчителів хімії має групова діяльність, оскільки вона допомагає через взаємодію з іншими розкрити свій внутрішній потенціал, розглянути проблему здоров'язбереження з різних боків. Як зазначає О. Ярошенко, групова навчальна діяльність має такі ознаки: «єдина мета і спільна мотивація; поділ діяльності на функціонально зв'язані складові; інтеграція індивідуальних дій в єдину діяльність групи; спільне співпереживання успіху у навчанні; самоуправління й саморегуляція навчальних дій; єдиний простір та одночасність здійснення навчальної роботи всіма членами групи; колективна оцінка й гласність досягнутих результатів» [371, с. 93].

Серед методів інтерактивного навчання на КПК вчителів хімії ми використовували такі: інтерактивна мінілекція, фасилітація, мозковий штурм, дискусія, методи «Шість капелюхів» Е. де Боно, групові та індивідуальні вправи з використанням асоціацій.

Фасилітація (від англ. дієслова «facilitate») перекладається як полегшувати, допомагати, сприяти. У Кембриджському словнику зазначено, що фасилітація – процес створення чогось можливого чи легшого [396]. О. Райс зазначає, що короткий психологічний словник пояснює це поняття так: «підвищення швидкості або продуктивності діяльності індивіда внаслідок актуалізації в його свідомості образу іншої людини (або групи людей), що виступає в якості суперника або спостерігача за діями даного

індивіда» [281]. Фасилітація – це навчальний метод розвитку, який спонукає людей обмінюватися ідеями, ресурсами, думками та критично мислити, щоб виявити потреби та знайти ефективні способи їх задоволення [417].

Поняття про педагогічну фасилітацію ввів у науковий обіг К. Роджерс [283.]. Її основою є свобода: свобода навчатися, свобода вибору, свобода як стан, який внутрішньо властивий людині. Фасилітатором дослідник називає людину, яка на перше місце ставить потреби та інтереси тих, хто навчається. Пріоритетом такого виду навчання є не тільки прагнення засвоїти всі дидактичні одиниці, але й створити сприятливу атмосферу для тих, хто навчається [149]. Це сприяє задоволенню їх інтелектуальних та соціокультурних запитів, а також формує бажання здобувати знання.

Використання фасилітації в освітньому процесі описане в дослідженнях О. Знаткова [100], І. Плотнікової та Д. Нежильського [256], О. Райс [281], Є. Соколова [305], Т. Сорочан [308], Г. Трухан [326], О. Фісун [339].

Продукт, отриманий за допомогою застосування методу фасилітації, можна уявити як прийняте, зафіксоване на папері (на фотографіях, на будь-якому іншому носії) організаційне рішення або пропозиція [417].

Метод фасилітації нами використано на практичному занятті «Використання здоров'язбережувальних технологій в освітньому процесі з хімії» для визначення можливостей та способів використання здоров'язбережувальних технологій на уроках, у позаурочній та позакласній роботі з хімії. На цьому занятті вчителі були ознайомлені з поняттям про здоров'язбережувальні технології, до яких дослідники відносять здоров'язберігаючі, технології забезпечення безпеки життєдіяльності, оздоровчі, технології навчання здоров'ю, виховання культури здоров'я, екологічні здоров'язбережувальні технології.

Здоров'язберігаючі технології – це технології, що створюють безпечні умови для перебування та навчання в закладі освіти, які вирішують завдання раціональної організації освітнього процесу (з урахуванням вікових,

індивідуальних особливостей та гігієнічних норм) (О. Ващенко) [50]. До цієї групи технології належать і технології забезпечення безпеки життєдіяльності, які передбачають визначення і впровадження в освітній процес рекомендацій фахівців з охорони праці, будівельників, представників комунальних, інженерно-технічних служб, цивільної оборони, пожежної інспекції тощо. В освітньому процесі з хімії вони реалізуються при вивченні правил поводження з хімічними речовинами, правил безпеки в кабінеті хімії тощо (С. Лупаренко, О. Попов, П. Потейко, Л. Суханова) [194].

Отже, ці технології передбачають необхідність безпечного освітнього середовища в кожному закладі освіти, яке містить такі складові: безпечні й комфортні умови праці для педагогічних працівників та навчання для тих, хто навчається. У цій групі поняття технологій безпеки вміщує фізичні складові: обладнання приміщень закладу освіти, обладнання кабінетів хімії відповідно до чинних норм, дотримання санітарно-гігієнічних норм при організації проведення як уроків, так і позаурочної і позакласної роботи з хімії, дотримання правил безпеки при роботі в хімічному кабінеті, дотримання правил безпеки при проведенні хімічних дослідів та демонстрацій, дотримання правил поводження з хімічними речовинами як в освітньому процесі, так і в побуті.

Оздоровчі технології – це технології, спрямовані на вирішення завдань зміцнення фізичного здоров'я, підвищення потенціалу (ресурсів) здоров'я (О. Ващенко) [50]. У контексті навчання хімії зміцнення фізичного здоров'я може відбуватися, на нашу думку, шляхом використання різноманітних фізичних вправ як фізкультпауз для зняття фізичної та розумової напруги. Можна використовувати кінезіологічні вправи – спеціальні вправи, які сприяють розвитку фізичних та розумових здібностей за рахунок активізації роботи лівої та правої півкуль головного мозку та підвищення узгодженості в їх роботі. Також можна використовувати елементи музичної терапії, наприклад виконання рухових вправ під музику, або елементи методу барабанного кола, який дозволяє здійснювати процес командування та

комунікації за допомогою музичних інструментів, розвиває творчість та креативність, а також сприяє профілактиці виникнення конфліктів [161; 193; 210]. Аналіз зарубіжних досліджень показав, що метод барабанного кола з успіхом використовується для покращення здоров'я людей різних вікових груп [381; 397; 406; 412; 431]. Також можливе використання елементів театралізації, зокрема плейбек-театру, які дозволяють в ігровій формі покращувати стан психічного здоров'я, згуртування учнівського колективу [161; 193; 210]. Цікавим елементом здоров'язбережувальної діяльності у цьому контексті, на нашу думку, є програвання ритмів за допомогою власного тіла (body percussion) та саморобних музичних інструментів, які виготовлені з різноманітних речей, які були у використанні (наприклад, пластикові та картонні упаковки, пляшки тощо) [143]. Виготовлення та використання таких інструментів є елементом STEAM-освіти [133]. Детальне знайомство вчителів з кінезіологічними вправами та STEAM-освітою у контексті здоров'язбереження проводилося при вивченні тем «Використання основ нейропедагогіки в освітньому процесі» та «Розвиток здоров'язбережувальної компетентності особистості засобами STEAM-освіти». До групи оздоровчих технологій ще можна віднести вправи для очей, ароматерапію та самомасаж. Звичайно використовувати ароматерапію необхідно з великою обережністю, тільки впевнившись, що в учасників освітнього процесу немає алергічних реакції або інших протипоказань. Також використання фізичних вправ недопустиме при проведенні лабораторних дослідів з хімії, оскільки зайві рухи можуть спричинити порушення цілісності хімічного обладнання та проливання хімічних реактивів.

Технології навчання здоров'ю – гігієнічне навчання, формування життєвих навичок (підвищення ресурсів психологічної адаптації особистості, керування емоціями, вирішення конфліктів тощо), профілактика травматизму та зловживання психоактивними речовинами (О. Ващенко) [50]. У контексті навчання хімії ці технології розкриваються за рахунок вивчення хімічних

процесів, які відбуваються в організмі людини, яка веде малорухливий або активний спосіб життя, хімічних процесів, які відбуваються в організмі людини при певних емоціях (які гормони та біологічно активні речовини виділяються при позитивних емоціях, які – при негативних, та як це відбивається на роботі органів та систем організму) [156]. Профілактика зловживання психоактивних речовин розкривається, наприклад, при вивченні хімічного складу тютюнового диму та впливу його небезпечних складових на організм, та при вивченні теми про впливу алкоголю на організм.

Виховання культури здоров'я – виховання особистісних якостей, які сприяють збереженню та зміцненню здоров'я, формуванню уявлень про здоров'я як цінність, посиленню мотивації на ведення здорового способу життя, підвищенню відповідальності за особисте здоров'я та здоров'я оточуючих (О. Ващенко) [50]. До особистісних якостей, які визначають здоров'язбережувальну діяльність, ми відносимо організаторські та комунікативні здібності, здатність до емпатії, здатність до самоуправління, стратегії поведінки в конфліктних ситуаціях. Від рівня розвитку цих здібностей залежить, наскільки ефективно здійснюються взаємозв'язки між учасниками освітнього процесу, як вибудовується процес комунікації та співпраці. А відповідно, від цього залежить рівень засвоєних знань та сформованих умінь у сфері здоров'язбереження. Також до цієї групи технологій належать технології навчання ведення здорового способу життя, тобто визначення позитивного впливу на здоров'я певних груп хімічних речовин (наприклад, вивчення хімічних основ здорового харчування).

Екологічні здоров'язбережувальні технології – це навчання встановлення гармонійних взаємин з природою, залучення до дослідницької діяльності у сфері екології, ощадливого та свідомого споживання задля сталого розвитку суспільства, що зі свого боку сприяє зміцненню духовно здоров'я (С. Лупаренко, О. Попов, П. Потейко, Л. Суханова) [194].

Як підсумок фасилітації визначення здоров'язбережувальних технологій для освітнього процесу з хімії було створення мапи ідей, на яких

графічно відображалися результати групової роботи з пропозиціями використання здоров'язбережувальних технологій на уроках, в позаурочній та позакласній роботі з хімії.

Отже, організація занять із застосуванням методу фасилітації є доцільною у вирішенні питань здоров'язбереження в освітньому процесі з хімії, оскільки ця тема є актуальною, потребує комплексного підходу, розгляду з різних сторін, при якому кожен з учасників може поділитися власними ідеями та досвідом для підвищення ефективності здоров'язбережувальної діяльності.

Наступним методом інтерактивного навчання, який ми використовували на заняттях, був метод мозкового штурму (мозкової атаки).

Дослідники зазначають, що мозковий штурм (англ. Brainstorming) – це метод інтерактивного навчання, який дозволяє швидко знайти рішення складних проблем шляхом застосування спеціальних правил обговорення. Усі члени групи зосереджують свою увагу на одному й тому самому питанні. Як результат – відбувається колективна генерація ідей [118]. Метод являє собою двоетапну процедуру вирішення завдань: на першому етапі генеруються ідеї, на другому – аналізуються та розвиваються. В основі цього методу лежить протиставлення творчого та критичного мислення. Головна ідея «мозкового штурму» полягає в тому, що ніхто не повинен висловлювати оцінку чи критику на адресу будь-якої ідеї, що виникла під час обговорення. Метод остаточно оформився і став відомий широкому колу спеціалістів з виходом в 1963 році книги А. Осборна «Кероване уявлення: принципи і процедури творчого мислення» [415].

С. Телемуха зазначає, що розроблений Осборном метод проведення «мозкового штурму» має такі переваги:

- матеріал «мозкового штурму» являє собою результат спільних зусиль декількох практиків. Він підсумовує досвід, навички, інформацію, якими володіють учасники групової роботи;

- з'являється імовірність генерації більшої кількості різноманітних ідей;
- оскільки в процесі опитування студентів бере участь декілька чоловік, то збільшується шанс виявлення помилки;
- сам факт участі окремих членів команди в «мозковому штурмі» збільшує ступінь їх відповідальності за прийняті згодом рішення.

Правила проведення «мозкового штурму»:

1. Захід має проводитися в неформальній обстановці.
2. Слід спонукати учасників до вільного інтелектуального самовираження.
3. Ніхто не повинен критикувати ідеї інших.
4. Чим незвичніша або безглуздіша запропонована ідея, тим краще.
5. Чим більше надходить пропозицій, тим краще.
6. Ідеї можна компонувати по-різному.
7. Групу цікавлять думки всіх учасників «мозкового штурму».
8. Усі учасники мають рівний статус [319].

Цей метод нами використано на заняттях з тем «Формування конфліктологічної компетентності особистості засобами природничої освіти» та «Внутрішні та зовнішні ресурси для діяльності вчителя». Учителі в процесі мозкового штурму з'ясовували визначення понять про конфлікт та поняття про ресурси. Результатом роботи були запропоновані власні визначення цих понять та їх порівняння з поняттями, які даються в науковій літературі. Таким чином, через вираження власних ідей проявлявся творчий потенціал вчителів, розвивалися навички групової співпраці, розвивалася впевненість у собі, знімалася емоційна напруга через страх сказати щось неправильне. Відповідно, така діяльність сприяє покращенню психічної та соціальної складових здоров'я.

На кожному із запропонованих нами занять, на яких відбувається розвиток ЗЗК вчителів хімії, було використано метод дискусії. Дискусія – це метод навчання, який базується на обміні думками з певної проблеми.

Експериментальне вивчення дискусійних форм групової роботи було започатковано німецьким (згодом американським) психологом Куртом Левіним. Свої перші експерименти він розпочав під час II світової війни у США. Левін виявив дві важливі закономірності:

- групова дискусія дозволяє розглянути протилежні позиції і тим самим допомогти учасникам побачити різні аспекти проблеми, зменшити їх опір до нової інформації;

- якщо розв'язок ініційований групою, то він є логічним наслідком дискусії, підтриманий всіма присутніми, його значення зростає, оскільки він перетворюється на групову норму [360].

О. Пометун зазначає, що дискусія має велику освітню та виховну цінність. Учасники дискусії вчаться заглиблюватися в розуміння проблеми, розвивають самостійність позиції, критичне мислення, вчаться зважати на думки інших, визнавати аргументи та краще розуміти інших. Дискусія сприяє уточненню власних переконань і формуванню власного погляду на світ [315].

Групова дискусія підвищує мотивацію і залученість її учасників до вирішення обговорюваних проблем.

Отже, завдання, які допомагає вирішувати метод групових дискусій:

- 1) набуття досвіду аналізу реальних ситуацій;
- 2) вміння вислухати думки колег і взаємодіяти з іншими учасниками;
- 3) формування навичок формулювання проблеми і здатності відрізнити основне від другорядного;
- 4) вчитись долати прихильність до старих уявлень;
- 5) дає можливість побачити багатозначність можливих рішень проблеми;
- 6) розвиває вміння долати невпевненість, недовіру до себе, до власних думок, уявлень.

С. Сорокіна та Т. Шевченко зазначають, що класифікувати форми групової дискусії можна за різними ознаками.

1. За структурованістю:

- структуровані дискусії – у них задається тема для обговорення, а іноді і чітко регламентується осередок проведення дискусії (форми, організовані за принципом «мозкової атаки»);

- неструктуровані дискусії – у них ведучий пасивний, теми обираються самими учасниками, час дискусії формально не обмежується.

За характером обговорюваного матеріалу пропонуються дискусії:

- тематичні – обговорюються значущі для всіх учасників групи питання і проблеми;

- біографічні – орієнтовані на минулий досвід, аналізуються труднощі в особистому або професійному житті окремого учасника. Інтеграції спрямовані на нього, інші висловлюють свою думку, свої почуття, реагують на його поведінку, пропонують зворотний зв'язок;

- інтерактивні – матеріалом яких є структура та зміст відносин між учасниками групи [307].

Теми дискусій відповідали темам занять, на яких вони використовувалися, при цьому обговорювання відбувалося із залученням особистого досвіду та прикладів з професійної діяльності вчителів. Важливим елементом кожної дискусії було обговорення емоцій та почуттів учасників, оскільки вміння визначати свої емоції та почуття, говорити про них є важливим для підтримки здоров'я.

Важливим елементом інтерактивного навчання на КПК вчителів хімії є робота в парах та в малих групах. Робота в парах використовується для засвоєння й закріплення нових знань та розвитку професійно орієнтованих умінь. Робота в парах дозволяє продумувати свої відповіді, обмінюватися ідеями з партнером перед тим, як озвучити їх перед аудиторією. При цьому розвиваються навички спілкування, вміння висловлюватися, критично мислити, вести дискусію й переконувати співрозмовників. Погоджуємося з думкою О. Малюги, яка зазначає, що у такій діяльності є можливість економії часу при виконанні вправ, які за інших умов потребують значної витрати часу [200].

Л. Морська та Н. Якимчук зазначають, що зарубіжні дослідники [398] вирізняють три загальні моделі використання малих груп на заняттях: випадкове використання (casual use), кооперативне навчання (cooperative learning) та командне навчання (team-based learning). Випадкове використання групової роботи є, звичайно, найлегшим для викладача, оскільки не вимагає попереднього планування. Викладач спонтанно на занятті організовує тимчасові мікрогрупи, об'єднуючи студентів, які сидять поруч, у пари, і дає їм декілька хвилин, щоб вирішити конкретну проблему чи обговорити конкретне питання. Цей прийом може бути ефективним на лекціях, оскільки урізноманітнює часто монотонне мовлення лектора, активізує когнітивні процеси та зацікавлює студентів у темі лекції. Кооперативне навчання передбачає регулярне застосування ретельно спланованої та ретельно структурованої групової діяльності. Викладач повинен обдумати, як і на скільки часу сформувати групи; чи варто розподіляти ролі; яким чином можна досягти бажаного рівня індивідуальної та групової відповідальності студентів. У командному навчанні робота у малих групах є основним видом діяльності на заняттях. У цьому підході викладач застосовує прийоми та методи, спрямовані на трансформацію новоутворених груп у високопродуктивні навчальні команди. Такі команди мають дві особливі риси, які сприяють навчанню: 1) будучи членом команди, кожен учасник докладає великих зусиль у навчанні; 2) команда спільно може вирішити проблему, яка непосильна для самостійного вирішення навіть найобдарованішим її членам [214].

Звичайно модель командного навчання, на нашу думку, є найбільш ефективною. Але її використання є обмеженим, враховуючи специфіку організації навчання в закладах післядипломної освіти, яка полягає у незначній тривалості навчання на курсах і відповідно неможливості організувати кооперативне або командне навчання. Тому на КПК вчителів хімії ми використовували модель «випадкового використання». З особливостями інших моделей роботи в малих групах вчителі мали змогу

ознайомитися на заняттях з теми «Проектна діяльність в освітньому процесі з хімії».

Ще один із методів інтерактивного навчання, запропонований нами для вчителів на КПК, є метод Едварда де Боно «Шість капелюхів» [33; 34], в основі якого лежить ідея латерального мислення. На відміну від традиційного мислення, яке ґрунтується на полеміці, дискусії і зіткненні думок, латеральне мислення має справу з нестандартним сприйняттям і відрізняється від класичного наукового (вертикального) мислення тим, що відмовляється від швидких оцінок реалістичності пропонованих рішень проблеми. Увага натомість фокусується на генерації інноваційних ідей, які можуть стати лише проміжною ланкою для згодом реальних і оригінальних рішень. Латеральне мислення не поспішає знайти кінцевий результат і дає можливість різним альтернативним ідеям розвиватися, не відкидаючи їх. Воно може цілеспрямовано виходити за межі установлених норм, логіки і правил; воно вдається до перегрупування і перебудови доступної інформації. Основні задачі латерального мислення – у тому, щоб знайти не стільки правильне, скільки ефективне вирішення проблеми; звільнитись від стереотипів [245]. За методом шести капелюхів процес мислення умовно розділяється на шість різних режимів, які позначаються капелюхом певного кольору. Капелюхи можуть бути уявною метафорою або можуть бути реальними, наприклад створеним з паперу різного кольору. Кожен колір виконує свої функції:

- білий – детальна робота над інформацією, оперування виключно фактами, пошук усієї необхідної інформації;
- жовтий – символічне відображення оптимізму, дослідження можливих успіхів, позитивних сторін, переваг, визначення причин дієвості моделі, явища, поняття;
- чорний – символізує обережність, застереження та необхідність мислити критично, визначати варіантів негативного розвитку подій;

- червоний – символізує виключно почуття, ідеї, інтуїтивне прозріння без пояснення;
- зелений – фокусування на творчості, альтернативних рішеннях, нові можливості та ідеї, можливість висловити нові поняття та концепції;
- синій – символізує керування розумовими процесами, інтеграція та гарантія дотримання всіх шести поглядів [245].

Для учителя, як представника професії «людина-людина», розвиток латерального типу мислення має особливе значення, адже воно сприяє розвитку творчості, креативності, яка є вищою від простого накопичення знань і формування умінь. Відповідно, таке мислення дозволяє вдосконалювати освітній процес, знаходити нові оригінальні підходи до організації навчальної діяльності учнів.

На КПК вчителів хімії ми використовували метод шести капелюхів при проведенні заняття «Реалізація наскрізної змістової лінії «Здоров'я і безпека» та «Екологічна безпека та сталий розвиток» у шкільному курсі хімії», під час якого вчителі досліджували зв'язок хімії зі здоров'ям та безпекою і сталим розвитком.

Окрім латерального типу мислення на занятті з теми «Використання основ нейропедагогіки в освітньому процесі» ми знайомили вчителів з радіантним типом мислення, який є основою створення інтелект-карт (mind-map). Інтелект-карти (карти знань, ментальні карти) є одним із способів візуального запису інформації, яка відображає зв'язки (сміслові, асоціативні, причинно-наслідкові та інші) між поняттями, частинами, складовими проблеми або наочної сфери, яку ми розглядаємо. Вважається, що подібний метод візуалізації інформації вперше застосував філософ Порфирій Тіроський ще в III столітті нашої ери, намагаючись розібратися у концепціях Аристотеля. Базові правила для способу представлення і зв'язування думок розробив у 60-ті роки професор Джозеф Новак з Корнуельського університету як засіб інтенсифікації навчального процесу при викладанні наукових дисциплін. Термін з'явився в рамках течії «конструктивізм», згідно

з яким навчання має реалізовуватися як активний процес, що передбачає активне конструювання знань учнями на основі власного досвіду – не отримуючи ідеї, а створюючи їх [43]. І хоча прообрази інтелект-карт зустрічаються в наукових трактатах, створених сторіччя тому, їх широке використання почалося в другій половині XX століття завдяки британському психологу Тоні Б'юзену. Він написав 82 книги, одна з яких – «Навчите себе думати» включена в перелік 1000 найбільш значущих книг тисячоліття. Тоні Б'юзен систематизував використання інтелект-карт, розробив правила й принципи їх побудови і зробив дуже багато для поширення й популяризації цієї технології. Інтелект-карти зараз складають бізнесмени, учені, викладачі, інженери, дизайнери і люди багатьох інших професій.

Кожну думку, кожен образ або емоцію можна уявити собі як об'єкт (або вузол), від якого розходяться на всі боки десятки, сотні, тисячі ниточок-зв'язків, що приводять до інших об'єктів (думок, образів, емоцій). Мозок – сховище інформації – має вигляд величезної системи таких об'єктів і зв'язків між ними, а мислення можна собі уявити, як електричний струм, що біжить по зв'язаних ниточках, ніби по дротах, від одного об'єкта до іншого. Моделлю такого процесу (називається радіантне мислення) і є інтелект-карта. Іншими словами, інтелект-карта відображає радіантну структуру мислення – і в цьому головний секрет її ефективності. Інтелект-карти залучають обидві півкулі до обробки інформації, удосконалюють навчально-пізнавальну діяльність особистості, розвивають розумові й творчі здібності. Тому mind-map є найважливішим інструментом сприйняття, обробки і запам'ятовування інформації, розвитку пам'яті, мислення, мови [43].

Ми вважаємо, що використання інтелект-карт є елементом здоров'язбереження, оскільки дозволяє, окрім підвищення ефективності запам'ятовування інформації, розвивати комунікативні навички особистості [142; 155; 159].

Також ми ознайомлювали вчителів із теорією множинного інтелекту Г. Гарднера [400], за якою у кожної людини є 9 типів інтелекту:

кінестетичний, вербально-лінгвістичний, логіко-математичний, міжособистісний, внутрішньо-особистісний, музично-ритмічний, візуально-просторовий, природничий та екзистенційний. Знаючи рівень розвитку кожного з типів інтелекту, можна підбирати методи, технології та засоби навчання, які будуть підвищувати як ефективність навчального процесу, так і сприяти здоров'язбереженню, оскільки це дозволяє реалізовувати індивідуальний підхід та робити освітній процес комфортнішим. Для вчителів важливо визначити власний рівень кожного з типів інтелекту для того, щоб краще організовувати свою діяльність, використовувати час ефективніше, щоб свідомо обирати засоби для відпочинку, наприклад при вищому рівні розвитку природничого типу інтелекту краще відпочивати на природі, музично-ритмічного – танці, гра на музичних інструментах, прослуховування музики тощо.

При підборі або виготовленні наочних матеріалів з хімії ми рекомендуємо враховувати закономірності кольоросприйняття, оскільки науковцями доведено, що різні кольори по-різному впливають на психіку людини. Зокрема, ми пропонуємо методику використання кольорових таблиць для запам'ятовування старшинства замісників при складанні формул органічних сполук [72]. Запропоновано позначити замісники різними кольорами. Для визначення певної логіки в послідовності старшинства замісників використано послідовність розташування кольорів у спектрі білого світла або у веселці: червоний, оранжевий, жовтий, зелений, блакитний, синій, фіолетовий. Для зафарбовування замісників використано 7 основних кольорів спектра і 8 їх відтінків. Відповідно найстарша група зафарбована в червоний колір і далі за зменшенням старшинства до фіолетового кольору. Для запам'ятовування послідовності запропоновано тим, хто вивчає цю тему, зафарбовувати таблицю, у якій розміщувалися замісники відповідно до старшинства, у відповідні кольори. У процесі такої роботи для запам'ятовування порядку розташування замісників за старшинством включаються різні типи інтелекту того, хто навчається. Так

сам процес зафарбовування таблиці включає в роботу кінестетичний інтелект, словесне і знакове прописування формул замісників включає в роботу вербально-лінгвістичний інтелект, використання кольорових асоціацій і представлення старшинства замісників у формі таблиці з різними кольорами включає в роботу візуально-просторовий інтелект. Таким чином, ця методика, крім використання закономірностей кольоросприйняття через побудову асоціативного зв'язку між розташуванням замісників та розташуванням кольорів у спектрі, враховує і важливість залучення різних типів інтелекту в процес запам'ятовування навчального матеріалу.

У дослідженні О. Ярошенко та Т. Деркач проведено визначення зв'язку між рівнями розвитку різних типів інтелекту та успішністю у вивченні базових хімічних дисциплін [375]. Для студентів хімічного факультету встановлено наявність кореляційних зв'язків між рівнем знань та типами інтелекту: високий рівень знань з базових хімічних дисциплін мали студенти з розвинутими внутрішньо-особистісним, візуально-просторовим та логіко-математичним типами інтелекту.

О. Ярошенко зазначає, що для вчителя хімії важливим є інтеграція методичних знань зі знаннями з педагогіки, вікової та педагогічної психології [372]. На нашу думку, нейропедагогіка дозволяє реалізувати таку інтеграцію. Отже, вивчення нейропедагогіки дозволяє здійснювати дослідження насамперед себе, своїх індивідуальних особливостей і на цій основі вчитися більш ефективно організовувати власний час, чергуючи режими праці та відпочинку, а також використовувати сильні сторони власної особистості для організації професійної діяльності та особистого життя.

На практичному занятті «Електронні освітні ресурси в хімічній освіті» вчителі знайомилися з інформаційно-комунікаційними технологіями, які можна використовувати в освітньому процесі з хімії. До таких технологій ми відносимо електронні ресурси для візуалізації навчального матеріалу та ресурси для перевірки знань та вмінь учнів.

Під час практичних заняття на КПК вчителів хімії для розвитку ЗЗК та здійснення здоров'язбережувальної діяльності нами використовувалися сучасні інформаційно-комунікаційні технології, зокрема вебсервіси для створення завдань та вправ для перевірки знань та умінь учнів, для створення візуального наповнення освітнього процесу навчальними матеріалами здоров'язбережувального змісту (сервіси для створення мотиваторів, мемів, ребусів, кросвордів, хмар слів, qr-кодів, інтелект-карт, інтерактивних плакатів, квестів), а також сервісів і програм, які дозволяють будувати моделі та формули різноманітних хімічних сполук.

На нашу думку, використання таких сервісів сприяє активізації пізнавальної активності, створенню психологічно комфортної атмосфери під час здійснення освітнього процесу, згуртуванню колективу, урізноманітненню процесу подачі інформації. Сервіси для створення завдань і вправ дозволяють оптимізувати процес перевірки знань та вмінь учнів, що призводить до значної економії часу, який можна витратити на інші види діяльності, зокрема здоров'язбережувальної. Окрім того, витративши час на створення таких електронних продуктів, їх можна використовувати багаторазово, вдосконалюючи їх та не витрачаючи ресурси для роздрукування на папері [140].

Звичайно, такі сервіси мають позитивний вплив на здоров'язбережувальну діяльність тільки у разі їх свідомого та відповідального використання з освітньою чи розвивальною метою. Якщо в учасників освітнього процесу не буде розвинута культура споживання інформаційно-комунікаційних технологій, вони можуть навпаки негативно впливати на здоров'я [357].

Особливе місце серед занять на КПК вчителів хімії займає тема «Внутрішні та зовнішні ресурси для діяльності вчителя». Зміст теми побудований на основі ресурсного підходу, який ми розуміємо як процес, що враховує внутрішні особливості розвитку (потенціали) особистості вчителя й зовнішні умови, взаємодія яких сприяє професійному й особистісному

розвитку [153]. Спираючись на дослідження С. Микитюка [207], ми визначаємо, що до зовнішніх ресурсів, які впливають на діяльність вчителя, можна віднести:

- матеріально-технічні (об'єкти навколишнього світу, що певною мірою впливають на діяльність вчителя) – обладнання кабінету хімії для проведення занять, оргтехніка, канцелярські товари, друкована продукція тощо;
- інформаційні (узагальнений досвід людства в усній і писемній формі, віртуальна інформація) – інформаційно-комунікаційні технології, доступ до них);
- стимулюючі (заохочення моральне й матеріальне, покарання, формування позитивної мотивації, зовнішнє оцінювання діяльності, самооцінювання тощо);
- комунікативно-психологічні (особливості умов спілкування й організації міжособистісної взаємодії, емоційно-психологічний клімат у колективі, його згуртованість, провідний стиль спілкування тощо);
- організаційно-управлінські (система управління в закладі освіти, де працює вчитель тощо).

Ми повністю погоджуємося з думкою С. Микитюка про те, що внутрішні ресурси зумовлюють унікальність людини. Саме внутрішні ресурси є джерелом розвитку та персоналізації особистості. Отже, спираючись на дослідження С. Микитюка, ми визначаємо, що до внутрішніх ресурсів вчителя можна віднести:

- біогенетичні, пов'язані зі спадковістю. Людина не має на них безпосереднього впливу та повинна та повинна прийняти їх як основу, на якій необхідно розвивати інші внутрішні ресурси;
- фізіологічні (стан здоров'я, особливості будови організму, фізична витривалість, вік, стать тощо). Ці ресурси пов'язані з поняттям про «фізичний потенціал», який дослідники визначають як властиву людині систему, яку утворюють енергетичні ресурси, фізичні здібності й фізичні

можливості, які дозволяють проводити цілеспрямовану фізичну роботу з максимально можливими кількісними та якісними характеристиками [364];

- індивідуально-психологічні, основою яких є психологічна особистості, тобто пізнавальні процеси (увага, відчуття, сприймання, пам'ять, мислення, уява), вольові (наполегливість, цілеспрямованість, дисциплінованість) та емоційні (почуття, емоційний стан) якості. У сукупності психічні процеси виступають як характеристики, властивості особистості, до складу яких відносять темперамент, характер, здібності, спрямованість, а також мотиваційну сферу особистості.

Отже, на нашу думку, поняття про ресурси тісно пов'язане зі поняттям про ЗЗК вчителя хімії. Дослідження своїх внутрішніх ресурсів дозволяє визначати ті якості, на які необхідно звернути увагу, які потребують розвитку чи корекції. Також можна визначити сильні сторони своєї особистості, які можуть стати основою як для подальшого професійного зростання, так і для здоров'язбережувальної діяльності. Особливе значення дослідження внутрішніх ресурсів має для профілактики емоційного чи професійного вигорання.

Для дослідження внутрішніх ресурсів на занятті вчителям було запропоновано низку вправ, розроблених на основі сучасних психологічних досліджень [35; 69; 116] з наповненням предметним змістом з хімії. Для цих вправ ми підготували комплекти карток хімічного змісту. Ці картки є аналогом метафоричних асоціативних карток або асоціативних зображень, які використовуються в роботі психологів, психотерапевтів, бізнес-тренерів та коучів. Метод був створений в Німеччині і розвивався в Ізраїлі протягом останніх тридцяти років. Останніми роками почали з'являтися дослідження про використання цих карт в освітньому процесі [10; 218].

О. Наконечна визначає, що асоціативні зображення – це картки, різні за розміром, які містять, як правило, малюнок чи фотографію. Однак вони можуть доповнюватися ще й ключовим словом, словосполученням чи реченням. Асоціативні зображення вимагають від учасників навчального

процесу пояснень та тлумачень. Наприклад, слід зазначити, з чим асоціюється малюнок чи слово, які емоції вони викликають, на які роздуми наштовхують, кого конкретно стосуються тощо. Крім того, на картках можуть міститися запитання і лише частина асоціативного зображення, яке слід доповнити або відтворити самостійно чи в малій групі. Асоціативні зображення виконують низку функцій. Зокрема, інформаційну – передають інформаційне повідомлення з того чи іншого питання; пізнавальну – поглиблюють знання про актуальні питання соціально-педагогічної діяльності; виховну – формують ціннісні орієнтації, спрямовані на здоров'язбереження; катарсису – нівелюють емоційне напруження; діагностичну – з'ясовують особистісне ставлення до певних дій, вчинків; оцінювальну – допомагають адекватно оцінювати дії, явища, про які йдеться на зображенні; рефлексії – уможлиблюють самооцінку і самопізнання себе, своїх слабких і сильних сторін [218]. Отже, у контексті здоров'язбереження асоціативні зображення можуть використовуватися для самодіагностики та саморефлексії, пошуку власних відповідей на питання, що стосуються особистісної сфери, свого ставлення до себе, до здоров'я, до певних ситуацій та пошук ефективних шляхів вирішення певних проблем або зміни ставлення до цих проблеми чи ситуацій. При роботі з картками необхідно записувати всі слова-асоціації, емоції та відчуття, які виникають при перегляді зображення.

Для виконання вправа «Я – хімічний елемент» нами було підготовлено 99 карток з хімічними елементами. На кожній картці було зображено символ хімічного елемента, його знаходження в природі або використання та умовні позначення, які розкривають фізичні властивості елемента (колір у звичайній формі, агрегатний стан, магнітні властивості, радіоактивні властивості). Кожному з вчителів необхідно було обрати 1 картку в закритому вигляді й, дивлячись на елемент, який випав, описати себе, давши відповідь на запитання «Який (яка) я?». Тобто необхідно асоціювати себе з тим хімічним елементом, який випав на картці. Другу карту необхідно обрати відкрито із

запитом «Яким хімічним елементом я хочу бути і чому?». Така робота побудована за принципом асоціації. Потім необхідно було зіставити ці 2 картки та дати відповідь на запитання «Що мені треба зробити, щоб з першого елемента перетворитися на другий?».

Інший комплект карток складається із портретів видатних хіміків і використовується для виконання вправи «Порада від вченого». Суть вправи полягає в тому, що кожен, хто бере участь у вправі, записує складне для себе запитання (стосується особистісної сфери, прийняття рішення, конфліктної ситуації тощо), дістає картку, уважно дивиться на портрет вченого, читає цитату, прислухається до своїх емоцій та відчуттів і записує відповідь «Що порадить мені вчений в моїй ситуації?».

Як варіант роботи з асоціативними зображеннями було запропоновано вправу «На щастя». Для її виконання підібрано картки із зображенням хімічного посуду та обладнання. Кожен учасник вправи до однієї картки називає асоціації, які починаються зі слів «На жаль...», а до іншої – «На щастя...». Наступний учасник до попереднього зображення називає асоціацію, починаючи з «На жаль...», а до наступного – «На щастя...». Таким чином, створюється ланцюжок асоціації кожним учасником вправи по черзі. Це дає змогу в ігровій формі повторити правила безпеки при роботі з хімічних посудом та обладнанням, використання цього посуду чи обладнання тощо.

Як варіант вправи з використанням інтегрованого підходу ми проводили вправу «Мінерал – моя цінність», яка дозволяє тим, хто її виконує, краще пізнати себе, свої ресурси, свою цінність та підвищити самооцінку, при цьому звертаючись до властивостей і характеристик різноманітних мінералів. Суть вправи полягала в промальовуванні будь-яких візерунків кольоровими фарбами на кефірі – модифікована техніка ебру [232]. Тут велике значення має сам процес малювання, під час якого відбувається розслаблення, відволікання, концентрація на внутрішніх відчуттях. Після створення візерунку його переносять на папір. Візерунок, що утворився на

папері суттєво відрізняється від того, що був на кефірі. Наступним етапом є пошук аналогу зображення серед мінералів. Для цього нами підготовлено картотеку мінералів. Далі необхідно прочитати інформацію про цей мінерал, його хімічний склад, властивості та використання й на цій основі побудувати асоціації із собою – описати себе, склавши історію «Якби я був (була) цим мінералом, то в чому полягає моя цінність?».

Отже, виконання таких вправ дозволяє поєднати арт-терапевтичні підходи з предметним змістом хімії. Ми погоджуємося з думкою О. Наконечної [218] про те, що ресурсний підхід дозволяє розглядати людину в змінах, у русі, у розвитку, тобто визначаються певні потенційні можливості особистості, які можуть бути реалізовані за певних умов, що дозволяє бачити особистість у майбутньому в плані перспективи реалізації потенційних здібностей й виникнення нових якісних змін.

Реалізація зазначених педагогічних умов, на нашу думку, може відбуватися за рахунок проведення на КПК інтерактивних лекцій, коучингових тренінгів, тренінгів та вебінарів здоров'язбережувального змісту. Під час вищезазначених навчальних занять вчителів хімії розширюють теоретичні знання з проблеми здоров'язбереження, розвивають уміння використовувати загальнопедагогічні та специфічні здоров'язбережувальні технології в професійній діяльності, а також в особистому житті, для розвитку особистісних якостей та профілактики емоційного вигорання.

У нашому дослідженні під тренінгом ми розуміємо організаційну форму освітньої роботи, яка, спираючись на досвід і знання її учасників, забезпечує ефективне використання різних педагогічних методів, зокрема, інтерактивних, за рахунок створення позитивної емоційної атмосфери в групі, та спрямовується на розвиток певних компетентностей. Тобто фактично тренінг – це вид практичного заняття з використанням інтерактивних методів навчання. У післядипломній освіті тренінг є найбільш ефективною формою роботи [231], оскільки він орієнтований на запитання та

пошук. На відміну від традиційних форм навчання, які більш орієнтовані на правильну відповідь і за своєю суттю є формою передачі інформації та засвоєння знань, тренінгові форми навчання повністю охоплюють весь потенціал людини: рівень та обсяг її компетентності (соціальної, емоційної та інтелектуальної), самостійність, здатність до прийняття рішень, до взаємодії тощо [258].

У контексті розвитку ЗЗК вчителів хімії на КПК ми вважаємо доцільним використання коучингу. Коучинг – це розвивальний підхід до роботи та взаємодії з іншими людьми, який допомагає людям розвивати свої особисті можливості, міжособистісні навички та здатність розуміти та співпереживати іншим. У свою чергу, це може допомогти людям зрозуміти більше своїх власних викликів та зробити усвідомлений вибір щодо свого майбутнього. Коучинг може допомогти людям підвищити власну ефективність [387; 388]. Отже, на КПК поряд з традиційними тренінгами ми використовували коучингові тренінги, особливістю яких є орієнтація на результат.

Під час коучингового тренінгу нами створювалися для кожного учаснику групи максимальні умови для синергії змісту навчального тренування зі здоров'язбереження із життєвим досвідом, використовуючи коучинговий інструментарій (техніки, прийоми, вправи). Учасники коучингового тренінгу беруть на себе відповідальність за результат. У той час як коуч допомагає виявити та реалізувати потенціал особистості; навчити використовувати всі можливі ресурси для досягнення успіху; знаходити оптимальний варіант дії, що дає змогу при мінімальних зусиллях досягати максимального результату. Коучингова діяльність базується на певних принципах. Суть принципу усвідомлення та відповідальності в тому, що педагог-коуч відповідає за організацію процесу, а той, хто навчається, – за результат. Принцип єдності та взаємодії означає, що позитивні результати в одній сфері діяльності автоматично призводять до зрушень і в інших сферах: більш успішної соціальної адаптації, інтеграції в колектив. Принцип

партнерства – основа комунікативного співробітництва, суб'єкт-суб'єктних відносин, педагогіки життєтворчості. Принцип ієрархічності розвитку засвідчує, що найбільш важливі проблеми не можна вирішити на тому самому рівні мислення, на якому ми були, коли їх створювали. Принцип гнучкості передбачає, що разом з коучем той, хто навчається, виробляє індивідуальну освітню траєкторію, життєву стратегію, намічає способи особистісного зростання. Загальними принципами коучингової діяльності вважають також комплексність, ефективність, простоту, соціальне партнерство та об'єктивність [173].

Ефективною формою навчання на КПК ми вважаємо також вебінар, який є інноваційною формою організації освітнього процесу. Вебінар (від англ. web+seminar, webinar) – це технологія, яка забезпечує проведення інтерактивних навчальних занять у синхронному режимі й надає інструменти для дистанційної спільної роботи учасників. Вебінари мають низку переваг: висока ступінь інтерактивності – слухачі залучені в процес навчання, задають питання щодо незрозумілих моментів, на які відразу ж отримують відповіді; можливість здійснення запису вебінару, який пізніше можна використовувати для закріплення матеріалу; значна економія часу та матеріальних ресурсів – ведучому та слухачам немає необхідності у фізичній присутності на семінарі чи тренінгу. Недоліками вебінару є менший емоційний зв'язок учасників, порівняно з живим спілкуванням [194]. Нами використано таку форму організації навчання для обміну педагогічним досвідом між вчителями області. Тематика вебінарів, проведених на КПК, була пов'язана з використанням здоров'язбережувальних технологій, а також використанню інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі з хімії.

У дослідженні О. Хомік та О. Ковальчук описано позитивний досвід використання каналу «Ютуб» як інтерактивної форми навчання для проведення вебінарів (практичних занять-конференцій) для студентів. Зазначено, що така форма роботи розширює можливості традиційного

навчання, удосконалює методику викладання дисциплін в нових умовах, забезпечує розкриття змісту теми на конкретних професійних прикладах, які сприяють формуванню творчого підходу, залучають тих, хто бере участь у такому виді навчання, до колективної пізнавальної діяльності, дискусій тощо [404]. Використання каналу «Ютуб» ми вважаємо перспективним у контексті підвищення кваліфікації вчителів, оскільки це дозволяє зберігати записи вебінарів та можливість їх перегляду в разі необхідності.

Для реалізації визначених нами педагогічних умов на КПК вчителів хімії ми використали такі підходи: компетентнісний, особистісно-орієнтований, системно-діяльнісний, аксіологічний, андрагогічний та інтегрований.

Компетентнісний підхід ми розуміємо як спрямованість системи післядипломної освіти на створення умов для розвитку ключових та професійно-фахових компетентностей вчителів хімії у сфері здоров'язбереження, до яких належать: особистісні (знання і розуміння норм здорового способу життя, розуміння необхідності дотримання здорового способу життя, визнання цінності здоров'я тощо); загальнонаукові (базові уявлення сутності понять про здоров'я, здоров'язбереження, здоров'язбережувальну особистісну та професійну діяльність); загальнопрофесійні (знання основних здоров'язбережувальних технологій, які можна використовувати в освітньому процесі з хімії, уміння використовувати знання і навички на практиці) та актуалізація цих компетенцій у особистому житті та професійній діяльності.

Особистісно-орієнтований підхід передбачає врахування унікальних особистісних якостей кожного вчителя та розвиток усіх сфер особистості, включаючи інтелектуальну, духовну, емоційну, соціальну, а також розвиток творчості й креативності, оскільки вони мають вплив на рівень здоров'я [163]. Такий підхід забезпечує самопізнання, самовдосконалення та самореалізацію вчителів.

Системно-діяльнісний підхід передбачає неперервність процесу підвищення кваліфікації за рахунок поєднання формальної, неформальної та інформальної освіти вчителів, що утворює систему, визначену метою, змістом, формами і методами, та націлює його суб'єктів на творчу діяльність, спрямовану на розвиток ЗЗК. При цьому процес підвищення кваліфікації орієнтовний на організацію діяльності вчителів щодо використання здоров'язберезувальних технологій в освітньому процесі з хімії та дотримання принципів здоров'язбереження в особистому житті з опорою на власні ресурси, на внутрішню логіку власного фізичного, психічного, духовного, соціального та інтелектуального розвитку. Здоров'я відповідно до цього підходу розглядається холістично, тобто воно є системою, яка складається з фізичної, психічної, духовної, соціальної та інтелектуальної складової.

Аксіологічний підхід передбачає розвиток у вчителів хімії цінності здоров'я як однієї з базових цінностей, а також цінностей і мотивів професійно-педагогічної діяльності, осмислення та усвідомлення яких визначає їх значущість особисто для себе, своїх учнів та суспільства в цілому.

Андрагогічний підхід передбачає при організації освітнього процесу на КПК вчителів хімії врахування їх досвіду, їх потреб у навчанні, усвідомлення цілей навчання та прийняття їх як своїх власних. Пріоритетом освіти вчителів є саморозвиток особистості, розвиток її здатності навчатися, удосконалюватися професійно, потреби відчувати власну причетність до будь-яких рішень відносно її особи.

Інтегрований підхід полягає у вивченні питань здоров'язбереження з використанням досягнень в різних науках та наукових напрямках: хімії, біології, екології, педагогіки, психології, нейропедагогіки та STEAM-освіти [133]. При цьому, STEAM-освіта за своєю суттю являє собою інтеграцію природничих наук, технологій, інженерії, математики з мистецтвом.

Е. Семенюк зазначає, що впродовж історії існування людства інтеграція та диференціація супроводжували всі суспільні процеси та всі види діяльності людини. Питома вага та значення кожного з цих процесів у різні епохи коливалися, були істотно різними. Впродовж багатьох століть диференціація була абсолютною домінантою у науці, відбувалось активне розгалуження людського пізнання на різні гілки, дисципліни, розділи та підрозділи. Той факт, що сучасна наука нараховує більше двох тисяч окремих дисциплін та більше семи тисяч напрямів досліджень, завдячує саме цій тенденції розвитку пізнання світу. Ретроспективний аналіз історії науки переконує, що дуже довго інтеграція у ній відчувалася значно менше, особливої уваги до себе не привертала. Об'єктивною основою диференціації є багатоманітність світу, а інтеграції – його внутрішня єдність [292].

Ми погоджуємося з думкою Н. Побірченко про те, що для професійної педагогічної діяльності провідне значення має метод здоров'язбережувального конструювання синергійності психологічної і педагогічної діяльностей. Відповідно, необхідно розвивати педагогічні технології, які базуються на використанні найновіших досягнень психологічної науки, вікової фізіології, психогігієни, соціології, екології та інших наук про здоров'я людини. Педагогічні технології та психотехніки дозволять здійснювати професійну діяльність на основі пошуку оптимальних індивідуальних шляхів. Дії факторів збереження здоров'я зумовлені рівнями розуміння людиною соціальної значущості її професійної діяльності та власної активності, спрямованої на досягнення продуктивних результатів, на самоудосконалення та самореалізацію набутого досвіду праці. Фактор збереження здоров'я обов'язково передбачає прагнення людини в розвитку його можливості і реальності в задоволенні станами здоров'я. Тобто, завдяки фактору збереження здоров'я особистість «відкриває» нові сторони свого здоров'я. У таких ситуаціях фактор збереження здоров'я є однією зі значущих умов розвитку людини. У психологічній науці робляться активні спроби довести, що діями фактора збереження здоров'я у людини помітно

змінюється визначена стратегія життєдіяльності. Особистість змінює ставлення до здоров'я. Пов'язані з процесом збереження здоров'я ситуації переконують у виникненні новоутворень – нових психологічних властивостей і якостей [257].

Цитуючи Б. Ніколеску, М. Нестерова зазначає:

«1) Визнання існування рівнів реальності. Кожна дисципліна визнає тільки якийсь фрагмент реальності, тільки один з її рівнів. Трансдисциплінарна стратегія прагне зрозуміти динаміку процесу на кількох рівнях реальності одночасно, тому вона виходить за межі конкретних дисциплін і створює універсальну картину процесу, її холістичне бачення. Трансдисциплінарність не антагоністична міждисциплінарності, а доповнює її, оскільки з'єднує різні фрагменти реальності в єдину картину. 2) Логіка включеного третього. Трансдисциплінарність не протиставляє, а об'єднує, з'єднує за принципом додатковості те, що розглядалося як протилежне. 3) Складність. Трансдисциплінарність намагається зрозуміти реальність в її складності, отже, тільки трансдисциплінарні дослідження здатні впоратися зі складністю світу» [414]. «Один із напрямків змін у стратегіях освіти – впровадження цілісного підходу до когнітивної системи людини. Розвиток когнітивних компетенцій не можливий без розуміння того, що людське тіло і мозок перебувають у постійному діалозі. Потрібне прийняття комплексної інтеграції: мозок, розум, тіло, навколишнє середовище, соціальні відносини і багатомаштабні соціальні системи. Спільний проєкт – це не просто розгляд загальних для різних наукових дисциплін понять чи обмін думками фахівців з різних наукових галузей з приводу якого-небудь об'єкта. Спільний проєкт передбачає спільно поставлені цілі, завдання, і, відповідно, спільні стратегії дослідження» [221, с. 33].

Отже, інтегрований підхід, на нашу думку, повністю відображає холістичність поняття про здоров'я. Трансдисциплінарні дослідження різних аспектів здоров'язбереження дозволяють вибудувати цілісну систему розвитку ЗЗК, яка враховує розвиток усіх компонентів цієї компетентності.

2.4. Критерії, показники та рівні розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії

Оскільки ЗЗК є багатокомпонентним явищем, то для дослідження стану її розвитку у вчителів хімії необхідно підібрати спеціальні методи діагностики для кожного з її структурних компонентів, які є основою для визначення відповідних критеріїв, показників та рівнів розвитку ЗЗК вчителів хімії.

Під педагогічною діагностикою розуміють «особливий вид діяльності, що полягає у встановленні ознак, які характеризують стан і результати виховання, та дає змогу на цій основі прогнозувати можливі відхилення, визначати шляхи їх попередження, а також коригувати педагогічний процес з метою підвищення якості підготовки фахівців. Вона забезпечує зворотний зв'язок у педагогічній системі і виконує низку важливих функцій: контрольню-констатувальну, прогностичну і розвивальну. Перша полягає в отриманні даних про вихідний рівень розвитку особистості суб'єкта виховання; друга – в передбаченні, прогнозуванні змін у розвитку особистості в майбутньому; третя – в тому, що під час діагностування педагог отримує можливість здійснювати навчально-виховні впливи на суб'єктів виховання» [60, с. 5].

Для визначення рівня сформованості певної характеристики особистості в педагогіці використовується дві основні процедури: вимірювання й оцінювання. Так, вимірювання є алгоритмічною операцією щодо приписування об'єктам (предметам, процесам, станам) певних числових еквівалентів відповідно до попередньо визначених правил. Процес оцінювання виявляється через організацію діяльності дослідного типу, спрямованої на встановлення рівня знань, умінь, навичок студентів, їх готовності до майбутньої діяльності й узагалі до життєдіяльності в умовах сучасного інформаційного суспільства. Встановлено, що між процедурами вимірювання й оцінювання є принципова різниця. Адже спочатку «певна величина вимірюється шляхом зіставлення її з певним еталоном, а вже потім

якісно аналізується» [333, с. 6]. Еталоном вимірювання у педагогічних дослідженнях прийнято вважати критерій (від грец. *kriterion*). У Великому тлумачному словнику сучасної української мови визначено, що «критерій – це підстава для оцінки, визначення або класифікації чогось; мірило» [51, с. 588]. «Критерієм оцінки називається ознака, на підставі якої здійснюється оцінювання; засіб перевірки або мірило оцінки. У теорії часто розуміють як ознаку істинності або хибності тези (положення)» [235, с. 66]. Критерій є стандартом, на основі якого можна оцінити, порівняти реальне педагогічне явище, процес або якість за еталоном. Критерії розвитку ЗЗК вчителя хімії мають віддзеркалювати загальні сутнісні ознаки, за якими її можна упізнати, визначити й описати, вони мають бути ідеальними зразками для порівняння з реальними характеристиками цього явища, а їх сукупність – повністю охоплювати всі суттєві характеристики. Критерії повинні бути «максимально розгорнутими, включати дрібні одиниці вимірювання (показники), які відображають найважливіші стійкі властивості об'єкта, що дасть змогу в реальному дослідженні «заміряти» процес порівняно з її ідеалізованим змістом» [45, с. 112-113]. Головними характеристиками «показника» є «конкретність, що дозволяє розглядати його як більш частковий стосовно критерію, і діагностичність, що дозволяє йому бути доступним для спостереження й обліку» [282, с. 218]. І нарешті, «для оцінки сформованості здоров'язберезувальної компетентності визначають певний її рівень. Рівень – це міра величини, розвитку, значущості чогось; ступінь якості, величина і т. ін., досягнуті у чому-небудь» [51, с. 1223]. «Поняття «рівень» розуміють як ступінь прояву й реалізації певного критерію та показника, представленого системою мотивів, знань, практичних умінь і навичок, особистісних та спеціальних здібностей, які відбивають їх характерні ознаки» [45, с. 112-113]. Таким чином, критерії, показники та рівні є індикаторами, які дозволяють визначити й оцінити результати розвитку ЗЗК вчителів хімії.

Аналіз проблеми розвитку ЗЗК вчителів хімії дозволяє стверджувати, що нині в науковій і науково-педагогічній літературі відсутній критеріально-

рівневий інструментарій оцінювання стану розвитку ЗЗК вчителів хімії. Саме тому нами були виокремлені критерії оцінювання ЗЗК, які відповідають структурним компонентам ЗЗК вчителів хімії (таблиця 2.8).

Таблиця 2.8

Критерії та показники розвитку здоров'язбережувальної компетентності
вчителів хімії

Компоненти	Критерії	Показники
Когнітивний	Рівень засвоєння знань про здоров'язбереження вчителя хімії	Рівень обізнаності зі змістом і сутністю здоров'язбереження та здоров'язбережувальної компетентності, складовими здоров'я і особливостями здорового способу життя вчителя (показник 1.1)
		Рівень обізнаності з особливостями та технологіями здоров'язбереження учнів та створення здоров'язбережувального освітнього середовища на уроках, у позаурочній та позакласній роботі з хімії (показник 1.2)
		Рівень знань про зв'язок хімії зі здоров'ям, про вплив хімічних речовин на здоров'я (показник 1.3)
		Рівень знань правил безпеки (показник 1.4)
Діяльнісний	Рівень розвитку умінь здоров'язбережувальної діяльності вчителя хімії	Уміння вести здоровий спосіб життя, відсутність шкідливих звичок (показник 2.1)
		Уміння раціонально організовувати режим дня (показник 2.2)
		Уміння організовувати здоров'язбережувальний освітній процес з хімії (показник 2.3)
		Модель взаємодії вчителя хімії з дітьми (показник 2.4)

Продовження табл. 2.8

Особистісний	Розвинуті важливі для здоров'язбережувальної діяльності якості особистості	Організаторські й комунікативні здібності (показник 3.1)
		Рівень емпатії (показник 3.2)
		Стратегії поведінки в конфліктних ситуаціях (показник 3.3)
Ціннісно-мотиваційний	Розвинута мотивація та ціннісне ставлення до здоров'я	Визнання здоров'я як найвищої цінності (показник 4.1)
		Усвідомлена та стійка мотивації до ведення здорового способу життя (показник 4.2)
		Ставлення до свого здоров'я (показник 4.3)

На підставі критеріїв та показників ми визначили рівні розвитку ЗЗК вчителя хімії: високий, середній та низький.

Високий рівень розвитку ЗЗК вчителя хімії визначається такими характеристиками:

- глибокі та повні знання змісту та суті поняття про здоров'я, його складові компоненти відповідно до холістичного підходу, ЗЗК та здорового способу життя; особливостей здоров'язбереження учнів та здоров'язбережувальних технологій, які можна використовувати на уроках, у позаурочній та позакласній роботі з хімії; знання зв'язку хімії зі здоров'ям, впливу хімічних речовин на здоров'я та правил безпеки і збереження життя учнів під час навчального процесу з хімії; самостійність здобуття цих знань та їх засвоєння;

- повна відсутність шкідливих звичок, добре розвинуті уміння раціонально організовувати свій час, чергуючи режими роботи та відпочинку, уміння вести здоровий спосіб життя, уміння організовувати здоров'язбережувальний освітній процес з хімії, у взаємодії з учнями

переважає особистісно орієнтована модель; вчитель постійно проводить оцінку та корекцію здоров'язбережувальної діяльності;

- високо розвинута емпатійність, високо розвинуті організаторські та комунікативні здібності, серед стратегій поведінки в конфліктних ситуаціях переважають стилі співпраці або компромісу;

- стійка позитивна мотивація до здорового способу життя, у структурі цінностей здоров'я займає 1-2 місце, індекс ставлення до здоров'я має високі значення, тобто ставлення до здоров'я більшою мірою проявляється в емоційній сфері. Вчитель здатен насолоджуватися своїм здоров'ям, отримувати естетичне задоволення від здорового організму, чуйно реагувати на сигнали, що надходять від нього.

Середній рівень розвитку ЗЗК вчителя хімії визначається такими характеристиками:

- наявні, проте неповні й несистематизовані знання змісту та суті поняття про здоров'я, його складові компоненти відповідно до холістичного підходу, ЗЗК та здорового способу життя, особливостей здоров'язбереження учнів та здоров'язбережувальних технологій, які можна використовувати на уроках та в позаурочній роботі з хімії; неповні й несистематизовані знання зв'язку хімії зі здоров'ям, впливу хімічних речовин на здоров'я та правил безпеки і збереження життя учнів під час освітнього процесу з хімії; характерні помилки у відтворенні цих знань; знання здобуваються час від часу як самостійно, так і з допомогою колег;

- у вчителя наявні певні шкідливі звички, не завжди вчитель веде здоровий спосіб життя, не вміє раціонально організовувати свій час, чергуючи режими роботи та відпочинку; у взаємодії з учнями використовує навчально-дисциплінарну модель; на уроках, у позаурочній та позакласній роботі з хімії періодично використовує здоров'язбережувальні технології; не завжди проводить оцінку та корекцію здоров'язбережувальної діяльності;

- незначна та така, що періодично виникає мотивація до здорового способу життя, у структурі цінностей здоров'я займає середні місця, індекс

ставлення до здоров'я має середні значення, тобто вчитель не здатен повністю насолоджуватися своїм здоров'ям, отримувати естетичне задоволення від здорового організму, чуйно реагувати на сигнали, що надходять від нього, а часто турбота про здоров'я для вчителя – це просто необхідність, а не радісне й захоплююче заняття.

- помірно розвинена емпатійність, наявні, проте не повною мірою розвинуті організаторські та комунікативні здібності, серед стратегій поведінки в конфліктних ситуація переважає стиль компромісу або пристосування.

Низький рівень розвитку ЗЗК вчителя хімії визначається такими характеристиками:

- поверхові та фрагментарні знання змісту та суті поняття про здоров'я, його складові компоненти відповідно до холістичного підходу, ЗЗК та здорового способу життя, особливостей здоров'язбереження учнів та здоров'язбережувальних технологій, які можна використовувати на уроках та в позаурочній роботі з хімії; поверхові та фрагментарні знання зв'язку хімії зі здоров'ям, впливу хімічних речовин на здоров'я та правил безпеки і збереження життя учнів під час освітнього процесу з хімії; епізодичне здобуття й засвоєння знань і, як правило, за допомогою колег, за завданням керівництва закладу освіти; дуже часті істотні помилки у відтворенні знань;

- наявні шкідливі звички, не завжди вчитель веде здоровий спосіб життя, не вміє раціонально організовувати свій час, чергуючи режими роботи та відпочинку; у взаємодії з учнями використовує навчально-дисциплінарну модель; на уроках, у позакласній та в позаурочній роботі з хімії не використовує здоров'язбережувальні технології; не проводить оцінку та корекцію здоров'язбережувальної діяльності;

- слабо розвинена емпатійність, погано розвинуті організаторські та комунікативні здібності, серед стратегій поведінки в конфліктних ситуаціях переважає стиль суперництва (конкуренції) або уникнення;

- майже відсутня мотивація до здорового способу життя, у структурі цінностей здоров'я займає останні місця, індекс ставлення до власного здоров'я має низький рівень, тобто турбота про здоров'я для вчителя – це просто необхідність, а не радісне й захоплююче заняття, він глухий до життєвих проявів свого організму, не бачить естетичного аспекту здоров'я.

Для зручності статистичної обробки результатів дослідження рівні розвитку ЗЗК вчителів хімії ми виразили у балах: низький рівень – 1 бал, середній рівень – 2 бали, високий рівень – 3 бали.

Отже, визначені складові, критерії та показники на кожному із рівнів дають підґрунтя для проведення якісного моніторингу серед вчителів хімії рівня розвитку їх ЗЗК. Крім того, уміння оцінити свій рівень ЗЗК дає змогу вчителям планувати свій подальший професійний та особистісний розвиток.

Висновки до другого розділу

Загальна методика проведення педагогічного експерименту щодо дослідження ефективності запропонованих педагогічних умов розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти складається з трьох етапів: пошукового, експериментального та узагальнюючого. Дослідження проводилося впродовж 2014-2020 рр. на базі Дніпровської академії неперервної освіти, Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, Сумського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, Тернопільського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти та Криворізького державного педагогічного університету.

Структурними компонентами здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії є когнітивний (знання про здоров'я, здоров'язбережувальні освітні технології, зв'язок хімії та здоров'я, знання правил безпеки при роботі з хімічними речовинами), діяльнісний (уміння здійснювати здоров'язбережувальну індивідуальну та професійну діяльність);

особистісний (організаторські та комунікативні здібності, емпатія, поведінка в конфліктних ситуаціях) та ціннісно-мотиваційний (ціннісні орієнтації на здоров'я, мотивація до особистісної та професійної здоров'язбережувальної діяльності).

Критеріями, що дозволяють діагностувати компоненти здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії, є: для когнітивного компонента – рівень знань про здоров'язбереження вчителя хімії, який визначається такими показниками, як рівень обізнаності зі змістом і сутністю здоров'язбереження та здоров'язбережувальної компетентності, складовими здоров'я і особливостями здорового способу життя вчителя, рівень обізнаності з особливостями та технологіями здоров'язбереження учнів та створення здоров'язбережувального освітнього середовища на уроках, в позаурочній та позакласній роботі з хімії, рівень знань про зв'язок хімії зі здоров'ям, про вплив хімічних речовин на здоров'я та рівень знань правил безпеки при роботі з хімічними речовинами; для діяльнісного компонента – рівень умінь щодо здоров'язбережувальної діяльності вчителя хімії, який визначається такими показниками, як уміння вести здоровий спосіб життя, відсутність шкідливих звичок, уміння раціонально організовувати режим дня, уміння організовувати здоров'язбережувальний освітній процес з хімії, модель взаємодії вчителя хімії з дітьми; для особистісного компонента – рівень прояву особистих якостей, що обумовлюють здоров'язбережувальну діяльність, який визначається такими показниками, як організаторські та комунікативні здібності, рівень емпатії та стратегії поведінки в конфліктних ситуаціях. Критерієм розвитку ціннісно-мотиваційного компонента ЗЗК є мотивація та ціннісне ставлення до здоров'я, які визначаються такими показниками, як визнання здоров'я як найвищої цінності, усвідомлена та стійка мотивація до ведення здорового способу життя та ставлення до свого здоров'я.

За визначеними критеріями виділяємо високий, середній та низький рівні розвитку компонентів ЗЗК вчителів хімії.

На основі теоретичного аналізу визначено, що педагогічні умови розвитку ЗЗК вчителів хімії в закладах післядипломної освіти – це сукупність ресурсного потенціалу форм, методів, засобів та змісту освіти, які впливають на якість освітнього процесу і складають оптимальне освітнє середовище для засвоєння вчителями хімії знань і умінь здоров'язбережувальної діяльності на основі мотиваційно-ціннісного ставлення до здоров'я та в кінцевому результаті підвищують рівень розвитку ЗЗК вчителів хімії.

На основі теоретичного аналізу та експертного оцінювання виявлено педагогічні умови розвитку ЗЗК вчителів хімії в закладах післядипломної освіти: 1) розвиток стійкої мотивації до здоров'язбережувальної індивідуальної та професійної діяльності; 2) посилення здоров'язбережувального змісту курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії; 3) використання інтерактивних методів навчання на курсах підвищення кваліфікації вчителів хімії. Реалізація визначених педагогічних умов відбувається на основі компетентнісного, особистісно орієнтованого, системно-діяльнісного, аксіологічного, андрагогічного та інтегрованого підходів.

Основні результати, наведені у другому розділі, опубліковані автором у роботах: [135; 138; 142; 145; 147; 148; 151; 153; 155; 157; 161; 162].

РОЗДІЛ 3

ПЕРЕВІРКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ОБҐРУНТОВАНИХ У ДОСЛІДЖЕННІ ПЕДАГОГІЧНИХ УМОВ РОЗВИТКУ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ХІМІЇ

3.1. Результати констатувального етапу педагогічного експерименту

Констатувальний етап педагогічного дослідження передбачав з'ясування стану розвитку ЗЗК вчителів хімії, а також з'ясування потреб вчителів у необхідності вдосконалення змісту КПК у закладах післядипломної освіти з урахуванням здоров'язбережувальних аспектів.

Як методи дослідження нами використано: метод аналізу змісту нормативних документів, які регламентують проведення КПК вчителів хімії; метод анкетування, тестування, бесіди, спостереження та самоспостереження – для визначення поточного рівня розвитку ЗЗК вчителів хімії.

Результати аналізу змісту нормативних документів, які регламентують проведення курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії, описано в пункті 1.3.

Для визначення поточного рівня розвитку ЗЗК вчителів хімії ми провели анкетування та тестування за відповідними методиками (таблиця 3.1), а також бесіди, спостереження та самоспостереження серед 350 вчителів хімії, які проходили КПК за бази закладів ППО.

Для з'ясування потреб вчителів у необхідності вдосконалення змісту КПК у закладах післядипломної освіти з урахуванням здоров'язбережувальних аспектів нами було запропоновано вчителям дати відповіді на запитання анкети «Удосконалення здоров'язбережувального змісту курсів підвищення кваліфікації» (додаток Ж).

Таблиця 3.1

Методики діагностики ЗЗК вчителів хімії

Компонент ЗЗК вчителя хімії	Методики діагностики
Когнітивний	Анкета «Знання основ здоров'язбереження для вчителя хімії» (додаток В) Анкета «Хімія та здоров'я» (за М. Чуркіною [349]) (додаток В) Анкета «Правила безпеки з хімії» (додаток В)
Діяльнісний	Тест «Чи вмієте ви вести здоровий спосіб життя?» [28] (додаток Г) Анкета «Здоров'я і здоровий спосіб життя» (В. Бобрицька) [25] (додаток Г) Анкета «Мій режим дня» (В. Бобрицька) [25] (додаток Г) Анкета «Діяльність, самоосвіта та здоров'я» (додаток Г) Адаптований опитувальник «Орієнтування вчителя хімії на навчально-дисциплінарну чи особистісно зорієнтовану модель взаємодії з дітьми» (за матеріалами О. Митника, адаптована О. Ліннік) [189] (додаток Г)
Особистісний	Тест-опитувальник організаторських і комунікативних здібностей (за Б. Федоришиним) [336] (додаток Д) Тест на виявлення емпатії (за В. Бойком) [27] (додаток Д) Опитувальник К. Н. Томаса (визначення типових способів реагування на конфліктні ситуації) [78] (додаток Д)
Ціннісно-мотиваційний	Методика «Ціннісні орієнтації» (М. Рокич) [275] (додаток Е) Вивчення мотивації щодо ведення здорового способу життя (З. Крупник) [171] (додаток Е) Методика «Індекс ставлення до здоров'я та здорового способу життя» (за С. Дерябо, В. Ясвіним) [73] (додаток Е)

Аналіз результатів відповідей показав, що 97,1 % (340 вчителів) вважають, що на КПК необхідно приділяти час питанням здоров'язбереження, 2,9 % (10 вчителів) – що не завжди необхідно на КПК приділяти час питанням здоров'язбереження. Жодної з відповідей не було про те, що на КПК зовсім не потрібно приділяти час питанням

здоров'язбереження. 81,6 % опитаних (204 вчителі) хотіли б, щоб на КПК більше часу приділяли питанням здоров'язбереження, 16 % (56 вчителів) вважають, що на КПК питанням здоров'язбереження не потрібно приділяти більше часу, а на думку 2,3 % (8 вчителів) – за міжпредметними зв'язками губиться зміст академічної хімії.

82,3 % (288 вчителів) дізнаються про здоров'язбережувальні технології з мережі Інтернет, 24 % (84 вчителі) – від колег, 46 % (161 вчитель) – з періодичної літератури й лише 12,3 % (43 вчителі) дізнаються про здоров'язбережувальні технології на КПК.

Серед елементів здоров'язбережувальної освіти 41,7 % (146 вчителів) зазначили, що їм не вистачає навичок використання знань на практиці, 78,3 % (274 вчителі) вказали, що не вистачає конкретних методів, технологій запровадження здоров'язбереження в освітній процес, 85,1 % (298 вчителів) – не вистачає технік зняття емоційного напруження, подолання стресу та профілактики вигорання.

Серед питань здоров'язбереження, які мають бути висвітлені на КПК, 85,1 % (298 вчителів) вказали техніки зняття емоційного напруження, подолання стресу та профілактики вигорання, 75,1 % (263 вчителі) – проблеми профілактики конфліктів та булінгу, 69,7 % (244 вчителі) – питання використання здоров'язбережувальних технологій на уроках, у позаурочній та позакласній діяльності, 47,1 % (165 вчителів) – питання планування та використання часу, 10,9 % (38 вчителів) – екологічні питання, 5,1 % (18 вчителів) – правові питання, 3,7 % (13 вчителів) – питання здорового харчування та 2,5 % (9 вчителів) – перша домедична допомога.

Для того щоб удосконалити навчання питанням здоров'язбереження на КПК, 94,3 % (330 вчителів) вважають, що необхідно проводити практичні зняття та тренінги, 68,3 % (239 вчителів) – ділитися позитивним досвідом здоров'язбережувальної діяльності, 71,1 % (249 вчителів) – проводити більше занять психологічного змісту, 2,9 % (10 вчителів) – запрошувати лікарів.

Щодо визначення власного рівня компетентності з питань здоров'язбереження (за 10-бальною шкалою) отримано такі результати: 3,7 % (13 вчителів) оцінюють свій рівень у 10 балів, 16,6% (58 вчителів) – в 9 балів, 40,6% (142 вчителя) – у 8 балів, 15,1 % (53 вчителі) – у 7 балів, 10 % (35 вчителів) – у 6 балів, 10 % (35 вчителів) – у 5 балів, 4 % (14 вчителів) – у 4 бали. У 0-3 бали рівень своєї компетентності з питань здоров'язбереження не оцінив жоден вчитель. Графічно результати самооцінювання рівня компетентності з питань здоров'язбереження наведено на рис. 3.1.

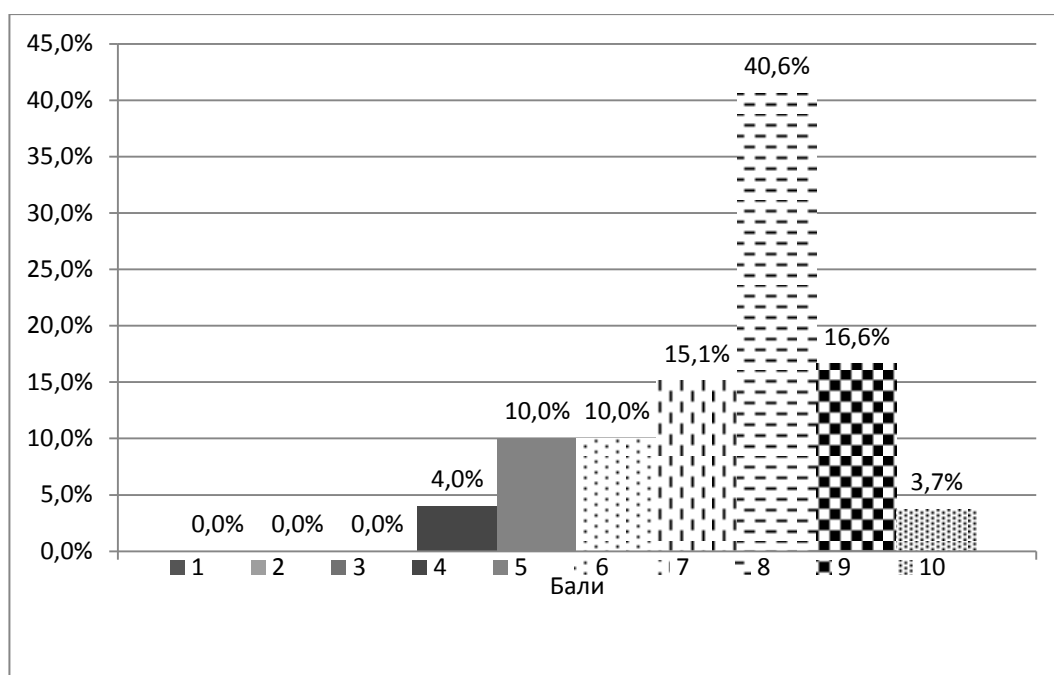


Рис. 3.1. Результати самооцінювання рівня компетентності з питань здоров'язбереження серед вчителів хімії на констатувальному етапі педагогічного експерименту

За результатами оцінки рівня здоров'язбережувального змісту курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії отримано такі результати: 4,9 % (17 вчителів) оцінюють рівень у 0 балів, 2,3 % (8 вчителів) – в 1 бал, 22,8 % (80 вчителів) – у 2 бали, 22,3 % (78 вчителів) – у 3 бали, 20,9 % (73 вчителі) – у 4 бали, 19,4 % (68 вчителів) – у 5 балів, 2,6 % (9 вчителів)– у 6 балів, 4,9 % (17 вчителів) – у 7 балів. У 8, 9 та 10 балів рівень здоров'язбережувального

змісту курсів підвищення кваліфікації не оцінив жоден вчитель хімії. Графічно отримані результати наведено на рис. 3.2.

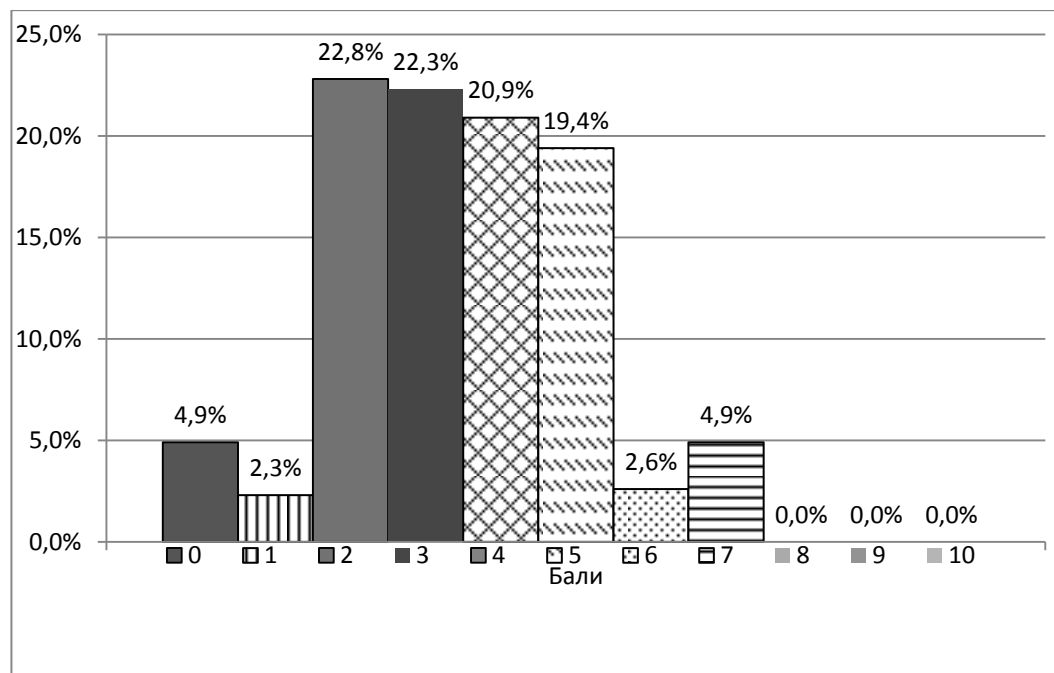


Рис. 3.2. Діаграма результатів оцінювання рівня здоров'язберезувального змісту курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії на констатувальному етапі дослідження

Отже, аналіз результатів відповідей вчителів показав, що вони визначають потребу у посиленні здоров'язберезувального змісту КПК шляхом проведення практичних занять, тренінгів та обміну позитивним досвідом. Серед тем, які важливі для вчителів, особливе місце відведено темам профілактики вигорання, подолання стресів, роботи з конфліктами та використання здоров'язберезувальних технологій на уроках, у позаурочній та позакласній роботі. Таким чином, у ході розроблення педагогічних умов нам необхідно передбачити проведення на КПК вчителів хімії занять відповідної тематики.

Грунтуючись на дослідженнях С. Гончаренка, ми визначаємо, що для вивчення рівнів розвитку ЗЗК вчителів хімії необхідно враховувати, що:

- розвиток ЗЗК відбувається в закладах післядипломної освіти на КПК та вбирає все накопичене на попередньому етапі, що сприяє переходу до

більш високого рівня, оскільки «перехід від одного рівня розвитку до іншого повинен відображати ступінь розвитку об'єкта» [65, с. 12];

- попередній рівень розвитку ЗЗК є основою для розвитку наступного рівня, оскільки «кожен рівень повинен взаємодіяти як із попереднім, так і з наступним, слугуючи або умовою, або результатом розвитку об'єкта» [65, с. 37];

- своєчасне визначення рівня розвитку ЗЗК дає можливість визначити план подальшого розвитку цієї компетентності, враховуючи знайдені недоліки.

Отже, для того щоб розробити ефективні педагогічні умови, реалізація яких на КПК призведе до підвищення рівня ЗЗК вчителів хімії, ми дослідили початковий рівень ЗЗК та на основі аналізу результатів визначили необхідні напрямки роботи.

За підібраним комплексом методик (див. табл. 3.1), а також із використанням бесід, спостереження і самоспостереження ми дослідили рівні розвитку ЗЗК вчителів хімії за відповідними критеріями та показниками (див. табл. 2.8). Результати дослідження наведено в табл. 3.3-3.6.

Аналіз результатів дослідження показує, що за рівнями розвитку когнітивного компонента отримано найвищі показники, оскільки лише 3,3 % досліджуваних вчителів мають низький рівень, а 59,6 % мають високий рівень розвитку когнітивного компонента, а середній рівень відповідно мають 37,1 %. Тобто теоретичний рівень знань вчителів про вплив хімічних речовин на здоров'я є достатнім. Вчителі ознайомлені з біохімічними основами впливу речовин, які містяться в продуктах харчування, на організм людини, біохімічними основами фізичної активності та емоційних станів. Обізнані з речовинами, які справляють негативний вплив на навколишнє середовище, та знають, у яких темах шкільного курсу хімії розкрито ці відомості. Також вчителі володіють знаннями правил безпеки на уроках хімії, що особливо важливо для збереження здоров'я учнів при роботі з хімічним обладнанням, приладами та реактивами.

Таблиця 3.3

Результати дослідження рівнів розвитку когнітивного компонента
здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії на констатувальному
етапі дослідження

Критерії та показники	Рівень					
	Низький		Середній		Високий	
	Вчителі					
	Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
Рівень знань про здоров'язбереження вчителя хімії						
- рівень обізнаності зі змістом і сутністю здоров'язбереження та здоров'язбережувальної компетентності, складовими здоров'я і особливостями здорового способу життя вчителя (показник 1.1)	30	8,6	195	55,7	125	35,7
- рівень обізнаності з особливостями та технологіями здоров'язбереження учнів та створення здоров'язбережувального освітнього середовища на уроках та в позаурочній роботі з хімії (показник 1.2)	7	2,0	170	48,6	173	49,4
- рівень знань про зв'язок хімії зі здоров'ям, про вплив хімічних речовин на здоров'я (показник 1.3)	6	1,7	116	33,1	228	65,1
- рівень знань правил безпеки (показник 1.4)	3	0,9	39	11,1	308	88,0
Середнє значення		3,3		37,1		59,6

Таблиця 3.4

Результати дослідження рівнів розвитку діяльнісного компонента здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії на констатувальному етапі дослідження

Критерії та показники	Рівень					
	Низький		Середній		Високий	
	Вчителі					
	Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
Рівень умінь здоров'язбережувальної діяльності вчителя хімії						
- уміння вести здоровий спосіб життя, відсутність шкідливих звичок (показник 2.1)	127	36,3	152	43,4	71	20,3
- уміння раціонально організовувати режим дня (показник 2.2)	121	34,6	204	58,3	25	7,1
- уміння організовувати здоров'язбережувальний освітній процес з хімії (показник 2.3)	59	16,9	147	42,0	144	41,1
- модель взаємодії вчителя хімії з дітьми (показник 2.4)	37	10,6	239	68,3	74	21,1
Середнє значення		24,6		53,0		22,4

Розподіл рівнів розвитку діяльнісного компонента ЗЗК має гірше значення, порівняно з когнітивним, оскільки 24,6 % вчителів мають низький рівень розвитку цього компонента, 53,0 % мають середній рівень і лише 22,4 % мають високий рівень. Тобто, можна сказати, що рівень практичного використання здоров'язбережувальних технологій, особистісна здоров'язбережувальна діяльність мають нижчий рівень, порівняно з теоретичними знаннями.

Таблиця 3.5

Результати дослідження рівнів розвитку особистісного компонента
здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії на констатувальному
етапі дослідження

Критерії та показники	Рівень					
	Низький		Середній		Високий	
	Вчителі					
	Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
Розвинуті важливі для здоров'язбережувальної діяльності якості особистості						
організаторські і комунікативні здібності (показник 3.1)	34	9,7	199	56,9	117	33,4
емоційність (емпатія) (показник 3.2)	111	31,7	130	37,1	109	31,1
стратегії поведінки в конфліктних ситуаціях (показник 3.3)	154	44,0	131	37,4	65	18,6
Середнє значення		28,5		43,8		27,7

Розподіл рівнів розвитку особистісного компонента подібний до розподілу в діяльнісному компоненті: 28,5 % вчителів мають низький рівень розвитку цього компонента, 43,8 % мають середній рівень і 27,7 % мають високий рівень розвитку особистісного компонента ЗЗК. Тобто, за особистісними якостями, які визначають можливості здоров'язбережувальної діяльності (організаторські й комунікативні здібності, емоційність (емпатія) та домінуючі стратегії поведінки в конфліктних ситуаціях), вчителі мають нижчий рівень, порівняно з когнітивним.

Таблиця 3.6

Результати дослідження рівнів розвитку ціннісно-мотиваційного компонента здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії на констатувальному етапі дослідження

Критерії та показники	Рівень					
	Низький		Середній		Високий	
	Вчителі					
	Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
Розвинута мотивація та ціннісне ставлення до здоров'я						
- визнання здоров'я як найвищої цінності (показник 4.1)	210	60,0	91	26,0	49	14,0
- усвідомлена та стійка мотивації до ведення здорового способу життя (показник 4.2)	138	39,4	185	52,9	27	7,7
- ставлення до свого здоров'я (показник 4.3)	143	40,8	130	37,1	77	22,0
Середнє значення		46,7		38,7		14,6

Найгірші значення має ціннісно-мотиваційний компонент: 46,8 % вчителів мають низький рівень розвитку цього компонента, 38,7 % мають середній рівень і лише 14,6 % мають високий рівень розвитку ціннісно-мотиваційного компонента ЗЗК. Тобто, вчителі у більшості не визнають власне здоров'я як найвищу цінність. Аналіз відповідей показує, що здоров'я близьких та учнів ставиться набагато вище, ніж власне здоров'я. Недостатня мотивація до здоров'язбережувальної діяльності визначає відповідно і ставлення до власного здоров'я та використання здоров'язбережувальних технологій в освітньому процесі з хімії.

Узагальнені дані за відповідними компонентами ЗЗК вчителів хімії (когнітивним, діяльнісним, особистісним та ціннісно-мотиваційним) наведено в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7

Узагальнені результати дослідження рівнів розвитку
здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії на констатувальному
етапі дослідження

Структурні компоненти	Рівень		
	Низький	Середній	Високий
Когнітивний	3,3	37,1	59,6
Діяльнісний	24,6	53,0	22,4
Особистісний	28,5	43,8	27,7
Ціннісно- мотиваційний	46,7	38,7	14,6

Отримані результати графічно зображено на рис. 3.3.

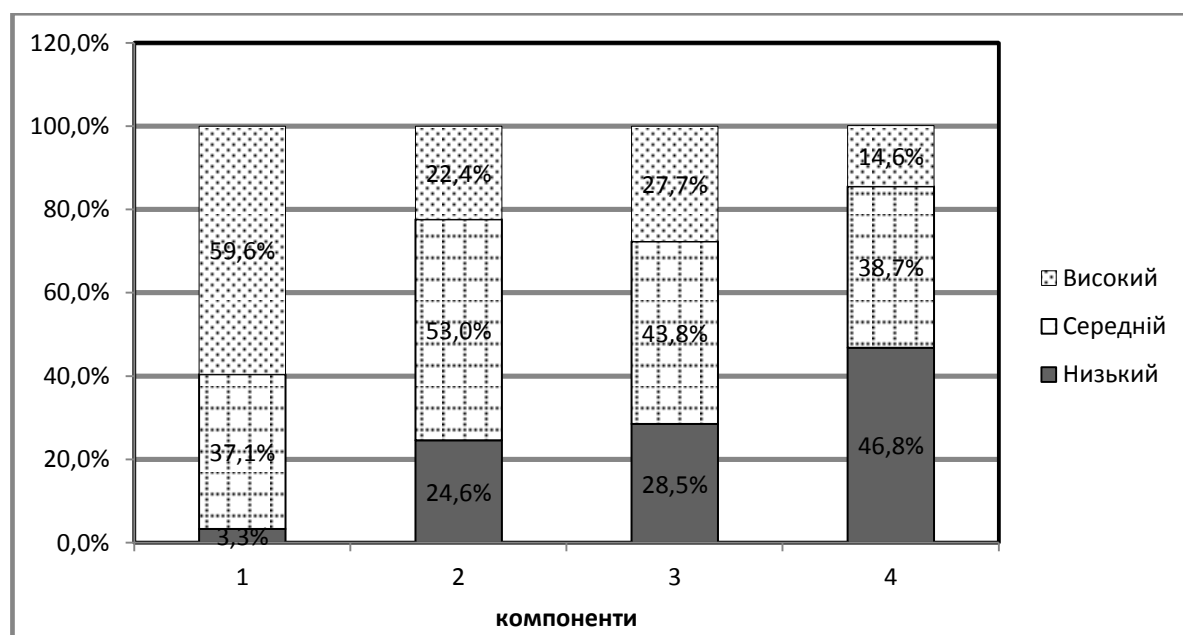


Рис. 3.3. Діаграма результатів визначення рівнів розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії на констатувальному етапі дослідження: 1 – когнітивний компонент, 2 – діяльнісний компонент, 3 – особистісний компонент, 4 – ціннісно-мотиваційний компонент

Узагальнений аналіз результатів констатувального етапу дослідження показує напрямки удосконалення програм КПК вчителів хімії: формування конкретних практичних умінь використання здоров'язбережувальних

технологій на уроках, у позаурочній та позакласній роботі з хімії, розвиток особистісних якостей вчителів, які допоможуть їм ефективно організовувати здоров'язбережувальну діяльність, а також розвиток мотивації до здоров'язбережувальної діяльності. Оскільки за рівнями розвитку когнітивний компонент має найкраще значення, ми визначаємо необхідність навчання вчителів використовувати теоретичні знання на практиці як для зміцнення власного здоров'я, так і підвищення ефективності освітнього процесу з хімії.

Результати визначення рівнів розвитку ЗЗК збігаються з результатами анкетування щодо самооцінювання вчителями рівня розвитку їхньої ЗЗК, тобто вчителі хімії не відчують нестачу в теоретичних знаннях зі здоров'язбережувальної тематики, їм необхідні практичні вміння, як підвищити ефективність здоров'язбережувальної діяльності в освітньому процесі та як використовувати знання для зміцнення власного здоров'я.

3.2. Результати формувального етапу педагогічного експерименту

Для здійснення формувального етапу педагогічного експерименту в дисертаційному дослідженні поставлено завдання: створення на КПК педагогічних умов, спрямованих на підвищення рівня розвитку ЗЗК вчителів хімії, та проведення вимірювання рівнів розвитку ЗЗК на початку (перший зріз) та в кінці (другий зріз) проведення навчання для кожної групи вчителів хімії, які проходили КПК.

Для проведення формувального етапу експерименту було створено такі умови, які зумовили використання критеріїв методу математичної статистики:

- випадковий характер вибірки слухачів (брали участь в експерименті вчителі різного педагогічного стажу, віку, кваліфікації);
- заняття на КПК в кожній групі проводилися одними й тими самими викладачами;

- шкала вимірювань обмежувалась 3 рівнями розвитку ЗЗК кожного показника: низький, середній та високий.

Усі отримані дані заносилися в програму Excel для статистичних розрахунків.

У таблицях 3.8-3.9 подано результати дослідження рівнів розвитку ЗЗК вчителів хімії за 4 критеріями та 14 показниками на формуальному етапі.

Таблиця 3.8

Результати дослідження рівня розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії на формуальному етапі (кількість осіб)

Критерій та показники	Рівень								
	Низький			Середній			Високий		
	перший зріз	другий зріз	динаміка	перший зріз	другий зріз	динаміка	перший зріз	другий зріз	динаміка
Рівень знань про здоров'язбереження вчителя хімії									
- рівень обізнаності зі змістом і сутністю здоров'язбереження та здоров'язбережувальної компетентності, складовими здоров'я і особливостями здорового способу життя вчителя (показник 1.1)	25	10	-15	171	43	- 128	114	257	143
- рівень обізнаності з особливостями та технологіями здоров'язбереження учнів та створення здоров'язбережувального освітнього середовища на уроках та в позаурочній роботі з хімії (показник 1.2)	7	2	-5	147	25	- 122	156	283	127

Продовження табл. 3.8

- рівень знань про зв'язок хімії зі здоров'ям, про вплив хімічних речовин на здоров'я (показник 1.3)	4	1	-	92	35	-57	214	274	60
- рівень знань правил безпеки (показник 1.4)	2	2	0	36	38	2	272	270	-2
Рівень умінь здоров'язбережувальної діяльності вчителя хімії									
- уміння вести здоровий спосіб життя, відсутність шкідливих звичок (показник 2.1)	113	78	-35	132	164	32	65	68	3
- уміння раціонально організовувати режим дня (показник 2.2)	109	57	-52	183	200	17	18	53	35
- уміння організовувати здоров'язбережувальний освітній процес з хімії (показник 2.3)	54	24	-30	124	53	-71	132	233	101
- модель взаємодії вчителя хімії з дітьми (показник 2.4)	32	29	-3	219	116	-103	59	165	106
Розвинуті важливі для здоров'язбережувальної діяльності якості особистості									
організаторські та комунікативні здібності (показник 3.1)	29	22	-7	171	137	-34	110	151	41
емоційність (емпатія) (показник 3.2)	102	53	-49	115	79	-36	93	178	85
стратегії поведінки в конфліктних ситуаціях (показник 3.3)	138	82	-56	124	111	-13	48	117	69
Розвинута мотивація та ціннісне ставлення до здоров'я									
- визнання здоров'я як найвищої цінності (показник 4.1)	183	48	-135	84	105	21	43	157	114

Продовження табл. 3.8

- усвідомлена та стійка мотивації до ведення здорового способу життя (показник 4.2)	125	15	- 110	169	172	3	16	123	107
- ставлення до свого здоров'я (показник 4.3)	131	33	-98	111	165	54	68	112	44

Таблиця 3.9

Результати дослідження рівня розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії на формуальному етапі (%)

Критерій та показники	Рівень								
	Низький			Середній			Високий		
	перший зріз	здутий зріз	динаміка	перший зріз	здутий зріз	динаміка	перший зріз	здутий зріз	динаміка
Рівень знань про здоров'язбереження вчителя хімії									
- рівень обізнаності зі змістом і сутністю здоров'язбереження та здоров'язбережувальної компетентності, складовими здоров'я і особливостями здорового способу життя вчителя (показник 1.1)	8,1	3,2	-4,9	55,2	13,9	- 41,3	36,8	82,9	46,1
- рівень обізнаності з особливостями та технологіями здоров'язбереження учнів та створення здоров'язбережувального освітнього середовища на уроках та в позаурочній роботі з хімії (показник 1.2)	2,3	0,6	-1,7	47,4	8,1	- 39,3	50,3	91,3	41

Продовження табл. 3.9

- рівень знань про зв'язок хімії зі здоров'ям, про вплив хімічних речовин на здоров'я (показник 1.3)	1,3	0,3	-1	29,7	11,3	-18,4	69,0	88,4	19,4
- рівень знань правил безпеки (показник 1.4)	0,6	0,6	0	11,6	12,3	0,7	87,7	87,1	-0,6
Рівень умінь здоров'язбережувальної діяльності вчителя хімії									
- уміння вести здоровий спосіб життя, відсутність шкідливих звичок (показник 2.1)	36,5	25,2	-11,3	42,6	52,9	10,3	21,0	21,9	0,9
- уміння раціонально організовувати режим дня (показник 2.2)	35,2	18,4	-16,8	59,0	64,5	5,5	5,8	17,1	11,3
- уміння організовувати здоров'язбережувальний освітній процес з хімії (показник 2.3)	17,4	7,7	-9,7	40,0	17,1	-22,9	42,6	75,2	32,6
- модель взаємодії вчителя хімії з дітьми (показник 2.4)	10,3	9,4	-0,9	70,6	37,4	-33,2	19,0	53,2	34,2
Розвинуті важливі для здоров'язбережувальної діяльності якості особистості									
- організаторські і комунікативні здібності (показник 3.1)	9,4	7,1	-2,3	55,2	44,2	-11	35,5	48,7	13,2
- емоційність (емпатія) (показник 3.2)	32,9	17,1	-15,8	37,1	25,5	-11,6	30,0	57,4	27,4
- стратегії поведінки в конфліктних ситуаціях (показник 3.3)	44,5	26,5	-18	40,0	35,8	-4,2	15,5	37,7	22,2
Розвинута мотивація та ціннісне ставлення до здоров'я									
- визнання здоров'я як найвищої цінності (показник 4.1)	59	15,5	-43,5	27,1	33,9	6,8	13,9	50,6	36,7

Продовження табл. 3.9

- усвідомлена та стійка мотивації до ведення здорового способу життя (показник 4.2)	40,3	4,8	- 35,5	54,5	55,5	1	5,2	39,7	34,5
- ставлення до свого здоров'я (показник 4.3)	42,3	10,6	- 31,7	35,8	53,2	17,4	21,9	36,1	14,2

У таблиці 3.10 подано узагальнені результати визначення рівнів розвитку компонентів ЗЗК вчителів хімії, які є середніми значеннями результатів за окремими показниками кожного з критеріїв оцінювання.

Таблиця 3.10

Динаміка розвитку компонентів здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії на формуальному етапі педагогічного експерименту (у %)

Структурні компоненти	Рівень								
	Низький			Середній			Високий		
	перший зріз	другий зріз	динаміка	перший зріз	другий зріз	динаміка	перший зріз	другий зріз	динаміка
Когнітивний	3,0	1,2	-1,8	36,0	11,4	- 24,5	61,0	87,4	26,5
Діяльнісний	24,7	15,2	-9,7	53,1	43,0	- 10,1	22,1	41,9	19,8
Особистісний	28,9	16,9	- 12,0	44,1	35,2	-8,9	27,0	47,9	20,9
Ціннісно-мотиваційний	47,2	10,3	- 36,9	39,1	47,5	8,4	13,7	42,2	28,5

За результатами першого зрізу ми визначили, що 3,1 % досліджуваних мають низький рівень знань (когнітивний компонент) про здоров'язбереження вчителя хімії, тобто вчителі недостатньо орієнтуються в поняттях про здоров'я, його складові компоненти відповідно до холістичного підходу, не розуміють поняття про здоров'язбережувальну компетентність та

здоровий спосіб життя, не знають особливостей здоров'язбереження учнів та здоров'язбережувальних технологій, які можна використовувати на уроках та в позаурочній й позакласній роботі з хімії. Також вчителі, які мають низький рівень когнітивного компонента ЗЗК, погано орієнтуються у зв'язку хімії зі здоров'ям, впливу хімічних речовин на здоров'я та правилах безпеки і збереження життя учнів під час освітнього процесу з хімії. Тобто, ця група вчителів при відповідях на запитання анкет та під час бесід мають істотні помилки у відтворенні теоретичних знань. Ці вчителі не проявляють ініціативності у набутті знань про здоров'я, знання здобувають епізодично, як правило, з допомогою колег чи за завданням керівництва школи. За результатами другого зрізу кількість вчителів із низьким рівнем когнітивного компонента ЗЗК знизилася до 1,2 %.

Середній рівень розвитку когнітивного компонента ЗЗК за результатами першого зрізу мають 36,1 % вчителів хімії. Тобто, у цієї групи вчителів наявні, проте неповні й несистематизовані, знання змісту та суті поняття про здоров'я, його складові компоненти відповідно до холістичного підходу. Вчителі мають певні уявлення про здоров'язбережувальну компетентність та здоровий спосіб життя. Володіють певними знаннями щодо особливостей здоров'язбереження учнів та здоров'язбережувальних технологій, які можна використовувати на уроках та в позаурочній і позакласній роботі з хімії. Є часткові знання про зв'язок хімії зі здоров'ям, про вплив хімічних речовин на здоров'я та знання правил безпеки і збереження життя учнів під час освітнього процесу з хімії, але все ж вони неповні й несистематизовані. При відповідях на питання вчителі допускають помилки. Вчителі із середнім рівнем розвитку ЗЗК проявляють певну активність стосовно здобуття знань з питань здоров'язбереження, проте це відбувається несистематично, можливо і самотійно, і з допомогою колег. За результатами другого зрізу було визначено, що кількість вчителів хімії із середнім рівнем розвитку когнітивного компонента знизилася до 11,4 %.

Позитивна динаміка спостерігається у зміні кількості вчителів з високим рівнем розвитку когнітивного компонента ЗЗК. Так, за результатами першого зрізу встановлено, що 61 % вчителів мають високий рівень розвитку когнітивного компонента ЗЗК. Тобто, у цій групі вчителі мають глибокі та повні знання змісту та суті поняття про здоров'я, його складові компоненти відповідно до холістичного підходу, правильно розуміють поняття про здоров'язбережувальну компетентність та здоровий спосіб життя вчителя. Добре орієнтуються в особливостях здоров'язбереження учнів та здоров'язбережувальних технологіях, які можна використовувати на уроках, в позаурочній та позакласній роботі з хімії. Вчителі цієї групи володіють знаннями про зв'язок хімії зі здоров'ям, про вплив хімічних речовин на здоров'я та правила безпеки і збереження життя учнів під час освітнього процесу з хімії. Вони є активними та самостійними у здобутті знань та їх засвоєнні. За результатами другого зрізу ми встановили, що кількість вчителів з високим рівнем розвитку когнітивного компонента ЗЗК зросла до 87,4 %. Графічно отримані результати наведено на рис. 3.4.



Рис. 3.4. Діаграма порівняння рівнів розвитку когнітивного компонента здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії за результатами формувального етапу педагогічного експерименту

Дослідження рівня розвитку діяльнісного компонента показало, що його значення має гірші результати, порівняно з рівнем розвитку когнітивного компонента. За результатами першого зрізу встановлено, що низький рівень розвитку діяльнісного компонента ЗЗК мають 24,8 % вчителів хімії. Тобто, стосовно особистої здоров'язбережувальної діяльності серед цієї групи вчителів спостерігається наявність шкідливих звичок та невміння вести здоровий спосіб життя. Вчителі цієї групи підкреслюють, що для них складно раціонально організовувати режим дня, чергуючи роботу з відпочинком. У професійній здоров'язбережувальній діяльності вчителі цієї групи не використовують здоров'язбережувальні технології в освітньому процесі з хімії. У взаємодії з учнями застосовують навчально-дисциплінарну модель. Також вчителі цієї групи не проводять оцінку та корекцію своєї здоров'язбережувальної діяльності. За результатами другого зрізу ми визначили, що кількість вчителів із низьким рівнем розвитку діяльнісного компонента ЗЗК зменшилася до 15,2 %.

Середній рівень розвитку діяльнісного компонента ЗЗК мають 53,1 % вчителів хімії досліджуваної групи. Тобто, у вчителів цієї групи наявні певні шкідливі звички. Не завжди вчителі ведуть здоровий спосіб життя, не вміють раціонально організовувати свій час, чергуючи режими роботи та відпочинку. У взаємодії з учнями вчителі цієї групи використовують переважно навчально-дисциплінарну модель. На уроках, у позаурочній та позакласній роботі з хімії вони періодично застосовують здоров'язбережувальні технології. Також вчителі не завжди проводять оцінку та корекцію власної здоров'язбережувальної діяльності. За результатами другого зрізу кількість вчителів, які мають середній рівень розвитку діяльнісного компонента ЗЗК, зменшилася до 43 %.

Високий рівень розвитку діяльнісного компонента ЗЗК за результатами першого зрізу мають лише 22,1 % вчителів хімії. Тобто, у вчителів цієї групи практично відсутні шкідливі звички. Вчителі добре вміють раціонально організовувати свій час, чергуючи режими роботи та відпочинку, добре

володіють умінням ведення здорового способу життя, умінням організовувати здоров'язбережувальний освітній процес з хімії. Учителі постійно використовують здоров'язбережувальні технології на уроках, у позаурочній та позакласній роботі з хімії. У взаємодії з учнями переважає особистісно орієнтована модель. Учителі цієї групи постійно проводить оцінку та корекцію власної здоров'язбережувальної діяльності. За результатами другого дрізу спостерігається позитивна динаміка, тобто кількість вчителів із високим рівнем розвитку діяльнісного компонента ЗЗК зросла до 41,9 %. Графічно отримані результати показано на рис. 3.5.

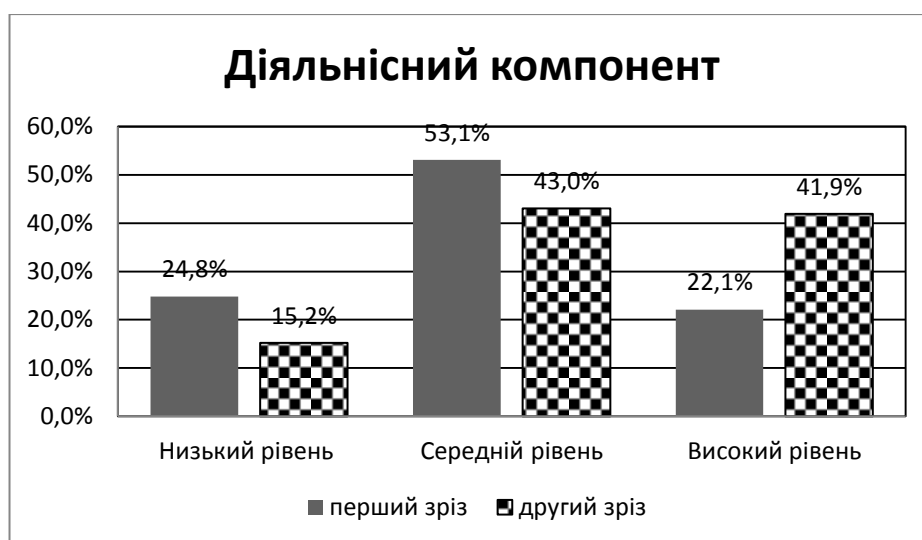


Рис. 3.5. Діаграма порівняння рівнів розвитку діяльнісного компонента здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії за результатами формувального етапу педагогічного експерименту

За результатами першого зрізу було визначено, що 28,9 % вчителів хімії мають низький рівень розвитку особистісного компонента ЗЗК. Тобто вчителі цієї групи мають слабо розвинуту емпатійність, погано розвинуті організаторські та комунікативні здібності. Серед стратегій поведінки в конфліктних ситуаціях у таких вчителів переважає стиль суперництва (конкуренції) або уникнення. Після проведення занять за відповідними тематиками за результатами другого зрізу кількість вчителів із низьким рівнем розвитку особистісного компонента ЗЗК знизилася до 16,9 %.

Середній рівень розвитку особистісного компонента ЗЗК за результатами першого зрізу мали 44,1 % вчителів. Тобто, вчителі цієї групи мають помірно розвинену емпатійність, наявні, проте не повною мірою розвинуті організаторські та комунікативні здібності. Серед стратегій поведінки в конфліктних ситуаціях у вчителів цієї групи переважає стиль компромісу або пристосування. За результатами другого зрізу кількість вчителів, які мають середній рівень розвитку особистісного компонента ЗЗК, зменшилася до 35,2 %.

Високий рівень розвитку особистісного компонента ЗЗК за результатами першого зрізу мали лише 27 % вчителів хімії. Тобто такі вчителі мають високо розвинуту емпатійність, високо розвинуті організаторські та комунікативні здібності, серед стратегій поведінки в конфліктних ситуаціях переважають стилі співпраці або компромісу. За результатами другого зрізу кількість вчителів із високим рівнем розвитку особистісного компонента ЗЗК зросла до 47,9 %. Графічно отримані результати наведено на рис. 3.6.

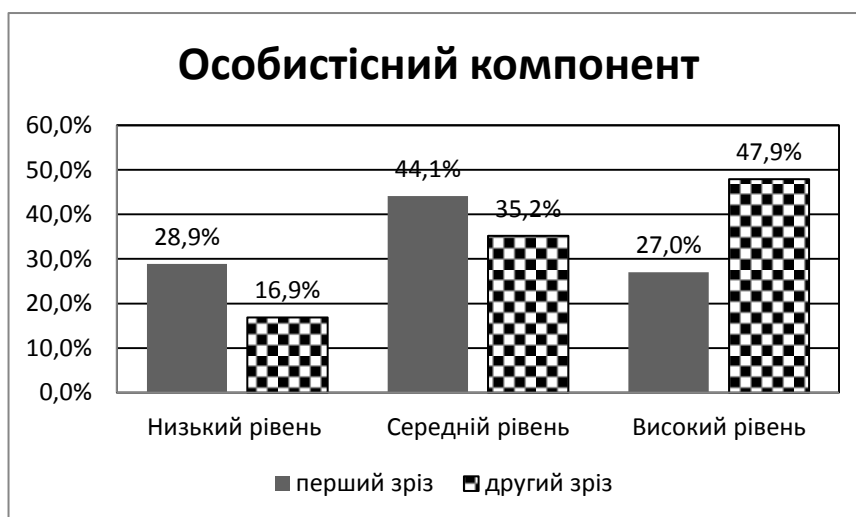


Рис. 3.6. Діаграма порівняння рівнів розвитку особистісного компонента здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії за результатами формувального етапу педагогічного експерименту

За результатами першого зрізу було визначено, що 47,2 % вчителів хімії досліджуваної групи мають низький рівень ціннісно-мотиваційного компонента. У структурі цінностей вчителів цієї групи здоров'я займає останні місця, особливо це стосується власного здоров'я. Вчителі зазначають, що важливим є здоров'я близьких, а на своє власне, не вистачає часу або інших ресурсів. У вчителів цієї групи майже відсутня мотивація до здорового способу життя. Вчителі мають низький індекс ставлення до власного здоров'я, тобто турбота про здоров'я для вчителя – це просто необхідність, а не радісне й захоплююче заняття. Такі вчителі є нечутливими до життєвих проявів свого організму, не бачить естетичного аспекту здоров'я. За результатами другого зрізу кількість вчителів, які мають низький рівень розвитку ціннісно-мотиваційного компонента ЗЗК, знизилася до 10,3 %.

Середній рівень розвитку ціннісно-мотиваційного компонента ЗЗК за результатами першого зрізу мають 39,1 % вчителів хімії досліджуваної групи. Тобто, у вчителів цієї групи наявна незначна або така, що періодично виникає мотивація до здорового способу життя. У структурі цінностей здоров'я займає середні місця. Індекс ставлення до здоров'я має середні значення, тобто вчителі не здатні повністю насолоджуватися своїм здоров'ям, отримувати естетичне задоволення від здорового організму, чуйно реагувати на сигнали, що надходять від нього, а часті турбота про здоров'я для них – це просто необхідність, а не радісне й захоплююче заняття. За результатами другого зрізу кількість вчителів, що мають середній рівень розвитку ціннісно-мотиваційного компонента ЗЗК, підвищилася до 47,5 %.

Високий рівень розвитку ціннісно-мотиваційного компонента ЗЗК за результатами першого зрізу мали лише 13,7 %. Тобто, у вчителів цієї групи наявна стійка позитивна мотивація до здорового способу життя. У структурі цінностей здоров'я займає 1 або 2 місце. Індекс ставлення до здоров'я у вчителів цієї групи має високі значення, тобто ставлення до здоров'я більшою мірою проявляється в емоційній сфері. Вчителі здатні насолоджуватися своїм здоров'ям, отримувати естетичне задоволення від

здорового організму, чуйно реагувати на сигнали, що надходять від нього. За результатами другого зрізу кількість вчителів, які мають високий рівень розвитку ціннісно-мотиваційного компонента ЗЗК, збільшилася до 42,2 %. Графічно отримані результати наведено на рис. 3.7.

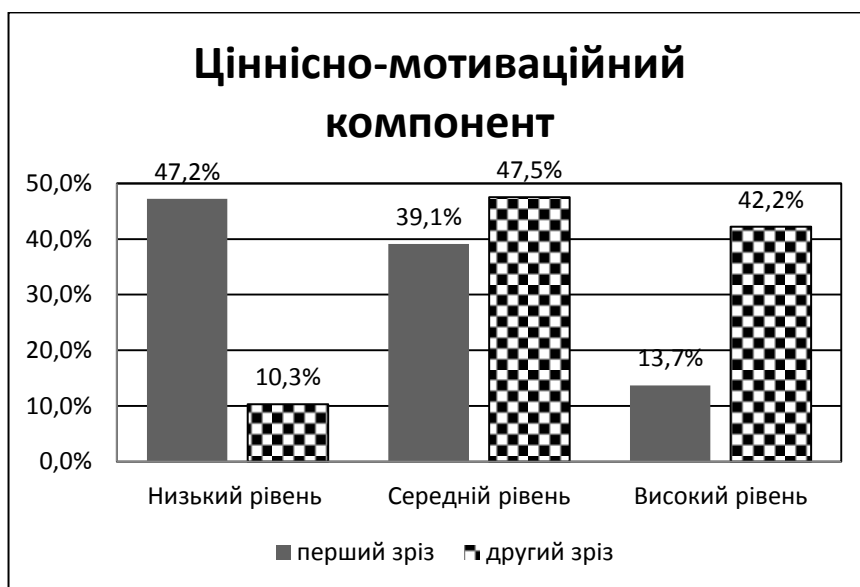


Рис. 3.7. Діаграма порівняння рівнів розвитку ціннісно-мотиваційного компонента здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії за результатами формувального етапу педагогічного експерименту

Отже, попередній аналіз результатів дослідно-експериментальної роботи, а саме порівняння рівнів розвитку компонентів ЗЗК, які визначалися на початку КПК (констатувальний етап) та після запровадження розроблених нами педагогічних умов (формувальний етап), вказує на ефективність цих педагогічних умов, про що свідчить зменшення кількості вчителів з низькими рівнями розвитку всіх компонентів ЗЗК та збільшення кількості вчителів, які мають високі рівні розвитку всіх компонентів ЗЗК.

Для статистичної обробки результатів дослідження нами використано критерій знаків, критерій χ^2 та критерій Стюдента. За критерієм знаків [328, с. 590-594] нами було проаналізовано результати дослідження за 14 показниками відповідних критеріїв (див. табл. 3.2).

Для розрахунків було прийнято, що низький рівень розвитку певного показника дорівнює 1, середній – 2, високий – 3.

Для кожного з 14 показників першого та другого зрізів обчислювався середньозважений показник E за формулою

$$E = H + 2 \cdot C + 3 \cdot B, \quad (3.1)$$

де H , C , B – відсоток учасників у кластерах низького, середнього та високого рівнів (табл. 3.11).

Таблиця 3.11

Динаміка показників здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії за результатами проведення формувального етапу педагогічного експерименту

№	Показник	Середньозважений показник першого зрізу	Середньозважений показник другого зрізу	Динаміка показника
1	1.1	228,7	279,7	51,0
2	1.2	248,1	290,6	42,6
3	1.3	267,7	288,1	20,3
4	1.4	287,1	286,5	-0,6
5	2.1	184,5	196,8	12,3
6	2.2	170,6	181,6	11,0
7	2.3	225,2	267,4	42,3
8	2.4	208,7	243,9	35,2
9	3.1	226,1	241,6	15,5
10	3.2	197,1	240,3	43,2
11	3.3	171,0	211,3	40,3
12	4.1	154,8	235,2	80,3
13	4.2	164,8	234,8	70,0
14	4.3	179,7	225,5	45,8

Аналіз даних таблиці 3.11 показує зростання середньозваженого показника майже за всіма компонентами. Звернемо увагу, що там, де середньозважений показник зменшився, все одно відбувається мобільність учасників з низького рівня на середній. Вірогідність зростання середньозважених показників після проведення курсів перевіримо за допомогою критерію знаків. Будемо використовувати таку інтерпретацію.

Величини $E_1^1, \dots, E_{14}^1, E_1^2, \dots, E_{14}^2$ середньозважених показників ЗЗК будемо розглядати як значення деяких випадкових величин. Вводимо величини $E_i = E_i^2 - E_i^1$ для кожної пари показників. Ми виходимо з припущення, що E_i можна подати у вигляді

$$E_i = \theta + e_i, \dots\dots\dots(3.2)$$

де e_i – абсолютно неперервні випадкові величини із симетричними відносно нуля розподілами. Відносно параметра θ висуваємо нульову гіпотезу $H_0: \theta = 0$ з правосторонньою альтернативою $H_1: \theta > 0$. Вводимо статистику μ – кількість додатних величин серед E_i . У нашому випадку $\mu = 13$. Об'єм вибірки (елементи вибірки – показники!) $n = 14$. Для рівня значущості $\alpha = 0,025$ правостороннє критичне значення критерію знаків $\mu_{0,025,14} = 11$ [12, с. 590-643], тому нульова гіпотеза відхиляється на користь альтернативної для цього рівня значущості, що свідчить про наявність ефекту проведеної роботи за даними експерименту.

За окремими показниками (для яких рівень можна виразити за допомогою числового значення в широкому діапазоні) нами виконано додатковий аналіз ефекту навчання, а саме уміння вести здоровий спосіб життя, відсутність шкідливих звичок (П2.1), організаторські й комунікативні здібності (П3.1) та рівень емпатії (П3.2) (табл. 3.12). Учасники дослідження об'єднані в 11 груп відповідно до їхнього проходження курсів у певних академічних групах за план-графіком підвищення кваліфікації та професійної компетентності керівників і педагогічних працівників у 2018 та 2019 роках на базі ДАНО.

Конфігурація «-0» означає результати вимірювання першого зрізу, а «-1» – другого зрізу, «дельта» – різниця між балами першого та другого зрізів. Як видно з таблиці 3.12 для кожного параметра чітко прослідковується тенденція збільшення в кожній академічній групі.

Для більш ґрунтового аналізу вірогідності позитивної динаміки параметрів використовуємо критерій Стюдента для перевірки гіпотези про «рівність нулю математичного сподівання за умов припущення нормального розподілу різниць середніх тестових балів після навчання та до навчання» [328, с. 515-518].

Таблиця 3.12

Динаміка результатів тестувань уміння вести здоровий спосіб життя, організаторських і комунікативних здібностей та рівня емпатії за результатами формувального етапу педагогічного експерименту

№ групи	П2.1-0	П3.1-0	П3.2.-0	П2.1-1	П3.1-1	П3.2.-1	П2.1-дельта	П3.1-дельта	П3.2.-дельта
1	335,00	11,21	25,36	336,07	11,43	27,54	1,07	0,21	2,18
2	324,29	10,29	23,76	331,43	10,52	25,29	7,14	0,24	1,52
3	327,20	11,60	25,40	332,00	11,76	26,96	4,80	0,16	1,56
4	323,33	11,83	26,71	330,42	12,13	28,63	7,08	0,29	1,92
5	310,83	10,58	23,69	315,00	10,92	25,14	4,17	0,33	1,44
6	319,71	11,47	25,41	322,65	11,79	26,44	2,94	0,32	1,03
7	342,50	10,89	24,71	343,57	11,21	26,39	1,07	0,32	1,68
8	333,10	11,66	25,38	333,10	11,93	27,52	0,00	0,28	2,14
9	302,16	11,27	24,78	305,95	11,59	27,14	3,78	0,32	2,35
10	325,60	11,20	25,36	329,20	11,64	26,96	3,60	0,44	1,60
11	313,04	12,26	25,65	319,13	12,52	26,96	6,09	0,26	1,30

Перевірку проводимо за такою схемою. Заданий параметр X інтерпретуємо як нормально розподілену випадкову величину з математичним сподіванням $E_i X_i$. Перевіряємо основну гіпотезу $H_0 : EX = 0$ з правосторонньою альтернативою $H_1 : EX > 0$. Вводимо T -статистику:

$$T = \frac{\bar{X} \cdot \sqrt{n}}{s}, \quad (3.3)$$

де $\bar{X}$ – середнє вибіркве, s^2 – виправлена вибірква дисперсія, n – об'єм вибірки.

Якщо $T > t(\alpha; n-1)$, то нульова гіпотеза відхиляється на користь альтернативної на рівні значущості α . Тут $t(\alpha; n-1)$ – верхнє критичне значення розподілу Стюдента для рівня α з $n-1$ степенями свободи. У нашому випадку $n = 11$. Результати обчислень наведено в таблиці 3.13.

Таблиця 3.13

Результати статистичної перевірки ефективності експериментальної роботи

Показник	Середнє вибіркове	Виправлена вибіркова дисперсія	Значення Т- статистики	Критичне значення розподілу Стюдента, рівень значущості – 0,05; 10 степенів свободи	Висновок
П2.1	3,80	2,42	5,21	1,812	Нульова гіпотеза відхиляється
П3.1	0,29	0,07	13,06	1,812	Нульова гіпотеза відхиляється
П3.2	1,7	0,4	14,01	1,812	Нульова гіпотеза відхиляється

Отже, наші розрахунки свідчать про наявність ефекту проведеної роботи для позитивної динаміки розвитку ЗЗК за обраними параметрами.

Також ми дослідили залежність рівня розвитку ЗЗК від стажу роботи вчителів хімії. Для цього ми розраховали для кожної групи вчителів за стажем частоти, тобто частку від загальної кількості вчителів, які мають відповідний рівень розвитку кожного з показників компонентів ЗЗК (табл. 3.14, де Н – низький рівень, С – середній рівень, В – високий рівень).

Ми прослідкували динаміку зміни рівнів ЗЗК за кожними 5 роками педагогічного стажу. Загалом із 310 вчителів хімії досліджуваної групи стаж 0-5 років мають 28 вчителів, 6-10 років – 29 вчителів, 11-15 років – 20

вчителів, 16-20 років – 56 вчителів, 21-25 років – 68 вчителів, 26-30 років – 52 вчителі, 31-35 років – 22 вчителі, 36-40 років – 20 вчителів, понад 41 рік – 15 вчителів (табл. 3.15).

Таблиця 3.14

Частоти середніх показники компонентів ЗЗК вчителів хімії за результатами
другого зрізу

Пед. стаж (років)	Когнітивний			Діяльнісний			Особистісний			Ціннісно- мотиваційний		
	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В	Н	С	В
0-5	0,0016	0,0089	0,0798	0,0016	0,0234	0,0653	0,0075	0,0387	0,0441	0,0011	0,0290	0,0602
6-10	0,0000	0,0016	0,0919	0,0016	0,0258	0,0661	0,0065	0,0366	0,0505	0,0000	0,0376	0,0559
11-15	0,0000	0,0024	0,0621	0,0048	0,0177	0,0419	0,0043	0,0226	0,0376	0,0000	0,0183	0,0462
16-20	0,0000	0,0097	0,1710	0,0137	0,0669	0,1000	0,0065	0,0634	0,1108	0,0000	0,0763	0,1043
21-25	0,0000	0,0161	0,2032	0,0266	0,1250	0,0677	0,0366	0,0860	0,0968	0,0000	0,1323	0,0871
26-30	0,0024	0,0129	0,1524	0,0323	0,0863	0,0492	0,0290	0,0484	0,0903	0,0086	0,1022	0,0570
31-35	0,0024	0,0153	0,0532	0,0137	0,0395	0,0169	0,0172	0,0215	0,0323	0,0183	0,0452	0,0075
36-40	0,0000	0,0242	0,0403	0,0266	0,0298	0,0081	0,0333	0,0226	0,0086	0,0312	0,0323	0,0011
41 і вище	0,0056	0,0226	0,0202	0,0298	0,0153	0,0032	0,0280	0,0118	0,0086	0,0441	0,0022	0,0022

Таблиця 3.15

Кількість вчителів хімії досліджуваної групи відповідно до їх
педагогічного стажу

Педагогічний стаж	Кількість вчителів хімії	%
0-5	28	9,0
6-10	29	9,4
11-15	20	6,5
16-20	56	18,1
21-25	68	21,9
26-30	52	16,8
31-35	22	7,1
36-40	20	6,5
41 і більше	15	4,8

Візуально отримані дані наведено на рис. 3.8.

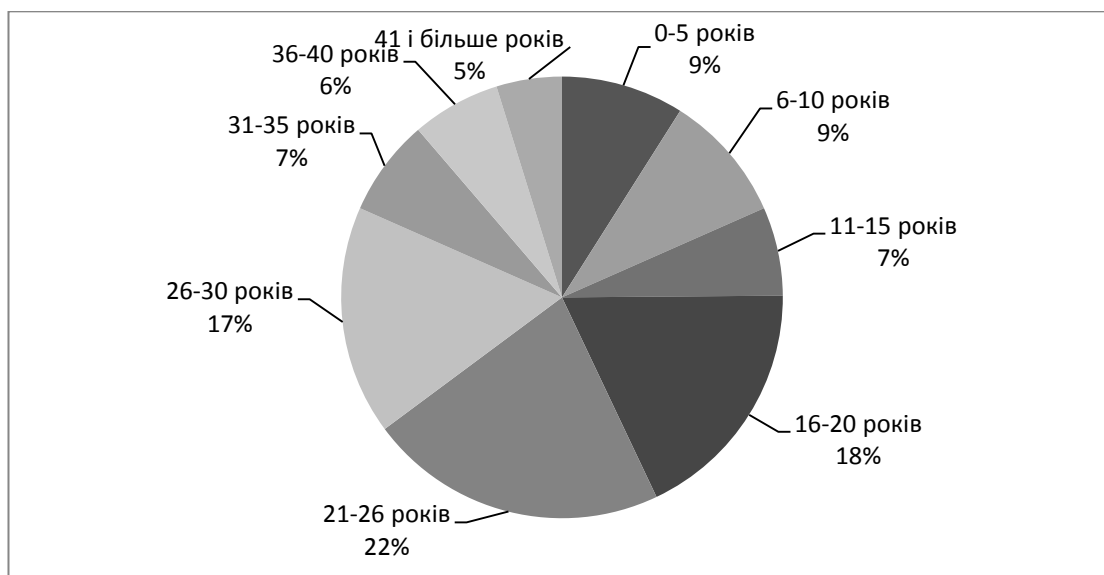


Рис. 3.8. Розподіл кількості вчителів хімії на групи за їхнім педагогічним стажем

Для кожного компонента розглядаємо таблицю спряженості ознак (відповідна частина таблиці 3.14). На перетині рядка i (педагогічний стаж) та стовпчика j (рівень Н або С або В) виписано частоти $\Delta_{i,j}$. – кількість учасників експерименту із цим стажем, що виявили відповідний рівень. Значення стажу та рівень розглядаємо як значення двох дискретних випадкових величин. Розглядаємо основну гіпотезу H_0 про незалежність цих випадкових величин. Вводимо величини

$$\Delta_i^1 = \sum_j \Delta_{i,j}, \Delta_j^2 = \sum_i \Delta_{i,j} \quad (3.4)$$

та статистику Пірсона

$$D = \sum_i \sum_j \frac{(\Delta_{i,j} - \Delta_i^1 \cdot \Delta_j^2)^2 \cdot n}{\Delta_i^1 \cdot \Delta_j^2} \quad (3.5)$$

Якщо $D > \chi^2(\alpha; 16)$, то нульова гіпотеза відхиляється. Тут α рівень значущості, n – кількість учасників експерименту, $\chi^2(\alpha; 16)$ – критичне значення розподілу χ^2 . Результати розрахунків наведено в таблиці 3.16.

Таблиця 3.16

Перевірка залежності рівня розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії від педагогічного стажу за результатами другого зрізу формувального етапу педагогічного експерименту

Показник	Статистика Пірсона	Рівень значущості	Критичне значення розподілу χ^2 (16 ступенів вільності)	Висновок
Когнітивний	60,747	0,05	26,30	Нульова гіпотеза відхиляється
Діяльнісний	83,001	0,05	26,30	Нульова гіпотеза відхиляється
Особистісний	53,311	0,05	26,30	Нульова гіпотеза відхиляється
Ціннісно-мотиваційний	196,8	0,05	26,30	Нульова гіпотеза відхиляється

Отже, загалом можна стверджувати, що за всіма компонентами ЗЗК прослідковується залежність між рівнями розвитку ЗЗК та стажом роботи вчителів. Візуально отримані дані наведено на рис. 3.9-3.12.

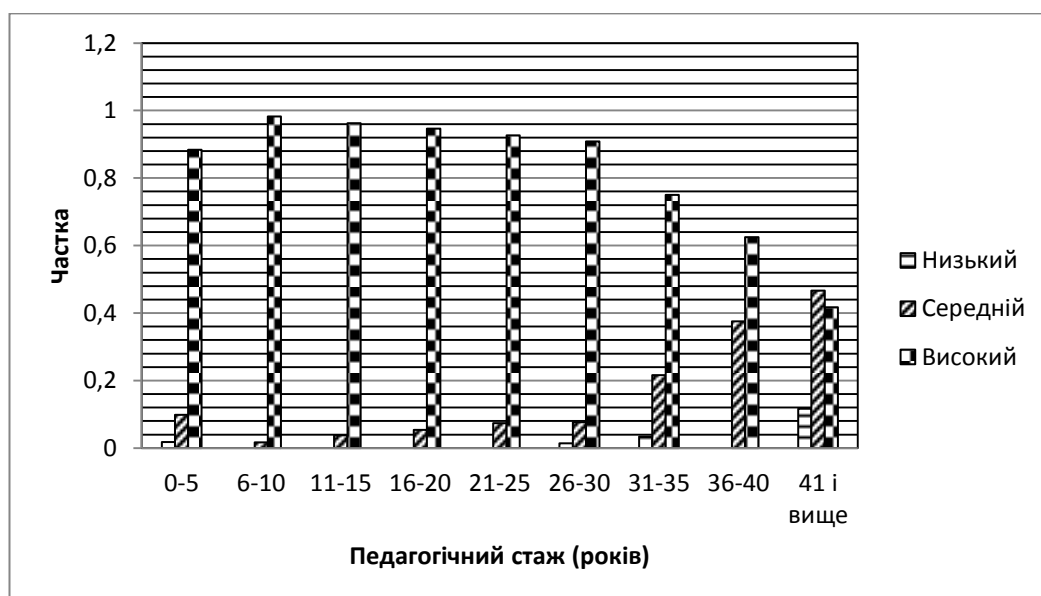


Рис. 3.9. Залежність рівня розвитку когнітивного компонента ЗЗК вчителів хімії від педагогічного стажу за результатами другого зрізу формувального етапу педагогічного експерименту

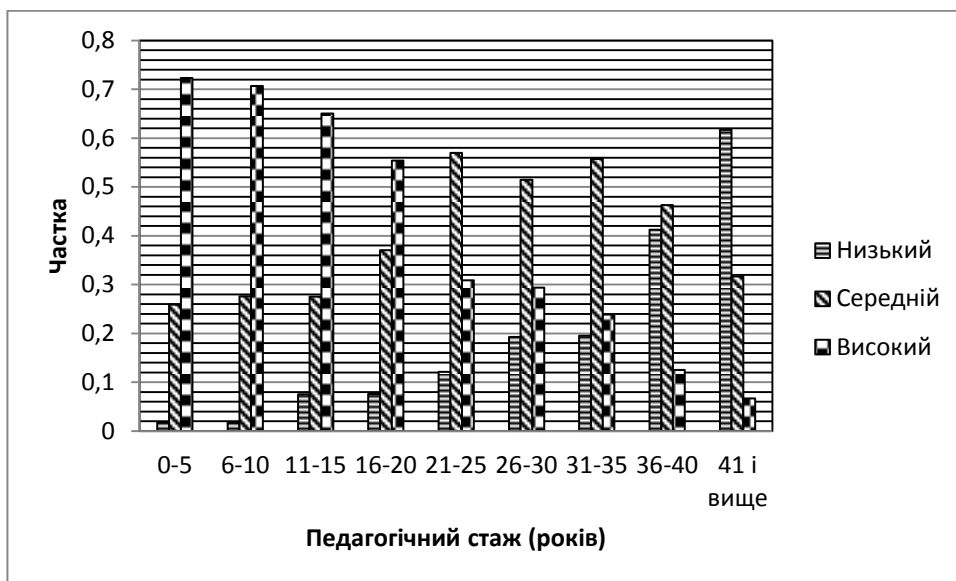


Рис. 3.10. Залежність рівня розвитку діяльнісного компонента ЗЗК вчителів хімії від педагогічного стажу за результатами другого зрізу формувального етапу педагогічного експерименту

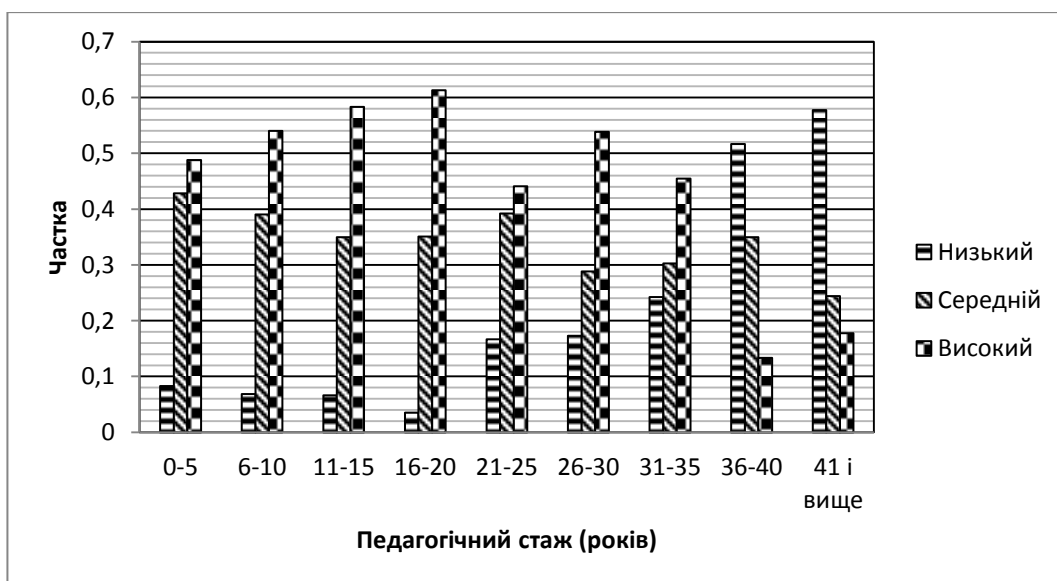


Рис. 3.11. Залежність рівня розвитку особистісного компонента ЗЗК вчителів хімії від педагогічного стажу за результатами другого зрізу формувального етапу педагогічного експерименту

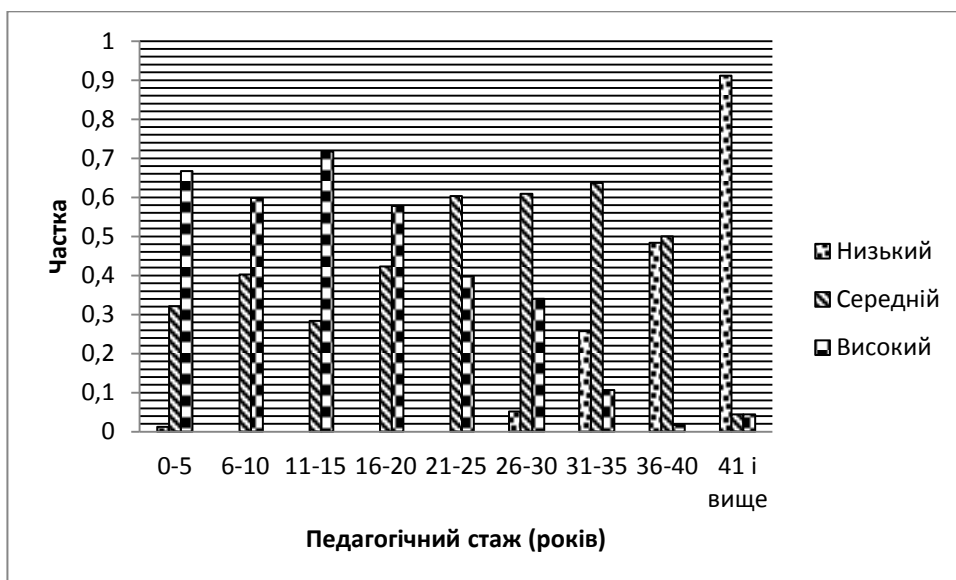


Рис. 3.12. Залежність рівня розвитку ціннісно-мотиваційного компонента ЗЗК вчителів хімії від педагогічного стажу за результатами другого зрізу формувального етапу педагогічного експерименту

Залежність рівнів розвитку ЗЗК від педагогічного стажу полягає в тому, що зі збільшенням стажу спостерігається збільшення кількості вчителів з низьким рівнем розвитку ЗЗК і відповідно зменшення кількості вчителів з високим рівнем розвитку ЗЗК. Особливо сильно така тенденція проявляється за діяльнісним, особистісним та ціннісно-мотиваційним компонентами для вчителів, які мають педагогічний стаж понад 36 років. Таким чином, навіть після курсів підвищення кваліфікації рівень розвитку відповідних компонентів ЗЗК у вчителів, які мають великий педагогічний стаж, залишається нижчим, порівняно з рівнями розвитку відповідних компонентів ЗЗК у вчителів, які мають менший педагогічний стаж. Тож ми можемо визначити перспективу подальших досліджень для пошуку педагогічних умов розвитку ЗЗК вчителів хімії, які мають великий педагогічний стаж.

Таким чином, статистична обробка результатів педагогічного експерименту дозволяє стверджувати, що визначені нами педагогічні умови є ефективними, тобто сприяють підвищенню рівня розвитку здоров'язберезувальної компетентності вчителів хімії в закладах

післядипломної освіти. Отже, висунута нами гіпотеза про те, що рівень ЗЗК вчителів хімії підвищиться, якщо запровадити на КПК в закладах післядипломної освіти визначені та обґрунтовані педагогічні умови (розвиток стійкої мотивації до здоров'язбережувальної індивідуальної та професійної діяльності, посилення здоров'язбережувального змісту курсів підвищення кваліфікації та використання інтерактивних методів навчання), підтверджується результатами проведеного педагогічного експерименту.

Висновки до третього розділу

Аналіз реального стану рівнів розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії на констатувальному етапі педагогічного експерименту показав недостатність розвитку ціннісно-мотиваційного, діяльнісного та особистісного компонентів цієї компетентності, тоді як когнітивний компонент має вищі значення показників рівнів розвитку.

Результати формувального етапу педагогічного експерименту вказали на ефективність розроблених нами педагогічних умов, запроваджених у практику проведення курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії в закладах післядипломної освіти. Так, за результатами другого зрізу формувального етапу педагогічного експерименту виявлено, що серед вчителів хімії низький рівень когнітивного компонента мають 1,2 % вчителів, що на 1,8 % менше порівняно з кількістю першого зрізу, середній – у 11,4 % вчителів, що на 24,6 % менше порівняно з результатами першого зрізу, високий – у 87,4 % вчителів, що на 26,5 % вище порівняно з результатами першого зрізу. Низький рівень діяльнісного компонента виявлено у 15,2 % вчителів хімії, що на 9,7 % менше порівняно з результатами першого зрізу, середній рівень – у 43 % вчителів, що на 10,1 % менше порівняно з результатами першого зрізу, та високий рівень – у 41,9 % вчителів, що на 19,8 % вище порівняно з результатами першого зрізу. Позитивна динаміка також виявлена й у розвитку ціннісно-мотиваційного та особистісного

компонентів здоров'язбережувальної компетентності. Так, розвиток ціннісно-мотиваційного компонента на низькому рівні виявлено у 10,3 % вчителів хімії, що на 36,9 % менше порівняно з результатами першого зрізу, на середньому рівні – у 47,5 % вчителів, що на 8,4 % більше порівняно з результатами першого зрізу, на високому рівні – у 42,2 % вчителів, що на 28,5 % більше порівняно з результатами першого зрізу. Розвиток особистісного компонента здоров'язбережувальної компетентності на низькому рівні виявлено у 16,9 % вчителів хімії, що на 12 % менше порівняно з результатами першого зрізу, на середньому – у 35,2 % вчителів, що на 8,9 % менше порівняно з результатами першого зрізу та на високому – у 47,9 % вчителів, що на 20,9 % більше порівняно з результатами першого зрізу.

Таким чином, виконане експериментальне дослідження доводить, що розроблені педагогічні умови розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти є дієвими та ефективними.

Основні результати, представлені у третьому розділі, опубліковані автором у роботах: [154; 158].

ВИСНОВКИ

У дослідженні здійснено теоретичне обґрунтування і запропоновано практичне вирішення наукового завдання – розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії під час підвищення кваліфікації в закладах післядипломної освіти, що дає підстави для формування таких висновків:

1. На основі аналізу вітчизняних і зарубіжних наукових джерел встановлено, що у вітчизняній науці комплексно не досліджено проблему розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти, та визначено подальші напрями наукового пошуку. Встановлено, що здоров'я вчителя є одним із важливих чинників, який визначає якість освіти.

2. Розкрито поняття «здоров'язбережувальна компетентність вчителя хімії» як комбінацію знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей вчителя, що визначають здатність організовувати безпечне освітнє середовище, дотримуватися здорового способу життя, зберігати особисте фізичне і психічне здоров'я, здійснювати профілактично-просвітницьку роботу щодо безпечного поводження із хімічними сполуками і матеріалами у процесі провадження освітнього процесу з хімії та конкретизовано поняття «розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії» як цілеспрямований процес якісного підвищення кваліфікації вчителів хімії на засадах компетентнісного, діяльнісного, системного холістичного та інтегрованого підходів щодо індивідуальної та професійної здоров'язбережувальної діяльності.

3. Виокремлено компоненти здоров'язбережувальної компетентності вчителя хімії: ціннісно-мотиваційний, когнітивний, діяльнісний, особистісний. Охарактеризовано критерії розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії: рівень знань про здоров'язбереження вчителя хімії; рівень умінь здоров'язбережувальної діяльності вчителя хімії; рівень розвитку особистих якостей, які обумовлюють здоров'язбережувальну

діяльність; мотивація та ціннісне ставлення до здоров'я. Визначено рівні розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії: низький, середній, високий.

4. Визначено та обґрунтовано педагогічні умови розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії: розвиток стійкої мотивації до здоров'язбережувальної індивідуальної та професійної діяльності; посилення здоров'язбережувального змісту курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії в закладах післядипломної освіти; використання інтерактивних методів навчання на курсах підвищення кваліфікації вчителів хімії в закладах післядипломної освіти.

5. Експериментально перевірено та підтверджено ефективність упроваджених на курсах підвищення кваліфікації в закладах післядипломної освіти педагогічних умов розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії за обраними критеріями та показниками. Під час педагогічного експерименту виявлено позитивну динаміку розвитку когнітивного, діяльнісного, ціннісно-мотиваційного та особистісного компонентів здоров'язбережувальної компетентності у вчителів хімії. Відбулося зменшення частки вчителів з низьким рівнем розвитку когнітивного компоненту на 1,9%, діяльнісного – на 9,7%, особистісного – на 12%, ціннісно-мотиваційного – на 36,9%. Частка вчителів з середнім рівнем розвитку когнітивного компоненту здоров'язбережувальної компетентності зменшилася на 24,6%, діяльнісного – на 10,1%, особистісного – на 8,9%, а кількість вчителів з середнім рівнем розвитку ціннісно-мотиваційного компоненту зросла на 8,4%. Частка вчителів із високим рівнем розвитку зросла за всіма компонентами: когнітивним – на 26,5%, діяльнісним – на 19,8%, особистісним – на 20,9%, ціннісно-мотиваційним – на 28,5%. Такі дані підтверджують результативність обґрунтованих педагогічних умов розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти, що підтверджено методом математичної статистики (критерієм знаків та критерієм Стюдента).

Урахування основних результатів дисертаційного дослідження дає підстави запропонувати закладам післядипломної освіти рекомендації:

- упроваджувати обґрунтовані в дослідженні педагогічні умови розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в освітній процес, модифікуючи, коригуючи і доповнюючи їх відповідно до законодавчих та організаційних змін в освітньому процесі;

- модернізувати програми підвищення кваліфікації вчителів хімії з урахуванням важливості розвитку їх здоров'язбережувальної компетентності; використовувати основні результати дослідження під час розроблення навчально-методичного забезпечення для вчителів хімії, які проходять курси підвищення кваліфікації в закладах післядипломної освіти;

- цілеспрямовано і систематично використовувати інтерактивні методи навчання та сучасні інформаційно-комунікаційні технології навчання на курсах підвищення кваліфікації вчителів хімії; використовувати інтегрований підхід для формування змісту тем курсів підвищення кваліфікації; організовувати та проводити вебінари для вчителів хімії для ефективного обміну досвідом.

Здійснене дисертаційне дослідження не вичерпує всіх аспектів висвітленої теми. Перспективними для подальшого наукового пошуку вважаємо дослідження, спрямовані на вивчення питання про формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх вчителів хімії на основі інтегрованого підходу та STEAM-освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Амосов Н. М. Мера здоровья и счастья. URL: http://www.elitarium.ru/mera_zdorovja_i_schastja/15/07/2019
2. Андриющенко Т. К. Теоретико-методичні засади формування здоров'язберезувальної компетентності в дітей дошкільного віку: дис. ... док. пед. наук. : 13.00.08 – дошкільна педагогіка. Умань, 2015. 503 с. URL: http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/214/1/%D0%90%D0%BD%D0%B4%D1%80%D1%8E%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D0%A2.%D0%9A.%20.pdf
3. Андриющенко Т. К. Формування ціннісного ставлення до власного здоров'я в дітей старшого дошкільного віку : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. Переяслав-Хмельницький, 2007. 268 с.
4. Антонова О. Є., Поліщук Н. М. Здоров'язберігаюча компетентність особистості як наукова проблема (аналіз поняття). *Вища освіта у медсестринстві: проблеми і перспективи: зб. статей всеукраїнської науково-практичної конференції*. (10-11 листопада 2011 р., Житомир). Житомир : Полісся, 2011. С. 27–31.
5. Антонова О. Є., Поліщук Н. М. Підготовка вчителя до розвитку здоров'язберезувальної компетентності учнів: монографія. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2016. 248 с.
6. Артемчук Г. І., Курило В. М., Кочерган М. П. Методика організації науково-дослідної роботи: навч. посіб. для студ. та викл. ВНЗ, Київ. держ. лінгв. ун-т. Київ : Форум, 2000. 270 с.
7. Аширов Д. А. Трудовая мотивация: учеб. пособие. Москва : ТК Велби, Изд-во Проспект, 2005. 448 с.
8. Бабич В. І. Підготовка майбутніх учителів фізичного виховання до формування культури здоров'я школярів : автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. Луганськ, 2006. 20 с.

9. Баклицький І. О. Психологія праці. Підруч. для студентів ВНЗ. 2-ге вид., перероб. і доп. Київ, 2008. 655 с.
10. Балюк В. Є. Використання метафоричних асоціативних карт на уроках української літератури як засіб формування креативної інтелектуальної особистості. *Вісник Університету імені Альфреда Нобеля*. Серія : Педагогіка і психологія. 2017. № 2. С. 56–62. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vduer_2017_2_11
11. Барабаш О. Стратегії поведінки в конфліктній ситуації. *Підприємництво, господарство і право*. 2017. № 3. С. 208–212.
12. Башавець Н. А. Теоретико-методичні засади формування культури здоров'язбереження як світоглядної орієнтації студентів вищих економічних навчальних закладів : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Одеса, 2012. 555 с. : рис., табл.
13. Безрукавий Р. Сутність і структура здоров'язберігаючої компетентності майбутніх фахівців пожежно-рятувальної служби. *Гуманітарний вісник Державного вищого навчального закладу «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди»*. Педагогіка. Психологія. Філософія. 2013. Вип. 28(2). С. 23-28. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/gvpdpdpu_2013_28_2_7.
14. Безугла Л. І. Організація самостійної роботи з формування культури здоров'я студентів вищих педагогічних навчальних закладів : автореф. дис... канд. пед. наук : 13.00.04. Луганськ, 2009. 20 с.
15. Белецкая И. П., Анаников В. П. Почему развитая страна не может существовать без органической химии. *Журнал органической химии*. 2015. Т. 51. Вып. 2. С. 159–161. URL: <https://zioc.ru/science/chemistry/organic>
16. Бережна Т. І. Формування здоров'язбережувального середовища для молодших підлітків у загальноосвітньому навчальному закладі : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.07. Київ, 2015. 20 с.
17. Беседа Н. А. Підготовка вчителя до застосування здоров'язбережувальних технологій у системі методичної роботи

загальноосвітнього навчального закладу : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2012. 20 с. : рис.

18. Белікова Н. О. Формування здоров'язберігаючої компетентності майбутнього фахівця з фізичної реабілітації. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2009. № 6. С. 7–10.

19. Білан Т. О. Формування емоційної сфери у майбутніх педагогів як проблема методолого-психологічної підготовки. *Молодий вчений*. 2019. № 4.2 (68.2). С. 13-17.

20. Білик В. Г. Аналіз досліджень проблеми формування готовності майбутніх учителів до здоров'яформувальної діяльності у початковій школі. *Освіта і здоров'я підростаючого покоління* : матеріали Міжнародного симпозіуму, 26-28 квітня 2016 р. : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. Вип.1. С. 92-94.

21. Білянін Г. Становлення та розвиток системи підвищення кваліфікації керівних і педагогічних кадрів закладів освіти в Україні (1900–2012 роки). *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету*. 2013. Ч. 2. С. 45–51. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpudpu_2013_2_8

22. Бишевец Н. Г. Здоров'язбережувальна технологія навчання майбутніх учителів фізичної культури в умовах інформатизації освіти : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я). Луцьк, 2018. 23 с.

23. Блажко О. А. Підготовка майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів загальноосвітніх навчальних закладів: теоретико-методичні засади: монографія. Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2018. 328 с.

24. Блажко О. А. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх учителів до профільного навчання хімії учнів загальноосвітніх навчальних закладів: автореф. дис. ... док. пед. наук : 13.00.02 – теорія та методика навчання (хімія). Київ, 2019. 38 с.

25. Бобрицька В. І. Теоретичні і методичні основи формування здорового способу життя у майбутніх учителів у процесі вивчення природничих наук : дис. ... док. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Київ, 2006. 462 с.

26. Божик М. В. Підготовка майбутніх учителів до розвитку культури здоров'я учнів загальноосвітньої школи : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Рівне, 2015. 20 с

27. Бойко В. В. Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и на других. Москва : Информационно-издательский дом «Филинь», 1996. 472 с.

28. Бойко Ю. С. Формування аксіологічних установок до здорового способу життя у студентів вищих навчальних закладів : дис. ... док. пед. наук : спец. 13.00.07 «Теорія і методика виховання». Умань, 2015. 268 с.

29. Бойченко Т. Підвищення рівня здоров'язбережувальної компетентності як чинник розвитку творчого потенціалу керівних кадрів освіти. *Вісник Інституту розвитку дитини*. Сер. : Філософія, педагогіка, психологія. 2013. Вип. 28. С. 84–89. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vird_2013_28_19

30. Бойчук Ю. Д., Турчинов А. В. Сутність здоров'язбережувальної компетентності в контексті валеологічної парадигми. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2015. № 48–49. С. 180–186. URL: <http://repo.uipa.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/5434/1/24.pdf>

31. Бондаренко О. М. Формування валеологічної компетентності студентів педагогічних університетів у процесі професійної підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2008. 24 с.

32. Бондаренко Т. Є. Визначення структури здоров'язберігаючої компетентності майбутніх вчителів біології. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, 2012. №1(19). С. 214–223.

33. Боно Э. Латеральное мышление [пер. с англ. П. А. Самсонов]. Минск : ООО «Попурри», 2005. 384 с.

34. Боно Э. Серьезное творческое мышление ; [пер. с англ. Д. Я. Онацкая]. Минск : ООО «Попурри», 2005. 416 с. : ил.
35. Бородулькина Т. А. Опыт использования метафорических ассоциативных карт в психологической работе с детьми. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 12. Психологічні науки: збірник наукових праць. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2016. № 4(49). С. 39–52
36. Британ Ю. А. Формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх інженерів-педагогів із країн середньої Азії у вищих навчальних закладах України : дис. ... канд. пед. наук : 13.0.04 – Теорія і методика професійної освіти. Харків, 2017. 230 с.
37. Бріскін Ю. А. Організація і проведення педагогічного експерименту. URL:
<http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/7069/1/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0%204.pdf>
38. Бузенко І. Л. Організаційно-педагогічні умови формування еколого-валеологічної компетентності майбутніх учителів. *Професійна освіта: методологія, теорія та технології*. 2018. Вип. 7. С. 43–56. URL:
http://nbuv.gov.ua/UJRN/profe_2018_7_6.
39. Буринська Н. М. Єдність навчання і виховання у шкільному курсі хімії : посібник для вчителів. Київ : Рад. шк., 1978. 79 с.
40. Буринська Н. М., Величко Л. П., Липова Л. А. та ін. Методика викладання шкільного курсу хімії. Посібник для вчителя. Київ : Освіта, 1991. 350 с.
41. Бурлака О. В., Кондратенко Л. О., Манилова Л. М. Вплив стресу «гібридної» війни на психічне та фізичне здоров'я вчителів. *Технології розвитку інтелекту*. 2016. Т. 2, № 2. URL:
http://nbuv.gov.ua/UJRN/tri_2016_2_2_3.

42. Бут В., Панченко Г. Впровадження сучасних форм навчання впродовж життя в Україні. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика* (Серія: Педагогічні науки). Випуск № 3-4 (48-49), 2016. С. 122–126

43. Бьюзен Т. и Б. Интеллект-карты. Практическое руководство ; пер. с англ. Е.А.Самсонов. Минск: «Попурри», 2010. 368 с.

44. В'яла О. М. Теоретичне підґрунтя формування готовності майбутніх учителів фізичної культури до професійної самореалізації в оздоровчій діяльності. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Сер. : Педагогічні науки. 2017. Вип. 2. С. 195–200. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nzbdpu_2017_2_30..

45. Варецька О. В. Теоретичні і методичні засади розвитку соціальної компетентності вчителя початкової школи у системі післядипломної педагогічної освіти: дис. ... докт. пед. наук : 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. Київ, 2015. 630 с.

46. Василяшко І. П. Структура здоров'язбережувальної компетентності вчителів основ здоров'я та моніторинг як метод її розвитку в післядипломній педагогічній освіті. *Вісник післядипломної освіти*. 2014. Вип. 12. С. 26–38. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpo_2014_12_6

47. Василенко О. М. Здоров'язбережувальні технології у виховному процесі дошкільного навчального закладу. *Наукові записки кафедри педагогіки*. 2014. Вип. 37. С. 87–95. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzkr_2014_37_12

48. Васюткина Т. Н. Педагогические условия внедрения здоровьесберегающих образовательных технологий в учебно-воспитательный процесс школы: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Москва , 2003. 24 с.

49. Ващенко О. М., Бережна Т. І. Формування здоров'язбережувального середовища загальноосвітнього навчального закладу: теоретичний аспект. *Теоретико-методичні проблеми виховання*

дітей та учнівської молоді. 2016. Вип. 20(1). С. 77–89. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tmpvd_2016_20\(1\)__10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tmpvd_2016_20(1)__10).

50. Ващенко О., Свириденко С. Готовність вчителя до використання здоров'язберігаючих технологій у навчально-виховному процесі. *Здоров'я та фізична культура*. 2006. № 8. С. 1–6.

51. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / Уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. Київ ; Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. 1728 с.

52. Величко Л. Методична система навчання хімії: перезавантаження. *Біологія і хімія в сучасній школі*. 2013. № 3. С. 7–13.

53. Вовк О. Р. Основні характеристики когнітивного компонента готовності студентів до гуманістичного вирішення ситуацій морального вибору. *Молодий вчений*. 2015. № 10 (25). Частина 2. С. 130–133.

54. Вознюк Т. К., Юсуфова А. М. Узагальнення методики екологічної експертизи територій та підприємств. *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. Серія : Економічні науки. 2018. № 2. С. 67–75. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzhdtu_econ_2018_2_13

55. Войцеховська О. Когнітивний розвиток дітей молодшого шкільного віку як предмет експериментальних досліджень. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2012. № 6. С. 153–162.

56. Воронін Д. Є. Здоров'язберігаюча компетентність студента в соціально-педагогічному аспекті. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*: Зб. наук. пр. за ред. Єрмакова С. С. Харків: ХДАДМ (ХХП), 2006. № 2. С. 25–28.

57. Воронін Д. Є. Формування здоров'язберігаючої компетентності студентів вищих навчальних закладів засобами фізичного виховання : дис... канд. пед. наук: 13.00.07. Херсон, 2006. 222 с.

58. Воронін Д. Є., Окса М. М. Загальнопедагогічний і психологічний аналіз сутності і компонентів здорового способу життя студентів

економічних спеціальностей. *Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту*. 2005. № 6. С. 3–21.

59. Всеосвіта. URL: <https://vseosvita.ua/>

60. Галузьяк В. М., Холковська І. Л. Педагогічна діагностика: Курс лекцій. Вінниця : ТОВ «Нілан ЛТД», 2015. 155с

61. Глагощук О. Г. Педагогічні умови вдосконалення культури зміцнення здоров'я студентів в системі фізичного виховання у вищому навчальному закладі: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.02. Київ, 2008. 20 с.

62. Гловіна О. Професійний розвиток вчителів: як це відбувається у Фінляндії. URL: <https://nus.org.ua/articles/profesijnyj-rozvytok-vchyteliv-yak-tse-vidbuvayetsya-u-finlyandiyyi/>

63. Гогоць В. Д., Власенко Н. В. Педагогічна діяльність як детермінанта професійного здоров'я педагога вищої школи. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). 2017. Вип. 11. С. 28–31. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_015_2017_11_9

64. Гозак С. В. Удосконалення гігієнічних принципів формування здоров'язберігаючих технологій організації навчального процесу в загальноосвітніх навчальних закладах : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.02.01. Київ, 2014. 40 с.

65. Гончаренко С. У. Педагогічні дослідження: Методологічні поради молодим науковцям. Київ-Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2008. 278 с. URL: http://ipf.tnpu.edu.ua/wp-content/uploads/2014/09/Goncharenko_pedagogicheskie_issledovaniya_metodologiches.pdf

66. Гончаренко С. У. Український педагогічний енциклопедичний словник : Вид.2-е, доп. Рівне : Волинські обереги, 2011. 552 с.

67. Грабовий А. К. Теоретико-методичні засади вдосконалення експериментально-методичної підготовки майбутніх вчителів хімії. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. 2015. III(24). Issue 48. С. 34–37.

68. Грабовський П. П. Розвиток інформаційної компетентності вчителів природничо-математичних предметів у післядипломній педагогічній освіті: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Київ, 2016. 250 с.

69. Грись А. М. Асоціація як засіб трансформації негативного досвіду девіантів. *Актуальні проблеми психології*. 2015. Т. 9, Вип. 6. С. 4–13. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/appsu_h_2015_9_6_3.

70. Державна національна програма «Освіта» («Україна XXI століття»), затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 3.11.1993 № 896. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/896-93-%D0%BF>

71. Деркач Т. М. Теоретичні та методичні основи підготовки майбутніх фахівців хімічних спеціальностей засобами інформаційних технологій : монографія. Дніпропетровськ : АРТ-ПРЕС, 2013. 320 с.

72. Деркач Т. М., Язикова Є. В. Особливості кольоросприйняття в навчанні хімії. *Біологія і хімія в школі*. 2011. № 2. С. 36–38.

73. Дерябо С. Д., Ясвин В. А. Отношение к здоровью и здоровому образу жизни: методика измерения. *Директор школы*. 1999. № 3. С. 7–16.

74. Джемилева Н. Н. Сравнительный анализ повышения квалификации учителей за рубежом. *Ярославский педагогический вестник*. 2011. № 1. Т. II (Психолого-педагогические науки). С. 209–213. URL http://vestnik.yspu.org/releases/2011_1pp/46.pdf

75. Джури́нський П. Б. Компоненти підготовленості до здоров'язбережувальної професійної діяльності майбутніх учителів фізичної культури. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України*. 2012. Вип. 5. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps_2012_5_9

76. Дзюба Т. М. Професійне здоров'я педагога: ризики потенційного та руйнівного впливу. *Досягнення та перспективи дослідження феномену*

здоров'я у сучасній психологічній науці: матеріали Всеукр. Наук.-практ. Конференції (м. Вінниця, 24 листопада, 2016 р.) / За заг. ред. О. В. Бацилевої. Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2016. С. 66–72. URL: http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/7670/1/Dzuba_T_Prof_zdorovie_riski.pdf

77. Дзюба Т. М. Ризики професійного здоров'я вчителя. *Психологічні перспективи*. 2015. Вип. 26. С. 96–109. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppst_2015_26_11

78. Диагностика здоровья. Психологический практикум / Под ред. проф. Г. С. Никифорова. Санкт-Петербург : Речь, 2007. 950 с.

79. Дишлева І. М. Дидактичні умови використання здоров'язбережувальних технологій у процесі навчання природничих предметів учнів основної школи : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.09. Київ, 2015. 20 с.

80. Діяльність. *Словник української мови: в 11 томах*. Том 2, 1971. С. 311. URL: <http://sum.in.ua/s/dijaljnistj>

81. Долинський Б. Т. Здоров'язберігаюча діяльність учителя початкової школи: [навчальний посібник]. Одеса: вид-во вид. М. П. Черкасов, 2010. 187 с.

82. Долинський Б. Т. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів до формування здоров'язбережувальних навичок і вмінь у молодших школярів у навчально-виховній діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти». Одеса, 2011. 44 с.

83. Драч І. І. Компетентнісний підхід у підготовці магістрантів з педагогіки вищої школи. *Проблеми освіти: наук. зб.* / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Ін-т інновац. технологій і змісту освіти МОН України. Київ, 2012. Вип. 70, ч. 1. С. 140–146.

84. Дудорова Л. Ю. Педагогічні умови формування потреби в здоровому способі життя майбутніх учителів у процесі фізичного виховання: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. Вінниця, 2009. 20 с.

85. Єгорова В. В. Сучасні педагогічні технології розвитку науково-педагогічних працівників у контексті Євроінтеграційних процесів у вищій освіті. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія : Педагогіка. Соціальна робота. 2014. Вип. 30. С. 52–55. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuped_2014_30_20.

86. Єжова О. О., Бесседіна А. А., Бережна Т. І. Школи здоров'я у країнах Східної Європи: теорія і практика : монографія. Суми : СумДУ, 2016. 288 с.

87. Єлізаров В. П. Формування валеологічної компетентності студентів у позааудиторній виховній роботі університету: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Харків, 2016. 22 с.

88. Єрохін С. А., Нікітін Ю. В., Нікітіна І. В. Концепція професійної мотивації студентів як фактора конкурентності на ринку праці. *Науковий юридичний журнал*. № 1(1). Частина II. Хмельницький : Видавництво Національної академії Державної прикордонної служби України імені Б. Хмельницького, 2011. С. 20–27.

89. Єфімова В. М. Здоров'язбережувальні технології у контексті педагогічних досліджень. *Проблеми фізичного виховання і спорту*. 2010. № 1. С. 57–60.

90. Єфімова В. М. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін до використання здоров'язбережувальних технологій у професійній діяльності : автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Ялта, 2013. 44 с.

91. Єфремова М. Особливості розвитку здоров'язбережувальної компетентності у процесі фізичного виховання учнів основної школи. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. 2018. VI (69). Issue: 165. URL:

<https://seanewdim.com/uploads/3/4/5/1/34511564/httpdoi.org10.31174send-pp2018-165vi69-14.pdf>

92. Жара Г. І. Підготовка майбутніх учителів до формування в учнів валеологічних понять на засадах міжпредметних зв'язків шкільних природничих курсів: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. Чернігів, 2009. 20 с.

93. Желєзнова Т. Здоров'язбережувальна діяльність учителів основної школи та шляхи її вдосконалення в системі післядипломної освіти. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2019. № 4. С. 267–280. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pednauk_2019_4_25.

94. Загальна психологія: Підручник / О. В. Скрипченко, Л. В. Долинська, З. В. Огороднійчук та ін. Київ : Либідь, 2005. 464 с.

95. Загальна теорія здоров'я та здоров'язбереження : колективна монографія / за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука. Харків : Вид. Рожко С. Г., 2017. 488 с.

96. Задачі ужиткового змісту. Хімія. 7-8 класи / упоряд. Л. Степанова, С. Дмитренко. Київ : Перше вересня, 2018. 252 с. : іл. (Бібліотека «Шкільного світу»).

97. Закопайло С. А. Педагогічні основи виховання в юнаків 10-11 класів цінностей здорового способу життя: автореф. дис... канд. пед. наук : 13.00.07. Київ, 2003. 19 с.: рис.

98. Зенченков І. П. Формування духовних цінностей майбутнього фахівця з основ здоров'я в процесі професійної підготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07. Луганськ, 2011. 20 с.

99. Зимняя И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании. Москва : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 42 с. URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/npo/20120325214132.pdf>

100. Знаткова О. М. Фасилітація як партисипативна технологія в системі публічного управління в Україні. *Актуальні проблеми державного управління*. 2018. № 2. С. 13–20. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apdy_2018_2_4
101. Зоріна М. О. Професійне здоров'я вчителя як важлива складова його діяльності. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2013. Вип. 33. С. 175–179. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pfto_2013_33_31
102. Иванова Н. К. Организационно-педагогические условия здорового образа жизни школьников: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. Самара, 2000. 24 с.
103. Іваній І. В. Здоров'язбережувальна компетентність і професійна культура фахівця з фізичного виховання. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. 2016. Вип. 136. С. 89–92. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN_2016_136_23.
104. Іваній І. В. Характеристика сутності здоров'язберігаючої компетентності вчителя фізичної культури. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2013. № 3. С. 18–22. URL: <https://www.sportpedagogy.org.ua/html/journal/2013-03/13iiwpet.pdf>
105. Іщенко А. А. Формування знань про неорганічні та органічні токсиканти як складові хімічної безпеки у майбутніх учителів хімії. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Серія : Педагогічні науки. 2014. Вип. 120. С. 56-62. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2014_120_19.
106. Казин Э. М., Блинова Н. Г., Литвинова Н. А. Основы индивидуального здоровья человека: введение в общую и прикладную валеологию: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Москва : ВЛАДОС, 2000. 192 с
107. Калашнікова С. А. Компетентнісно орієнтований підхід: базові поняття та положення. *Педагогічна освіта: теорія і практика. Педагогіка*.

Психологія. 2010. № 1. С. 67–71. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Potip_2010_1_16.

108. Калінчук Ф. М. Організаційно-педагогічні умови підготовки учителів природничих дисциплін до формування здорового способу життя у підлітків: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Житомир, 2012. 20 с.

109. Калюжна О. І. Формування навичок здорового способу життя підлітків у позашкільному навчальному закладі: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07 – теорія і методика виховання. Київ, 2010. 20 с.

110. Калька Н., Макаренко С. Здоров'язберігаючі компетенції педагога в умовах сучасного освітнього простору. *Укр. наук. журн. «Освіта регіону»*. 2013. № 4. URL: <http://social-science.com.ua/article/1224>

111. Капранова Г. В. Формування культури здоров'я у старшокласників загальноосвітньої школи промислового міста: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.07. Київ, 2010. 22 с.

112. Клокар Н. І. Підвищення кваліфікації педагогічних працівників в умовах післядипломної освіти регіону на засадах диференційованого підходу: монографія. Київ, 2010. 528 с.

113. Коваль В. О. Особливості валеологічної підготовки майбутніх соціальних педагогів у вищих навчальних закладах: автореф. дис.... канд. пед. наук: 13.00.05. Луганськ, 2007. 21 с.

114. Ковальчук В. І., Присяжнюк С. С. Теоретичні аспекти розвитку мотивації педагогічних працівників ПТНЗ. *Молодий вчений*. 2017. № 5 (45). С. 382–387.

115. Ковальчук І. А. Валеологічні задачі з хімії. *Хімія*. 2019. № 3/4. С. 8–18.

116. Ковальчук О., Канциренко О. Застосування проєктивного методу МАК у дослідженні психологічного благополуччя та соціальної відповідальності особистості. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України*. Серія : Психологія. 2016. Вип. 2. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadvpn_2016_2_6.

117. Козак Н. Г. Здоров'язберігаюче виховання підлітків основної школи в навчально-виховному процесі: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.07. Київ, 2016. 19 с.

118. Козинець І. І. Мозковий штурм як одна з форм колективного обговорення проблем. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Сер : Педагогічні науки. 2015. Вип. 1. С. 99–103. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nzbdpufn_2015_1_18

119. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи / під заг. ред. О. В. Овчарук. Київ : К.І.С., 2004. 112 с.

120. Компетентный. *Толковый словарь Ожегова*. URL: <https://slovarozhegova.ru/word.php?wordid=11623>

121. Компетенция. *Толковый словарь Ожегова*. URL: <https://slovarozhegova.ru/word.php?wordid=11624>

122. Константиновский Д. Л., Пинская М. А., Звягинцев Р. С. Профессиональное самочувствие учителей: от энтузиазма до выгорания. *Социологические исследования*. 2019. № 5. С. 14–25.

123. Конституція України. *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 30. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>

124. Концепція «Нова українська школа», затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14.12.2016 р. № 988-р. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>

125. Копя В. М. Механізм реалізації соціокультурного ідеалу здоров'я. *Мультиверсум. Філософський альманах*. Київ : Центр духовної культури. 2004. № 39. URL: https://www.filosof.com.ua/Jornel/M_39/Kopa_1.htm

126. Корженко І. О. Підготовка майбутніх учителів основ здоров'я до застосування здоров'язберезувальних технологій в основній школі: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Харків, 2016. 20 с.

127. Кострова Ю. С. Генезис понятий «компетенция» и «компетентность». *Молодой ученый*. 2011. № 12. Т. 2. С. 102–104. URL: <https://moluch.ru/archive/35/4011/>

128. Костючков С. К. Формування сучасної моделі цивілізаційної особистісної компетентності засобами освіти й виховання. *Гілея: науковий вісник*. 2015. Вип. 99. С. 306–309. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/gileya_2015_99_77.

129. Котляр З. В., Котляр В. М. Хімія елементів : посібник-практикум для вчителів та учнів. Київ : Перше вересня, 2016. 217 с. : іл.

130. Коча І. А. Формування здорового способу життя учнів початкової школи (друга половина XX – початок XXI століття): дис. ... канд. пед. наук : 3.00.01 – загальна педагогіка та історія педагогіки. Херсон, Тернопіль, 2019. 237 с.

131. Кочерга Є. В. Аналіз педагогічної діяльності щодо формування здоров'я підростаючого покоління. *Соціально-гуманітарні дисципліни: напрямки наукового пошуку*. Матер. всеукр. наук. конфер. (м. Дніпропетровськ, 12 квітня 2016 р.): у 2-х частинах. Дніпропетровськ : ТОВ «Інновація», 2016. Частина II. С. 80–83.

132. Кочерга Е. В. Здоровьесберегающие компетентности педагога как ценность информационного общества. *Purposes, tasks and values of education in modern conditions: materials of the international scientific conference on October 13–14, 2014*. Prague : Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ». С. 108–110.

133. Кочерга Є. В. STEAM: інтеграція природничих наук та мистецтва у контексті здоров'язбереження. *Проблеми розвитку професійних компетентностей вчителів природничо-математичного напрямку* : збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції (12 грудня 2019 року, м. Дніпро). Дніпро : КЗВО «ДАНО» ДОР», 2020. С. 128–131.

134. Кочерга Є. В. Визначення категорійно-понятійного апарату здоров'язберезувальної педагогіки. *Педагогіка здоров'я: збірник наукових*

праць VI Всеукраїнської науково-практичної конференції / за загальною редакцією акад. І. Ф. Прокопенка. Харків : ХНПУ ім. Г.С. Сковороди, 2016. С. 181–183.

135. Кочерга Є. В. Визначення структури здоров'язбережувальної компетентності майбутніх вчителів хімії. *Вісник післядипломної освіти: зб. наук. пр. / НАПН України, Ун-т менедж. освіти; голов. ред. В.В. Олійник; редкол.: О. Л. Ануфрієва [та ін.]. 2016. Вип. 2 (31). С. 52–61.*

136. Кочерга Є. В. Дослідження проблеми формування здоров'язбережувальної компетентності майбутнього вчителя у вітчизняній педагогічній науці. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія: Валеологія: сучасність і майбутнє. Харків : Вид-во ХНУ ім. В. Н. Каразіна. 2016. Випуск 20. С. 101–104.*

137. Кочерга Є. В. Використання задач здоров'язбережувального змісту при професійній підготовці майбутніх вчителів хімії. *Стратегії інноваційного розвитку природничих дисциплін: досвід, проблеми та перспективи: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Кропивницький, 22 березня 2018 р.) / гол. ред.. колегії Н. А. Калініченко; ЦДПУ. Кропивницький, 2018. С. 43–44.*

138. Кочерга Є. В. Здоров'язбережувальна компетентність як одна з ключових компетентностей сучасної STEM-освіти. *Науково-методичні засади створення інноваційної моделі STEM-освіти: зб. наук. праць за матеріалами II-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції (23 жовтня 2018 р.). Дніпро : ЛПРА, 2018. С. 59–60.*

139. Кочерга Є. В. Здоров'язбережувальна компетентність як основа реалізації наскрізної змістової лінії «Здоров'я і безпека» у шкільному курсі хімії. *Валеологія: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку: Матеріали XVI Міжнародної науково-практичної конференції 18 квітня–19 квітня 2018 року. Харків : Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2018. С. 20–22.*

140. Кочерга Є. В. Здоров'язбережувальні цифрові технології. *Цифрова компетентність вчителя і учня Нової української школи: зб. наук. праць за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції (24 жовтня 2018 року)*. Дніпро : ЛІРА, 2018. С. 93–95.

141. Кочерга Є. В. Знання основ здоров'язбережувальної педагогіки – вимога сьогодення. *Формування ціннісно-змістовної сфери дітей дошкільного та молодшого шкільного віку: навчально-методичний посібник*. Дніпро. 2018. С. 129–135.

142. Кочерга Є. В. Ментальні карти як інструмент здоров'язберігаючого напрямку освітнього процесу. *Збірник матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді»*. Одеса, 2014. С. 19–20.

143. Кочерга Є. В. Методика барабанного кола як елемент формування здоров'язбережувальної компетентності педагога. *Неперервна освіта для сталого розвитку: філософсько-теоретичні контексти та педагогічна практика: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції*. 06 грудня 2018 р., м. Дніпро, КЗВО «ДАНУ» ДОР». Частина II / Наук. ред. О. Є. Висоцька. Дніпро : СПД «Охотнік», 2019. С. 146–148.

144. Кочерга Є. В. Місце здоров'язбережувальної компетентності у структурі професійної компетентності вчителя. *Public communication in science: philosophical, cultural, political, economic and IT context: Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ» with Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*. 2020. Vol. 4. Houston, USA : European Scientific Platform. P. 64–66.

145. Кочерга Є. В. Можливості використання здоров'язбережувальних технологій при викладанні дисциплін природничого циклу. *Компетентнісно орієнтований підхід до освіти: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції*, 04 грудня 2014 року. Харків : ФОП Шейніна О.В., 2014. С. 109–111.

146. Кочерга Є. В. Навчання безпеці життєдіяльності через реалізацію наскрізних змістових ліній у шкільному курсі хімії. *Стратегія реформування організації цивільного захисту. Том I. Цивільний захист України: сучасний стан, здобутки, проблеми, перспективи розвитку: Матеріали науково-практичної конференції*. Київ : ІДУЦЗ, 2018 С. 138–139.

147. Кочерга Є. В. Основні підходи до розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії. *Молодий вчений модерну – фундамент розвитку освіти, науки та бізнесу в Україні: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет конференції (20 травня 2020 року, м. Дніпро)*. Дніпро: КЗВО «ДАНО» ДОР». 2020. С. 52–55.

148. Кочерга Є. В. Особистісний компонент здоров'язбережувальної компетентності вчителя хімії. *The scientific heritage*. Budapest. 2020. № 45. Р. 30–32.

149. Кочерга Є. В. Педагогічна фасилітація як елемент здоров'язбережуваної компетентності. *Збірник матеріалів XII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді»*. Одеса : ФОП Бондаренко М. О., 2019. С. 25–28.

150. Кочерга Є. В. Педагог-лідер у сфері здоров'язбережувальної освіти. *International Scientific Journal of Universities and Leadership*. 2016. № 3. URL: <https://ul-journal.org/index.php/journal/article/view/39/40>

151. Кочерга Є. В. Поняття та структура здоров'язбережувальної компетентності вчителя хімії. *Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського*. Кременчук : КрНУ, 2020. Випуск 2(121). С. 45–51.

152. Кочерга Є. В. Проблема збереження здоров'я педагогічних працівників. *Zbiór raportów naukowych. «Pedagogika. Nauka wczoraj, dziś, jutro»*. Warszawa : Wydawca: Sp. z o.o. «Diamond trading tour», 2015. С. 62–63.

153. Кочерга Є. В. Ресурси для професійного розвитку педагогів: здоров'язбережувальні аспекти. *Післядипломна освіта Дніпропетровщини:*

історія та виклики сьогодення: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (17 грудня 2019 року, м. Дніпро) / за ред. Сиченка В. В., Романенко К. М. Дніпро : КЗВО «Дніпровська академія неперервної освіти» Дніпропетровської обласної ради». 2019. С. 174–177.

154. Кочерга Є. В. Розвиток здоров'язберезувальної компетентності вчителів хімії. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. 2020. VIII (93). Issue 229. P. 14–17.

155. Кочерга Є. В. Складання ментальної карти при вивченні питання про вплив екологічних процесів на здоров'я особистості. *Електронний збірник наукових праць Запорізького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти*. 2017. Випуск № 3 (29). URL: http://www.zoippo.zp.ua/pages/el_gurnal/pages/vip29.html

156. Кочерга Є. В. Стрес: біохімічні основи, вплив на здоров'я та способи подолання. *Сучасний стан цивільного захисту України та перспективи розвитку: Матеріали 19 Всеукраїнської науково-практичної конференції*. Київ : ІДУЦЗ, 2017. С. 226–229.

157. Кочерга Є. В. Ціннісно-мотиваційний компонент здоров'язберезувальної компетентності вчителя. *Наука III тисячоліття : пошуки, проблеми, перспективи розвитку : матеріали II Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (25-26 квітня 2018 року) : збірник тез*. Бердянськ : БДПУ, 2018. Ч. 1. С. 188–190.

158. Кочерга Є. В., Кірман В. К. Визначення ефективності педагогічних умов розвитку здоров'язберезувальної компетентності вчителів хімії. *Інноваційна педагогіка*. 2020. Випуск 22. Том 1. С. 154–159.

159. Кочерга Є. В., Скиба Ю. А. Інтелект-карти як ефективний метод візуалізації навчальної інформації. *Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції*. Київ : Видавничий центр КНУКіМ, 2017. Ч. 2. С. 171–173.

160. Кочерга Є. В., Тоточенко Т. В., Фесенко О. С., Чеберячко С. І. Здоров'я і безпека як наскрізна лінія: впровадження в освітній процес. Дніпро: КЗВО «Дніпровська академія неперервної освіти» Дніпропетровської обласної ради», 2020. 150 с.

161. Кочерга Є., Лук'янченко С., Шапошніков С., Кандибур Р., Хлистік А. Ритмічне коло єднання – унікальні практичні інструменти роботи в згуртуванні освітніх спільнот. *Вища освіта України*. 2020. № 2. С. 52–58.

162. Кочерга Є., Скиба Ю. Реалізація педагогічних умов розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в системі післядипломної освіти. *Вісник післядипломної освіти: зб. наук. пр. / Ун-т менедж. освіти НАПН України*. Київ, 2020. Вип. 11(40). С. 170–182. URL: http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/visnyk_PO/11_40_2020/pedagog/Bulletin_11_40_Pedagogika_Skyba_Kocherha.pdf

163. Кочерга Є.В. Творчість та здоров'я особистості. *Ідеї Василя Сухомлинського про психологічне забезпечення навчально-виховного процесу та сучасна освіта: зб. матер. Всеукр. науково-метод. конференції, 18-28.09.2017 / уклад. О. Е. Жосан. Кропивницький : Ексклюзив-систем, 2017. С. 151–156.*

164. Кравченко Г. Ю. Система підвищення кваліфікації в умовах вищого навчального закладу. *Збірник наукових праць: Керівник нової української школи: світоглядно-професійні орієнтири*. Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2017. С. 76–80.

165. Кравчук Н. П. Здоров'язбережувальна діяльність та її функції в процесі формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів. *Наукова думка сучасності і майбутнього: зб. ст. учасників другої практично-пізнавальної Інтернет-конф.* (Дніпропетровськ, 25–30 квіт. 2016 р.). Дніпропетровськ : Видавництво НМ, 2016. С. 25–28.

166. Кравчук Н. П. Педагогічні умови формування здоров'язбережувальної компетентності в майбутніх вихователів дошкільних

навчальних закладів. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. 2015. № 8. С. 135–146. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pednauk_2015_8_17.

167. Кравчук Н. П. Структурні компоненти формування здоров'язбережувальної компетентності у майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів у процесі професійної підготовки. URL: <http://www.sworld.com.ua/konfer39/132.pdf>

168. Кравчук Н. П. Формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів у процесі фахової підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. Умань, 2013. 23 с.

169. Крижановська Т. В., Риков С. О. Організація медико-соціальної допомоги дітям з вадами зору в Україні. Київ : ТОВ «Видавнича компанія «КИТ», 2003. 180 с. : табл.

170. Крисюк С. В. Становлення та розвиток післядипломної освіти педагогічних кадрів в Україні (1917-1995рр.) : автореф. дис. ... д-ра. пед. наук: 13.00.04. Київ, 1996. 48 с.

171. Крупник З. І. Формування відповідального ставлення до здоров'я у вихованців центрів соціально-психологічної реабілітації : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.05 – Соціальна педагогіка. Умань, 2016. 213 с.

172. Кудлюк О. В. Хімічні елементи в організмі людини, або «які та для чого». *Хімія*. 2018. № 5/6. С. 38–42.

173. Кудрик Л., Бешлей А., Мельник У., Самокоучинг. Як запобігти професійному вигоранню. Київ, 2019, 216 с.

174. Кузнєцов М. А., Грицук О. В. Аналіз ефективності програмі формування у вчителів вмінь протистояти процесу розвитку синдрому емоційного вигорання. *Вісник Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди*. Психологія. 2011. Вип. 39. С. 113–126. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKhnpu_psychol_2011_39_13

175. Кузьменко В. Ю. Виховання в учнів 8–9 класів здорового способу життя : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.07 – Теорія та методика виховання». Київ, 2003. 17 с.
176. Кух О. М., Кух А. М. Інтерактивні методи навчання фізики у ВНЗ. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка*. Серія : Педагогічна. 2015. Вип. 21. С. 206–209. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkr_ped_2015_21_71
177. Кучерган Є. В. «Здоров'язбережувальна компетентність» як складова професійної підготовки майбутнього вчителя. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Серія : Педагогічні науки. 2015. Вип. 130. С. 270–273. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2015_130_64
178. Кучерган Є. Сучасні педагогічні розвідки з проблем здоров'язбереження: аналіз дисертаційної тематики. *Людинознавчі студії. Педагогіка*. 2015. Вип. 1(33). С. 91–100. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Lstud_2015_1\(33\)_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Lstud_2015_1(33)_13).
179. Лаврова Л. В. Здоровий спосіб життя як предмет філософсько-освітнього аналізу : дис. ... канд. філос. наук : 09.00.10. Дніпропетровськ, 2011. 192 с.
180. Ландо О. А. Здоров'язберігальна компетентність майбутніх учителів початкових класів: поняття і структура. *Педагогіка вищої та середньої школи*. 2013. Вип. 39. С. 56–62. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/PVSSh_2013_39_13.
181. Ландо О. А. Управління формуванням здоров'язбережувальної компетентності майбутніх учителів початкової школи у педагогічних коледжах : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.06 – теорія та методика управління освітою. Київ, 2015. 21 с.
182. Латіна Г. О. Професійне здоров'я педагога як умова ефективної здоров'язбережної діяльності загальноосвітніх навчальних закладів. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2009. № 2. С. 24–28. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fvs_2009_2_9

183. Левченко Т. І. Європейська освіта : конвергенція та дивергенція (Монографія). Вінниця : «Нова книга», 2007. 656 с.
184. Лернер И. Я. Состав и структура содержания образования на уровне теоретического представления. Теоретические основы содержания общего среднего образования. Москва : Педагогика, 1983. С. 137–161.
185. Лехолетова М. М. Формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх соціальних педагогів у процесі професійної підготовки: дис. ... канд. пед. наук (доктора філософії): 13.00.05 – Соціальна педагогіка (Педагогічні науки). Київ, 2018. 270 с.
186. Лехолетова М. Упровадження соціально-педагогічних умов формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх соціальних педагогів в освітній процес ВНЗ. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2018. № 5 (79). С. 408–417. URL: <https://pedscience.sspu.sumy.ua/wp-content/uploads/2018/10/40.pdf>
187. Лещенко М. П., Ястребов М. М. Теорія і практика використання веб-орієнтованих технологій у здоров'язбережувальному навчанні учнів початкових класів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2016. Т. 54, вип. 4. С. 53–71. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2016_54_4_7
188. Литвин А. Негативні аспекти застосування ІКТ у професійній освіті. URL: https://lib.iitta.gov.ua/5099/1/St_%D0%9B%D0%B8%D1%82%D0%B2%D0%B8%D0%BD_%D0%9D%D0%B5%D0%B3%D0%B0%D1%82_%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%B8_%D0%86%D0%9A%D0%A2.pdf
189. Ліннік О. О. Система підготовки майбутнього вчителя до організації суб'єкт-суб'єктної взаємодії з учнями початкової школи : дис. ... док. пед. наук : 13.00.04 – Теорія та методика професійної освіти. Старобільськ, 2016. 520 с.

190. Луговий В. І. Європейська концепція компетентнісного підходу у вищій школі та проблеми її реалізації в Україні. *Педагогіка і психологія. Вісн. АПН України*. 2009. № 2. С. 13–25.

191. Луговий В. І. Таланова Ж. В. Міжнародна стандартна класифікація освіти: галузі освіти та підготовки (засадничий аналіз та алгоритм застосування). *Педагогіка і психологія : наук. теорет. та інформ. вісник* / Нац. акад. пед. наук України. Київ : Педагог. преса, 2014. № 3. С. 5–17.

192. Лук'янченко М. І. Теоретико-методичні засади розвитку педагогічки здоров'я в Україні: автореф. дис ... д-ра пед. наук. Луганськ, 2012. 40 с.

193. Лук'янченко С., Шапошніков С., Кандібур Р., Дон О., Кочерга Є. Митці згоди: творчі методи трансформації конфліктів (від ідеї до практики). – Дніпро, 2019. 44 с.

194. Лупаренко С. Є., Попов О. І., Потейко П. І., Суханова Л. А., Сутність, види та особливості здоров'язберігаючих технологій у дітей в умовах сучасного навколишнього середовища. *Гігієна населених місць*, 2010. № 55. С. 382–386.

195. Майнаєв Ф. Я. Використання соціальних мереж у on-line-навчанні. *Innovative solutions in modern science*. 2016. № 2. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/145611689.pdf>

196. Майхрич Я. І. Сучасні їжа, побутова хімія, ліки, реклама. Шлях до здоров'я. Львів, 2014. 304 с.

197. Максимчук Б. А. Теоретичні та методичні основи формування валеологічної компетентності майбутніх учителів у процесі фізичного виховання : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 – теорія та методика професійної освіти. Вінниця, 2017. 555 с.

198. Малишева Л. С. Формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх учителів початкової школи в освітньому

середовищі педагогічного коледжу : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Одеса, 2018. 20.

199. Малоног К. П. Гігієнічна оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря міста з розвинутою хімічною промисловістю: автореф. дис... канд. біол. наук: 14.02.01. Київ, 2007. 19 с.

200. Малюга О. До питання інтерактивних методів навчання іноземної мови студентів нефілологічних спеціальностей на заключному етапі вищої школи. *Молодь і ринок*. 2014. № 2. С. 86–90. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2014_2_17.

201. Марків О. Т. Підготовка майбутнього вчителя до формування культури здорового способу життя: автореф. дис ... канд. пед. наук. Київ, 2012. 18 с.

202. Маруховська-Картунова О. О. Філософія здоров'я в глобальному інформаційному суспільстві. *Ольвійський форум – 2014: стратегії країн Причорноморського регіону в геополітичному просторі*: тези. Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2014. С.76–77.

203. Матласевич О. В. Компонентний склад та структура педагогічних здібностей. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Серія : Психологія. 2016. Вип. 3. С. 119–133. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoapp_2016_3_12

204. Мешко Г. Курс «Професійне здоров'я педагога» в системі підготовки майбутніх учителів до здоров'ятворчої діяльності. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія : Педагогіка. Соціальна робота. 2014. Вип. 30. С. 98–100. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuped_2014_30_37.

205. Мешко Г. М. Аналіз детермінант професійного здоров'я вчителя в контексті завдань педагогіки здоров'я. *Педагогічний альманах*. 2015. Випуск 25. С. 106–112.

206. Мешко Г. М. Теорія і практика підготовки майбутніх учителів до збереження і зміцнення професійного здоров'я: дис... док. пед. наук : 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. Тернопіль, 2013. 528 с.

207. Микитюк С. О. Ресурсний підхід як основа розвитку потенціалів особистості майбутнього вчителя. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2013. № 8. С. 235–243 URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pednauk_2013_8_28

208. Миронюк Т. М. Формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх учителів біології засобами інноваційних технологій в умовах освітнього середовища вищого навчального закладу : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. Умань, 2017. 20 с.

209. Мирошник О. Педагогічна рефлексія як чинник вияву творчого потенціалу особистості вчителя. *Естетика і етика педагогічної дії*. 2011. Вип. 2. С. 47–57.

210. Митці згоди: творчі методи трансформації конфліктів (освітній проєкт). URL: <http://mitcizgodi.tilda.ws/>

211. Міхеєнко О. І. Валеологічна підготовка майбутніх фахівців з фізичної реабілітації у вищому педагогічному навчальному закладі : автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. Одеса, 2004. 21 с.

212. Момот О. О. Теорія і практика виховання майбутнього вчителя в умовах створення здоров'язбережувального середовища вищого навчального закладу : дис. ... док-ра пед. наук : 13.00.07 – Теорія і методика виховання. Полтава, 2019. 552 с.

213. Моркотун, С. Б. Педагогічні умови формування презентаційних умінь студентів магістратури у процесі професійної підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук. Житомир, 2011. 23 с.

214. Морська Л. І., Якимчук Н. В. Робота у малих групах як форма інтерактивної взаємодії на заняттях іноземної мови. *Наукові записки*

- [Національного університету «Острозька академія»]. Сер. : Філологічна. 2013. Вип. 39. С. 269–271. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoaf_2013_39_84
215. На урок. URL: <https://naurok.com.ua/>
216. Навчати й навчатися: як і куди зростати українському вчителю. URL: <https://www.edcamp.org.ua/teachandlearn>
217. Назарук Н. В. Психологічні засоби профілактики «професійного вигорання» вчителя : автореф. дис. канд. психолог. наук 19.00.07 – педагогічна та вікова психологія. Івано-Франківськ. 2007. 22 с.
218. Наконечна О. В. Методика застосування асоціативних зображень у професійній підготовці майбутніх фахівців. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*. 2016. Вип. 2. С. 114–121. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/domtp_2016_2_14.
219. Національна стратегія розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі, схвалена Указом Президента України від 25.05.2020 № 195/2020. URL: https://www.president.gov.ua/documents/1952020-33789?fbclid=IwAR061k8p4RFwtmQWrHhRP96eZ4cfdY8_YX_-N7GqNJW5kbwUs75PnFGnouY
220. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки. URL: http://oneu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/11/nsro_1221.pdf
221. Нестерова М. Трансдисциплінарність сучасної науки як виклик для вищої освіти // Вища освіта України, 2014. № 4. С. 29–34.
222. Нікітчина С. Філософія здоров'я в освітньому просторі. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»* : збірник наукових праць / гол. ред. В. П. Коцур. Переяслав-Хм. (Київ. обл.) : Лукашевич О. М., 2013. Вип. 30 : Педагогіка. Психологія. Філософія. С. 628–632.
223. Ніколенко Л. Науково-методичний супровід формальної, неформальної та інформальної освіти дорослих. URL: http://umo.edu.ua/images/content/nashi_vydanya/pislya_dyplom_osvina/1_2016/%

D0%9D%D0%98%D0%9A%D0%9E%D0%9B%D0%95%D0%9D%D0%9A%D0%9E.pdf

224. Носенко Ю. Г., Сухіх А.С. Здоров'язбережувальне використання програмно-апаратних засобів у навчальному процесі основної школи : навчально-методичний посібник / за ред. Ю. Г. Носенко. Київ : Компрінт, 2017. 156 с.

225. Одарченко В. І. Педагогічні умови формування здорового способу життя сучасних школярів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорт.* 2012. № 9. С. 69–72.

226. Олешко Л. В. Безпека життєдіяльності на уроках хімії. *Хімія.* 2018. № 5/6. С. 43–53.

227. Олешко Л. В. Безпека життєдіяльності на уроках хімії. *Хімія.* 2018. № 7/8. С. 18–30.

228. Олійник В. В. Післядипломна освіта в контексті глобалізаційних змін сучасного світу. *Вісник післядипломної освіти.* 2014. Вип. 10. С. 124–133. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpo_2014_10_14

229. Олійник В. В., Кириченко М. О., Отич О. М. та ін. Проблеми і перспективи розвитку післядипломної педагогічної освіти в умовах розбудови Нової української школи. *Інформаційні технології і засоби навчання.* 2018. Т. 65, № 3. С. 25–36. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2018_65_3_

230. Олішевич В. М. Інтерактивні методи навчання: переваги та недоліки при викладанні іноземної мови. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах.* 2015. Вип. 44. С. 236–241. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pfto_2015_44_34

231. Оніщенко О. В. Тренінг як інноваційна методика навчання в системі післядипломної педагогічної освіти. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету.* Серія : Педагогічні науки. 2015. Вип. 132. С. 106–109. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2015_132_28.

232. Опалюк О. М. Мартинюк Л. П. Особливості впровадження нетрадиційних технік образотворчого мистецтва в арт-терапевтичні методики соціальної роботи. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка*. Серія : Соціально-педагогічна. 2019. Вип. 33. С. 69–77. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znprkr_sp_2019_33_8

233. Опольська А. В. Неперервна педагогічна освіта: дефініції дослідження. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Серія : Педагогічні науки. 2016. Вип. 137. С. 43–46. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2016_137_12

234. Опольська А. В. Розвиток післядипломної педагогічної освіти в Україні (70–80-ті роки XX століття). *ScienceRise*. Педагогічна освіта. 2015. № 12(5). С. 9–13. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/texc_2015_12\(5\)_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/texc_2015_12(5)_4)

235. Організаційно-методичне забезпечення моніторингових досліджень якості загальної середньої освіти : Монографія / За ред. Ляшенко О. І. Київ : Педагогічна думка, 2011. 160 с.

236. Організація освітнього процесу в закладах післядипломної педагогічної освіти з використанням електронних технологій навчання: методичні рекомендації / за заг. ред. Л. Л. Ляховської; ДВНЗ «Ун-т менедж. освіти». Київ, 2017. 198 с.

237. Оржеховська О. Холістична концепція здоров'я у британській школі: перспективи для України. *Порівняльно-педагогічні студії*. 2013. № 1(15). С. 41–48. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppstud_2013_1_8

238. Осадченко Т. М. Використання здоров'язбережувальних технологій як педагогічна умова підготовки майбутнього вчителя початкової школи. *Витоки педагогічної майстерності*. Полтава : Вид-во ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2015. Вип. 15. С. 229–233.

239. Осадченко Т. Структурні компоненти здоров'язбережувальної компетенції майбутнього вчителя початкової школи. *Наукові записки [Кіровоградського державного педагогічного університету імені*

Володимира Винниченка]. Сер. : Педагогічні науки. 2016. Вип. 147. С. 261–264. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nz_p_2016_147_67.

240. Освіта в Україні: базові індикатори. Інформаційно-статистичний бюлетень результатів діяльності галузі освіти у 2017/2018 н. р. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/nova-ukrainska-shkola/1serpkonf-informatsiyniy-byuleten.pdf>

241. Освітні програми URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi>

242. Остапенко Г. О. Формування готовності майбутніх учителів фізичної культури до організації здоров'язбережувального освітнього середовища загальноосвітньої школи: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Київ. 2013. 20 с.

243. Отич О. М. Освіта дорослих у суспільстві знань. *Професійний розвиток фахівців у системі освіти дорослих: історія, теорія, технології: збірник матеріалів II-ї Всеукраїнської Інтернет-конференції 28 квітня 2017 р. м. Київ / редкол.: В. В. Сидоренко, М. І. Скрипник, Я. Л. Швень. Київ : ЦППО, 2017. 424 с.*

244. Отравенко О. В. Педагогічні умови формування здоров'язбережувальної компетентності учнівської та студентської молоді в умовах ступеневої освіти. *Здоров'є, спорт, реабілітація*. 2016. № 4. С. 47–50. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/hsr_2016_4_11.

245. Павленко В. В. Метод Едварда де Боно «Шість капелюхів мислення» як засіб розвитку креативного мислення у школярів. *Сучасні тенденції і пріоритети компетентнісного підходу в підготовці майбутніх фахівців дошкільної та початкової освіти : збірник науково-методичних праць / за заг. редакцією В. Є. Литнєва, Н. Є. Колесник, Т. В. Завязун. Житомир «Полісся», 2016 с. У 3-х ч. Ч. 1. С. 73–78.*

246. Панасенко Т. В. Формування здоров'язберігаючої компетентності майбутніх вчителів початкової школи у ВНЗ I-II р.а. *Молодий вчений*. 2016. № 9.1 (36.1). С. 130–134.

247. Пасічник О. Діяльнісний підхід – сутність та особливості реалізації у процесі навчання студентів ВНЗ. *Проблеми та інновації в природничо-математичній, технологічній і професійній освіті*: [матеріали IV Міжнародної науково-практичної онлайн-інтернет конференції, м. Кропивницький, 10-21 квітня 2017 р.] / За заг ред. М. І. Садового, О. В. Гурянової, Д. В. Гриня, О. М. Трифонової. Кропивницький : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2017. URL: https://www.cuspu.edu.ua/images/conf-2017-04/s6/6-%D0%9F%D0%B0%D1%81%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B8.pdf

248. Пашков В. В. Загальні тенденції у підвищенні кваліфікації педагогічних кадрів за кордоном. *Гуманітарний вісник ЗДІА*. 2012. № 48. С. 94–100. http://www.zgia.zp.ua/gazeta/VISNIK_48_94.pdf

249. Пащенко М. І., Красноштан І. В. Педагогіка. Навчальний посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2014. 228 с.

250. Педагогика: Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / Под ред. П.И. Пидкасистого. Москва : Педагогическое общество России, 1998. 640 с.

251. Пельо І. М. Застосування хімічних засобів у сучасних інтегрованих системах захисту овочевих культур як медико-екологічна проблема. *Український журнал з проблем медицини праці*. 2015. № 1. С. 67–76.

252. Перхач О. Здоров'я людини і хімічні забруднювачі довкілля: глобальний та регіональний аспекти. *Вісник Львівського університету*. Серія географічна. 2010. Вип. 38. С. 281–285.

253. Пиаже Ж. Аффективное бессознательное и когнитивное бессознательное. Москва , 2001. 258 с.

254. Підготовка науково-педагогічних кадрів у системі післядипломної педагогічної освіти: зміст, організаційні форми, технології: наук. посіб. /авт. кол.: Є. Р. Чернишова, Н. В. Гузій, В. П. Ляхоцький [та ін.];

за наук. ред. Є. Р. Чернишової; Держ. вищ. навч. заклад «Ун-т менедж. освіти». Київ : ДВНЗ «Ун-т менеджменту освіти» НАПН України, 2014. 318 с.

255. Підласий І. П. Як стати компетентним педагогом? Підковуємося теоретично. Харків : Вид. група «Основа», 2019. 112 с.

256. Плотникова И. Е., Нижельской Д. А. Использование метода фасилитации в профессиональной подготовке ординаторов. *Мир науки. Педагогика и психология*. 2019. № 2. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/82PDMN219.pdf>

257. Побірченко Н. А. Здоров'язбережувальна феноменологія готовності майбутніх викладачів до професійної діяльності в умовах вищої освіти. *Освітологічний дискурс*. 2015. № 4. С. 158–165. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/osdys_2015_4_18

258. Подліняєва О. О. Методика проведення інтерактивних навчальних занять із цифровими технологіями. *Фізико-математична освіта*. 2019. Випуск 1(19). С. 165–170.

259. Покроєва Л. Д. Умови розвитку професійних компетентностей педагогів у системі післядипломної педагогічної освіти. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 16 : Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики. 2016. Вип. 27. С. 24–28. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_016_2016_27_8

260. Поліщук Н. М. Підготовка вчителя в системі післядипломної педагогічної освіти до розвитку здоров'язбережувальної компетентності учнів основної школи: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти. Житомир. 2013. 24 с.

261. Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів, затверджене Наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України 24.01.2013 № 48 (втрата чинності 09.01.2020). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0488-13#Text>

262. Пометун О. І., Гупан Н. М., Власов В. С. Компетентнісно орієнтована методика навчання історії в основній школі : методичний посібник. Київ :ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. 208 с.

263. Пометун О. І., Побірченко Н. С., Коберник Г. І., Комар О. А.,Торчинська Т. А. Інтерактивні технології : теорія та методика. Умань Київ. 2008. 95 с. URL: https://dspace.udpu.edu.ua/jspui/bitstream/6789/377/1/interakt_tehn_teor_met.pdf

264. Поперечна Л. Ю. Комунікативні здібності вчителя як одна з важливих складових його професіограми. *Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України*. 2012. Вип. 1. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps_2012_1_14

265. Порядок підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 21.08.2019 р. № 800. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/800-2019-%D0%BF#Text>

266. Поташняк І. В. Теоретичні і методичні засади застосування здоров'язберезувальних технологій навчання учнів у загальноосвітніх навчальних закладах : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02. Київ , 2012. 506 с. : рис., табл.

267. Потоцька О. В. Впровадження компетентнісного підходу на уроках хімії. Харків : Основа, 2018. 126 с. (Бібліотека журналу «Хімія» ; вип. 7 (187)).

268. Потоцька О. В. Хімія навколо нас – шкідлива та корисна : 9-11 кл. *Хімія*. 2018. № 3/4. С. 68–75.

269. Прийменко О. І. Здоров'я педагога як один з головних факторів розвитку його професійної компетентності. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка*. 2014. № 5 (288). Ч. II. С. 161–167.

270. Про вищу освіту: Закон України від 21.06.2020 р. № 1556-VII. *Відомості Верховної Ради*. 2014. № 37-38. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>

271. Про освіту: Закон України від 5.09.2017 р. № 2145-VIII. *Відомості Верховної Ради*. 2017. № 38-39. URL: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>

272. Про повну загальну середню освіту: Закон України від 16.01.2020 № 463-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20>

273. Протоколи засідань. Міжвідомча рада з координації наукових досліджень з педагогічних та психологічних наук в Україні. URL: <http://naps.gov.ua/ua/iccr/protocols/>

274. Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)», затверджений наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23 грудня 2020 р. № 2736. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=22469103-4e36-4d41-b1bf-288338b3c7fa&title=RestrProfesiinikhStandartiv>).

275. Психологические тесты: в 2 т. / ред.-сост. А. А. Карелина. Москва : ВЛАДОС, 2002. Т. 1. 312 с.: ил.

276. Психологія особистості (курс лекцій та практикум): О. Б. Столярєнко. Навчальний посібник. Кам'янець-Подільський : ПП «Медобори-2006», 2011. 220 с.

277. Путров С. Ю. Здоров'я у контексті предметного самовизначення філософії. *Гуманітарний вісник ЗДІА*. 2013. № 55 С. 152–162. URL: http://www.zgia.zp.ua/gazeta/VISNIK_55_152.pdf

278. Путров С. Ю. Цінність здоров'я особистості як об'єкт філософського пізнання. *Нова парадигма*. 2012. Вип. 112. С. 116–122. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/123456789/8860/1/Putrov%20S..pdf>

279. Радченко А. В. Професійна підготовка майбутніх вчителів основ здоров'я у вищому навчальному закладі: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Луганськ, 2012. 20 с.

280. Развитие. *Толковый словарь Ожегова*. URL: <https://slovarozhegova.ru/word.php?wordid=25714>
281. Райс О. И. Фасилитация, как метод интерактивного обучения. *Психология, социология и педагогика*. 2014. № 7. URL: <http://psychology.snauka.ru/2014/07/3317>
282. Решетник С. Критерії, показники та рівні сформованості готовності майбутніх офіцерів внутрішніх військ Міністерства внутрішніх справ України до службової діяльності. *Зб. наук. праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету «Україна»*. 2013. № 2 (8). С. 217–223.
283. Роджерс К., Фрейберг Дж. Свобода учится. Москва, 1994. 527 с.
284. Розвиток. *Академічний тлумачний словник*. URL: <http://sum.in.ua/s/rozvytok>
285. Руденко Н. Інтерактивність як спосіб ефективної взаємодії і навчання студентів. *Нова педагогічна думка*. 2014. № 1. С. 25–29. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd_2014_1_8
286. Рудніцька К. В. Сутність понять «компетентнісний підхід», «компетентність», «компетенція», «професійна компетентність» у світлі сучасної освітньої парадигми. *Науковий вісник Ужгородського університету*. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота». 2016. Випуск 1 (38). С. 241–244.
287. Рульєв В. А., Гуткевич С. О. Менеджмент. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 312 с.
288. Савченко О. В. Компетентність особистості на когнітивному рівні. *Проблеми сучасної психології*. 2014. Вип. 25. С. 413–427. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pspl_2014_25_35.
289. Самусь Т. В. Аналіз педагогічних умов формування здоров'язбережувальних компетенцій майбутніх інженерів-педагогів. *Молодий вчений*. 2014. № 7(1). С. 167–169. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2014_7\(1\)_47](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2014_7(1)_47).

290. Самусь Т. В. Вплив педагогічних умов на формування здоров'язберезувальних компетенцій майбутніх інженерів-педагогів. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. 2015. Вип. 124. С. 217–220. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2015_124_58.

291. Саюк В. І. Професійна компетентність як основа розвитку сучасного викладача в системі післядипломної педагогічної освіти. *Нова педагогічна думка*. 2012. № 3 (71). С. 57–61.

292. Семенюк Е. Особливості диференціації та інтеграції у сучасній науці. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» : Філософські науки*. 2013. № 750. С. 12–16.

293. Сергєєнкова О. П, Столярчук О. А., Коханова О. П, Пасєка О. В. Педагогічна психологія. Навч. посіб. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 168 с.

294. Сиваш С. В. Особливості навчання дорослих у системі післядипломної педагогічної освіти. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2015. Вип. 42. С. 307–314. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pfto_2015_42_43

295. Сиваш С. В. Синдром «професійного вигорання» у вчителів: зміст, структура, особливості. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2014. Вип. 38. С. 293–301. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pfto_2014_38_42.

296. Силко Р. М. Правопівкульне малювання як метод розвитку здібностей до образотворчого мистецтва. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Педагогічні науки*. 2013. Вип. 109. С. 256–258. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2013_109_66.

297. Сисоєва С. О. Інтерактивні технології навчання дорослих : навчально-методичний посібник; НАПН України, Ін-т педагогічної освіти і освіти дорослих. Київ : ВД «ЕКМО», 2011. 324 с.

298. Сисоєва С. О. Компетентнісно зорієнтована вища освіта: формування наукового тезаурусу. *Компетентнісно зорієнтована освіта: якісні виміри: монографія* / редкол.: Огнев'юк В. О., Хоружа Л. Л., Сисоєва С. О., Чернуха Н. М., Терентьєва Н. О. Київ : Київ. ун-тім. Б. Грінченка, 2015. URL: <http://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/11033/1/Sysoeva%20S.A.%202015.pdf>

299. Скиба Ю. А., Тітаренко Н. Ю. Домінуючі мотиви в науково-дослідницькій діяльності студентів першого і другого курсів вищих навчальних закладів України. *Вища освіта України: Теоретичний та науково-методичний часопис*. № 3. Додаток 1: Інтеграція вищої освіти і науки. Київ, 2015. С. 231–243. URL: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2015/10/jurn_VishaOsvitaUkraini_IntgracOsvitiNauki_IVO2015.pdf#page=231

300. Словник іншомовних слів / За ред. О. С. Мельничука. Київ : Головна редакція української радянської енциклопедії академії наук Української РСР, 1974. 865 с.

301. Смирнов В. И. Общая педагогика в тезисах, дефинициях, иллюстрациях. Москва : Педагогическое общество России, 2000. 416 с.

302. Смірнов С. В. Педагогічні умови компетентнісного наставництва, орієнтованого на професійну підготовку військових фахівців. *Молодий вчений*. 2017. № 6. С. 296–300. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2017_6_69.

303. Соколенко Л. С. Формування культури здорового способу життя студентів вищих навчальних закладів: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.07. Умань, 2011. 20 с.

304. Соколенко О. І. Формування ціннісного ставлення студентів вищих педагогічних навчальних закладів до свого здоров'я: автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.04. Луганськ, 2008. 20 с.

305. Соколова Е. И. Анализ терминологического ряда «коуч», «ментор», «тьютор», «фасилитатор», «эдвайзер» в контексте непрерывного

образования. *Непрерывное образование: XXI век (научный электронный журнал)*. 2013. Выпуск 4. URL: <https://lll21.petrstu.ru/journal/article.php?id=2171>

306. Соколюк О. В. Формування здоров'язберігаючої компетентності викладачів вищих навчальних закладів засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. Серія Педагогіка. 2016. № 2. С. 75–81.

307. Сорокіна С. І., Шевченко Т. І. Групова дискусія як один з ефективних інтерактивних методів практичної підготовки майбутніх лікарів. *Матеріали X ювілейної Всеукраїнської навчально-наукової конференції з міжнародною участю : «Кредитно-модульна система організації навчального процесу у ВМ (Ф) НЗ України на новому етапі»*. 2013. Ч. 1. С. 488–490. URL: http://elib.umsa.edu.ua/bitstream/umsa/2442/7/grup_disk_yak_odyn_z_ef_met.pdf

308. Сорочан Т. М. Фасілітація – нова функція післядипломної педагогічної освіти. *Освіта на Луганщині*. 2004. № 2(21). С. 8–12.

309. Сорочинська А. О., Павлюченко О. В., Халімончук Н. О. Режим дня як основа формування здоров'я та гармонійного розвитку дітей дошкільного віку в курсі «Вікова фізіологія та валеологія». *Збірник наукових праць [Херсонського державного університету]. Педагогічні науки*. 2018. Вип. 82 (1). С. 81–86. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppn_2018_82%281%29__18

310. Степанюк Ю. Філософія здоров'я людини як основа здорового способу життя. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2008. Т. 1. С. 111–114 URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fvs_2008_1_33

311. Стрижак С. В. Науково-методична підготовка майбутніх учителів хімії у вищих педагогічних навчальних закладах. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія : Педагогіка. Соціальна

робота. 2015. Вип. 37. С. 174–176. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuped_2015_37_58.

312. Стульпинене І. Фізика мовою Серця : Додаток до курсу фізики середньої школи для духовно-морального виховання. Хмельницький : Подільський культурно-просвітительський Центр імені М. К. Реріха; Всеукраїнський Центр Гуманної Педагогіки, 2008. 186 с.

313. Сусловець С. О. Застосування інтерактивних методів навчання говоріння при викладанні професійно спрямованої англійської мови студентам-медикам. *Молодий вчений*. 2016. № 11(38). С. 512–516.

314. Сухіх А. А. Деякі аспекти здоров'язбережувального використання програмно-апаратних засобів у навчальному процесі основної школи. *Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця: матеріали всеукр. наук.-практ. конф.* м. Суми, 2-3 груд. 2015 р. 2015. С. 168–172. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/11213/1/%D0%A1%D1%83%D1%85%D1%96%D1%85%20%D0%90.%D0%A1..pdf>

315. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : Наук.-метод. посібн. / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко. За ред.. О. І. Пометун. Київ : Видавництво А.С.К., 2004. 192 с.

316. Тамарская Н. В., Русакова С.В., Гагина М. Б. Управление учебно-воспитательным процессом в классе (здоровьесберегающий аспект) : Учебно-методическое пособие для учителя. Калининград : Изд-во КГУ, 2002. 31 с.

317. Тарасенко Г. С. Формування здоров'язбережувальної компетентності вчителя природничих дисциплін у контексті інтегрованого підходу до освітніх процесів. *Вісник Черкаського університету*. Серія «Педагогічні науки». 2018. № 10–11. С. 86–93.

318. Тевкун В. В. Здоров'язбережувальні компетенції – основа професійної підготовки майбутніх вчителів фізичної культури. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. Сер. : Педагогічні

науки. 2014. Вип. 115. С. 227–230. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2014_115_60.

319. Телемуха С. Б. Мозковий штурм як метод реалізації інтерактивного навчання. Український науково-медичний молодіжний журнал. 2014. № 1. С. 169–171. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Unmmj_2014_1_47

320. Теоретичні засади науково-дослідницької діяльності суб'єктів освітнього процесу університетів : практ. посіб. / В. Майборода, О. Ярошенко, Ю. Скиба ; за ред. О. Ярошенко. Київ : Інститут вищої освіти НАПН України, 2015. 174 с.

321. Терещук С. Хімічна безпека : маркування небезпечних речовин. *Хімія*. 2018. Серпень (№ 8). С. 13–17.

322. Типова освітня програма для підвищення кваліфікації педагогічних працівників, затвердженій наказом МОН України від 15.01.2018 № 36. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-tipovoyi-osvitnoyi-programi-organizaciyi-i-provedennya-pidvishennya-kvalifikaciyi-pedagogichnih-pracivnikiv-zakladami-pislyadiplomnoyi-pedagogichnoyi-osviti>

323. Тихоплав Т. С., Тихоплав В. Ю. Наше духовное исцеление. О чем нас предупреждают новые болезни. Санкт-Петербург : ИД «ВЕСЬ», 2004. 128 с.

324. Трахтенберг И. М. Химические соединения в быту. *Безопасность жизнедеятельности*. 2003. № 12. С. 22–27.

325. Трубочаніна О., Чернишева Р. Упровадження ідей В. О. Сухомлинського в практику формування валеологічної компетентності шляхом реалізації оздоровчої функції шкільної хімічної освіти. *Рідна школа*. 2012. № 7. С. 50–53. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rsh_2012_7_14.

326. Трухан Г. В. Фасилітативні вміння сучасного вчителя: суть, структура, місце в системі педагогічної фасилітації. *Теорія та методика навчання та виховання*. 2019. № 47. С. 148–158.

327. Туманова Л. О., Филиппченкова С. И. Правополушарное рисование как инновационный инструмент в профессиональной деятельности школьного психолога. *Вестник Тверского государственного технического университета*. Серия: Науки об обществе и гуманитарные науки. 2017. № 1. С. 171–177.

328. Турчин В. Н. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для студ. вузов. Днепропетровск : Издательство ДНУ, 2008. 656 с.

329. Урбанович В. А., Штифурак В. Є. Психологічне обґрунтування синдрому професійного вигорання. *Молодий вчений*. 2018. № 5(1). С. 27–30. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_5\(1\)__9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2018_5(1)__9).

330. Урум Н. С. Підготовка майбутніх вчителів до забезпечення здорового способу життя молодших школярів: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 – теорія та методика професійної освіти. Київ, 2008. 20 с.

331. Успенська В. Здоров'язбережувальна компетентність учителя з основ здоров'я та шляхи її розвитку. *Вісник післядипломної освіти*. 2010. Вип. 2. С. 140–149. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpo_2010_2_19

332. Устав (Конституция) Всемирной организации здравоохранения. *Основные документы*. 40-е издание. Женева, 1995. С. 5–26.

333. Федієнко В. В. Моделі кваліметрії і порівняння рівнів навчальних досягнень студентів у різних оціночних системах : автореф. дис... канд. пед. наук: 13.00.09. Хакрків, 2009. 24 с.

334. Федько О. Здоровий спосіб життя як цінність: проблеми формування. *Наукові записки Інституту політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України*. 2009. Вип. 43. С. 369–379. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzipiend_2009_43_32

335. Фенчак Л. М. Педагогічні умови формування здорового способу життя у майбутніх вчителів початкових класів. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Серія : Педагогіка. Соціальна робота. 2012. Вип. 25. С. 214–217. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuped_2012_25_73.

336. Фетискин Н. П., Козлов В. В., Мануйлов Г. М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. Москва : Изд-во Института Психотерапии, 2002. 490 с.

337. Философский энциклопедический словарь / глав. ред.: Л. Ф. Ильичёв, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалёв и др. Москва : Сов. энциклопедия, 1983. 840 с.

338. Філіпп'єва О. А. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до валеологічного виховання учнів : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Кіровоград, 2008. 23 с.

339. Фісун О. В. Педагогічна фасилітація як багатозначний феномен. *Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г. С. Сковороди. «Засоби навчальної та науково-дослідної роботи»*. 2010. Вип. 34. С. 133–139. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkhnpu_zntndr_2010_34_21

340. Халло О. Проблеми збереження фізичного здоров'я особистості в умовах гірського регіону. *Гірська школа Українських Карпат*. 2015. № 12–13. С. 247–249.

341. Харченко С. М. Формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх фахівців аграрного профілю у процесі професійно-прикладної фізичної підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 теорія і методика професійної освіти. Суми, 2018. 19 с.

342. Хімія та здоров'я : Інтегровані уроки. Позакласні заходи. Тести. Київ : Шкільний світ, 2012. 128 с. (Бібліотека «Шкільного світу»).

343. Хлебнікова Т. Особистісно орієнтована підготовка педагогів у системі післядипломної освіти. *Педагог професійної школи: Зб. наук. праць*. Київ : Науковий світ, 2002. Вип.2. С. 25–30

344. Хриков Є. М. Педагогічні умови в структурі наукового знання. *Шлях освіти*. 2011. № 2. С. 11–15. URL: <http://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/2797/ped.umovi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

345. Хуторской А. В., Хуторская Л. Н. Компетентность как дидактическое понятие: содержание, структура и модели конструирования, 2004. URL: http://www.khutorskoy.ru/books/2008/A.V.Khutorskoy_L.N.Khutorskaya_Compet.pdf

346. Цись В. В. Формування готовності вчителів у післядипломній освіті до застосування педагогічних здоров'язбережувальних технологій у початковій школі: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Чернігів, 2011. 20 с.

347. Цікаво про хімічні елементи та їх сполуки / Упоряд. О. Каретникова, Г. Мальченко. Київ : Ред. загальнопед. газ., 2004. 128 с. (Б-ка «Шк. світу»).

348. Чегодаев А. И. Математические методы анализа экспертных оценок. *Вестник Самарского государственного экономического университета*. 2010. № 2. С. 130–135. URL: https://www.medstatistic.ru/articles/Chegodaev_ekspertnye_ocenki.pdf

349. Чуркина М. Ю. Формирование здоровьесберегающих компетенций в процессе профессиональной подготовки учителя химии : дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования. Самара, 2008. 307 с.

350. Шатрова Е. А. Теоретическая модель формирования здоровьесберегающей компетентности педагога. *Вестник Томского государственного педагогического университета (TSPU Bulletin)*. 2012. № 2 (117). С. 111–116.

351. Шевченко І. А. Розвиток фахової компетентності вчителів природничих дисциплін у системі післядипломної освіти: компоненти та рівні готовності. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2016. Вип. 46. С. 341–345. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sitimn_2016_46_88.

352. Шевченко К. Форми і методи підвищення кваліфікації китайських учителів як основа професійного розвитку. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2016. № 4 (58). С. 84–90. URL: <http://repository.sspu.sumy.ua/bitstream/123456789/1043/1/Formy%20i%20metody%20pidvyshchennia%20kvalifikatsii.pdf>

353. Шевчишена О. В. Проблема емоційної стійкості в контексті професійного здоров'я вчителя. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України*. Сер. : Педагогічні та психологічні науки. 2014. № 4. С. 531–540. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpnapv_ppn_2014_4_48

354. Шевчишена О. В. Збереження та зміцнення професійного здоров'я педагога шляхом оволодіння саногенним типом мислення. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. Серія 12 : Психологічні науки. 2013. Вип. 42. С. 207–214. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_012_2013_42_33.

355. Шеян М. О. Критерії, показники та рівні розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів основної школи у системі післядипломної педагогічної освіти. *Молодий вчений*. 2018. № 9 (61). С. 74–78.

356. Шеян М. О. Розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителів основної школи у системі післядипломної педагогічної освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2018. Випуск 3. URL: <http://www.innovpedagogy.od.ua/3-ukr>

357. Шинкарук О., Імас Є., Денисова Л., Костюкевич В. Вплив інформаційно-комунікативних технологій на фізичне та психічне здоров'я людини. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2018. № 2 (42). С. 5–12.

358. Шиян Н. І. Пропедевтика професійної підготовки майбутнього вчителя хімії. *Актуальні питання підготовки майбутнього вчителя хімії : теорія і практика : збірник наукових праць*. Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2016. Випуск 2. С. 34–36.

359. Шиян Н. І. Розвиток творчих здібностей майбутнього вчителя хімії. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції «Підготовка майбутнього вчителя хімії до впровадження Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти»* 25-28 березня 2014. URL: https://vspu.edu.ua/faculty/geogr/chemistry/art25_03/2_8.pdf

360. Шкільняк Л. І. Дискусія як метод інтерактивного навчання у вищій медичній школі. *Вісник Вінницького національного медичного університету*. 2015. Т. 19. № 1. С. 189–192. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vvnmu_2015_19_1_51.

361. Штомпель Г. О. Удосконалення фахівця як проблема теорії й управлінського супроводу в системі післядипломної освіти. *Вісник післядипломної освіти*. 2011. № 3(16). С. 173–180.

362. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2015 рік / за ред. В. В. Шафранського; МОЗ України «УІСД МОЗ України». Київ, 2016. 452 с.

363. Югова Е. А. Технологии формирования здоровьесберегающей компетентности у студентов: [монографія] / Е. А Югова; рец.: С. Г. Махнева, Л. Г. Петрова; Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург : Издательство РГППУ, 2012. 116 с.

364. Юдина Н. М. Методика определения и оценки физического потенциала студентов ВУЗа : дисс. ... кандид. педагог. наук. Волгоград. 2006. 175 с.

365. Яблучанский Н. И. Моя философия здоровья и болезни. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, серія «Медицина»*. 2010. 918, Вип. 20. С. 7–12.

366. Яворовський О. П., Ткачишин В. С., Арустамян О. М., Костюченко А. М., Солоха Н. В. Наночастки і наноматеріали: будова, фізико-хімічні і токсикологічні властивості, вплив на організм працівників. *Довкілля та здоров'я*. 2016. № 3. С. 29–36.

367. Ярошенко О. Бездіяльність на уроці найбільше стомлює учня. *Урядовий кур'єр*. 7 грудня 2012. URL: <https://ukurier.gov.ua/uk/articles/olga-yaroshenko-bezdiyalnist-na-uroci-najbilshe-st/>

368. Ярошенко О. Г. Діагностика професійно-практичної підготовки студентів професій «людина-людина» на засадах технологічного підходу. *Концептуально-методологічні основи проектування методів і засобів діагностики освітніх результатів у вищих навчальних закладах : монографія* / за ред. В. І. Лугового, О. Г. Ярошенко. Київ : «Педагогічна думка», 2014. С. 168.

369. Ярошенко О. Г. Навчально-методичний комплект з хімії як засіб мотивування вибору хімічного профілю навчання випускниками основної школи. *Теоретичні питання культури, освіти та виховання*. 2011. № 43. С. 181–184. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Trkov_2011_43_51.

370. Ярошенко О. Г. Особливості діагностики професійно-практичної підготовки студентів педагогічних спеціальностей. *Підготовка майбутнього вчителя хімії до впровадження Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції* / за ред. О. А. Блажка. Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2014. С. 60.

371. Ярошенко О. Г. Проблеми групової навчальної діяльності школярів: дидактико-методичний аспект: монографія. Київ : Станиця, 1999. 245 с.

372. Ярошенко О. Г. Сьогодення методичної підготовки майбутнього вчителя хімії. *Матеріали міжнародної науково-практичної конференції [«Методика викладання природничих дисциплін у вищій школі». XVIII КАРИШИНСЬКІ ЧИТАННЯ]*, (Полтава, 26-27 травня 2011 р.) / Полтав. нац. пед. ун-т імені В.Г. Короленка / За заг. ред. проф. М.В. Гриньової. Полтава: Астроя, 2011. С. 287–291.

373. Ярошенко О. Г. Формирование у учителей общеобразовательных школ готовности к освоению передового педагогического опыта : дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. Київ, 1986. 178 с.

374. Ярошенко О. Г., Деркач Т. М. Порівняльний аналіз стилів навчання студентів різних спеціальностей. *Педагогіка і психологія*. 2012. № 1. С. 43–47.

375. Ярошенко О., Деркач Т. Взаємозв'язок між типами інтелекту студентів та їх успішністю у вивченні базових хімічних дисциплін. *Вища освіта України. Тематичний випуск «Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології»*. 2011. № 3. Т.1. С. 73–80.

376. Ястребов М. М. Використання веб-орієнтованих технологій у здоров'язбережувальному навчанні учнів початкових класів: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті Київ, 2017 24 с.

377. Alabas R. Social studies teachers' conception of postgraduate education preferences and its contribution to their professions. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2011. Volume 15. P. 2897–2901.

378. Alderfer C. P. Existence, Relatedness and Growth: Human Needs in Organizational Settings. N.-Y. : The Free Press, 1972. 198 p.

379. Alvaradoac L. E., Bretones F. D. New working conditions and well-being of elementary teachers in Ecuador. *Teaching and Teacher Education*. 2018. Volume 69. P. 234–242.

380. Antoniou A.-S., Ploumpi A., Ntalla M. Occupational stress and professional burnout in teachers of primary and secondary education: The role of coping strategies. *Psychology*. 2013. № 4(3A). P. 349–355. doi:10.4236/psych.2013.43A051

381. Bittman B. Composite effects of group drumming music therapy on modulation of neuroendocrine-immune parameters in normal subjects. *Alternative Therapies in Health and Medicine*. Volume 7. №. 1. P. 38–47. January 2001. URL:

<http://drumsofhumanity.org/wp-content/uploads/2012/01/Immune-System-Study.pdf>.

382. Brightwell A., Grant J. Competency-based training: who benefits? *Postgraduate medical journal*. 2012. № 89(1048). URL: https://www.researchgate.net/publication/231225718_Competency-based_training_Who_benefits

383. Caponea V., Joshanloob M., Sang-Ah Park M. Burnout, depression, efficacy beliefs, and work-related variables among school teachers International. *Journal of Educational Research*. 2019. Volume 95. P. 97–108.

384. Cardina C. Professional Development Activities and Support Among Secondary Health Teachers. *Pedagogy in Health Promotion*. 2018. Volume 4. Issue: 3. P. 190–199. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2373379917742924>.

385. CAS REGISTRY – The gold standard for chemical substance information. URL: <https://www.cas.org/content/chemical-substances>

386. Caussidier C., Hage F. El, Munoz F., Remki L., Larribi R. In search of a health education model: teachers' conceptions in four Mediterranean countries. *Global Health Promotion*. 2011. Volume 18. Issue 4. P. 5–15.

387. Coaching in education: Getting Better Results for Students, Educators, and Parents / Edited by Christian van Nieuwerburgh. London, 2012. 245 p.

388. Coaching Learning Resource. URL: <http://www.stepintoleadership.info/assets/pdf/SSSC%20Coaching%20Aug%2016%20master.pdf>.

389. Colley H. Informality and formality in learning. Lifelong Learning Institute University of Leeds. URL: <https://kar.kent.ac.uk/4647/3/Informality%20and%20Formality%20in%20Learnin%20g.pdf>

390. Colomeischi A. A. Teachers Burnout in Relation with Their Emotional Intelligence and Personality Traits. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015. Volume 180. P. 1067–1073.

391. Competency based education / by Norman F. Dufty. Discussion paper (Western Australian Labour Market Research Centre) 1992. URL: <http://www.voced.edu.au/content/ngv:11956>
392. Curry L., Docherty M. Implementing competency-based education. *Collected Essays on Learning and Teaching*. 2017. Vol. 10. P. 61–73. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1147189.pdf>
393. Deakin Crick R. Key Competencies for Education in a European Context: narratives of accountability or care. *European Educational Research Journal*. 2008. Volume 7. № 3. P. 311–318. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.2304/eeerj.2008.7.3.311>
394. EdCamp Ukraine. URL: <https://www.edcamp.org.ua/>
395. EdEra. URL: <https://www.ed-era.com/>
396. Facilitation. *Cambridge Dictionary*. URL: <https://dictionary.cambridge.org/ru/%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%8C/%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9/facilitation>
397. Fancourt D. Effects of Group Drumming Interventions on Anxiety, Depression, Social Resilience and Inflammatory Immune Response among Mental Health Service Users *PLoS One*. 2016. 11(3). URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4790847/>
398. Fink L. D. Beyond Small Groups: Harnessing the Extraordinary Power of Learning Teams. *Teambased Learning: A Transformative Use of Small Groups* / [ed. by L. K. Michaelsen, A. B. Knight, L. Dee Fink]. Westport, CT : Praeger Publishers, 2002. P. 3–26.
399. Gallo-Foxa J., Scantlebury K. Coteaching as professional development for cooperating teachers. *Teaching and Teacher Education*. 2016. Volume 60. P. 191–202.
400. Gardner H. *Frames of Mind*. London : Fontana Press, 1994. 466 p.
401. Hongbiao Yin, Shenghua Huang, Gaowei Chen The relationships between teachers' emotional labor and their burnout and satisfaction: A meta-

analytic review. *Educational Research Review*. 2019. Volume 28. URL: <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100283>

402. Key Competences for Lifelong Learning. A European Reference Framework. Brussels : European Commission, 2004. 20 p.

403. Khandve P. V. Interactive teaching and learning activities. *International Conference on Challenges and Opportunities in Technical Education in era of Sustainable Development* 9-11 Jan. 20. 2016. URL: https://www.academia.edu/21313516/INTERACTIVE_TEACHING_AND_LEARNING_ACTIVITIES

404. Khomik O., Kovalchuk O. Practical course-conference using YouTube as interactive teaching form of professionals in higher educational institutions. *Освітологічний дискурс*. 2018, № 1–2 (20–21). P. 312–324. URL: <http://od.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/view/466>

405. Kipps-Vaughan D., Ponsart T., Gilligan T. Teacher Wellness: Too Stressed for Stress Management? *Communique*. 2012. Volume 41. P. 1–26.

406. Kirschner S., Tomasello M. Joint drumming: Social context facilitates synchronization in preschool children. *Journal of Experimental Child Psychology*. Volume 102. Issue 3. March 2009. P. 299–314.

407. Klieme E., Hartig J., Rauch D. The concept of competence in educational contexts. *Assessment of Competencies in Educational Contexts*. US : Hogrefe & Huber Publishers. 2008. P. 3–22.

408. Lassnigg L. Competence-based Education and Educational Effectiveness. *Competence-based Vocational and Professional Education*. Vienna : Institute for Advanced Studies. 2015. URL: DOI: 10.1007/978-3-319-41713-4_31

409. Le Deist F. D., Winterton J. What is Competence? *Human Resource Development International*, 2005. 8 (1). P. 27–46. URL: <https://doi.org/10.1080/1367886042000338227>

410. Lever N., Mathis E. A. Mayworm School Mental Health Is Not Just for Students: Why Teacher and School Staff Wellness Matters. *Rep Emot Behav*

Disord Youth. 2017. № 17(1). P. 6–12. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6350815/>

411. Maslow A. A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*. 1943. Vol. 50. № 4. P. 370–396. URL: <http://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm>.

412. Mungas R., M. J. Silverman Immediate Effects of Group-Based Wellness Drumming on Affective States in University Students. *The Arts in Psychotherapy*. Volume 41, Issue 3, July 2014, P. 287–292.

413. Nessipbayeva O. The Competencies of the Modern Teacher. *Bulgarian Comparative Education Society*. 2012. P. 148–154. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED567059.pdf>

414. Nicolescu B. Transdisciplinarity – Past, Present and Future. *Scribd*. 2009/ URL: <http://www.scribd.com/doc/17676820/Basarab>Nicolescu>TRANSDISCIPLINARITY>PAST>PRESENT>AND>FUTURE>

415. Osborn A. F. Applied imagination: Principles and procedures of creative problem solving. 3 rd ed. New York: Charles Scribner's Sons, 1963. 417 p.

416. Pradono S., Astriani M. S., Moniaga J. A method for interactive learning. *International Journal of Communication & Information Technology (CommIT)*. 2013. Vol. 7. № 2. P. 46–48. URL: <https://journal.binus.ac.id/index.php/commit/article/viewFile/583/561>

417. Prendiville P. Developing Facilitation Skills: a Handbook for Group Facilitators. Dublin, Ireland : Combat Poverty Agency. 1995. 125 p.

418. Prometheus. URL: <https://prometheus.org.ua/>

419. Rogers C.R. Empatic: an unappreciated way of being *The Counseling Psychologist*. 1975. V. 5. № 2. P. 2–1.

420. Scheuch K., Haufe E., Seibt R. Teachers' health. *Deutsches Ärzteblatt International*. 2015. № 112(20). P. 347–356. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4558646/>

421. Sessoms D. Interactive instruction: Creating interactive learning environments through tomorrow's teachers. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*. 2008. № 4 (2). P. 86–96.

422. Sobinovaa L., Shvetsova D., Glushenkoa D., Maltseva A. Pedagogical Conditions for Developing the Professionally Oriented Communicative Competence in a Technical University. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015. Vol. 206. P. 219–224.

423. Sprott Ryan A. Factors that foster and deter advanced teachers' professional development. *Teaching and Teacher Education*. 2019. Vol. 77. P. 321–331.

424. Szempruch J. Feeling of Professional Burnout in Teachers of Secondary Schools. *The New Educational Review*. 2018. № 54(4). P. 219–230.

425. Tucker K. Whole Child, Whole Teacher: Wellness in the School and the Classroom. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*. 2019. Volume 90. Issue 6. P. 56–58.

426. Valeevaa R. A., Karimovab L. Sh. (2014) Research of Future Pedagogue-psychologists' Social Competen-cy and Pedagogical Conditions of its Formation. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2014. Vol. 131. P. 40–44.

427. Vangrieken K., Meredith Ch., Packer T., Kyndt E. Teacher communities as a context for professional development: A systematic review *Teaching and Teacher Education*. 2017. Vol. 61. P. 47–59.

428. Voronchenko T., Vinogradova N., Zhrebtsova E. Teacher's Professional Health as a Factor of the Development of a Student's Harmonic Personality (on J. Updike's Novel «Terrorist»). *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2014. 159. P. 235–238.

429. Woynarowska-Sołdan M., Węziak-Białowolska D. Samoocena zdrowia i dbałość o zdrowie u nauczycieli. *Problemy Higieny i Epidemiologii*. 2012. № 93(4). P. 739–745.

430. Yager Z. Health Education in Teacher Education: Evaluation of Learning Design with Embedded Personal Wellness Learning and Assessment

Focus. *Australian Journal of Teacher Education*. 2011. № 36(10). URL: <https://ro.ecu.edu.au/ajte/vol36/iss10/8/>

431. Yap A., S B Ang, Yu Heng Kwan A systematic review on the effects of active participation in rhythm-centred music making on different aspects of health. *European Journal of Integrative Medicine*. Volume 9, January 2017, P. 44–49.

ДОДАТКИ

Додаток А

Таблиця А.1

Законодавча база з тематики розвитку здоров'язбережувальної
компетентності вчителів

Назва документу	Зміст
Конституція України (1996 р.) [123]	Стаття 3. Людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю.
Закон України «Про освіту» (2017 р.) [271]	Стаття 6. Пункт 1. Засадами державної політики у сфері освіти та принципами освітньої діяльності є: формування культури здорового способу життя. Стаття 12. Пункт 1. Метою повної загальної середньої освіти є всебічний розвиток, виховання і соціалізація особистості, яка здатна до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою, має прагнення до самовдосконалення і навчання впродовж життя, готова до свідомого життєвого вибору та самореалізації, відповідальності, трудової діяльності та громадянської активності. Досягнення цієї мети забезпечується шляхом формування ключових компетентностей, необхідних кожній сучасній людині для успішної життєдіяльності: громадянські та соціальні компетентності, пов'язані з ідеями демократії, справедливості, рівності, прав людини, добробуту та здорового способу життя, з усвідомленням рівних прав і можливостей. Стаття 24. Пункт 1. Педагогічним працівником повинна бути особа..., фізичний та психічний стан здоров'я якої дозволяє виконувати професійні обов'язки. Стаття 26. Пункт 3. Керівник закладу освіти в межах наданих йому повноважень: сприяє здоровому способу життя здобувачів освіти та працівників закладу освіти. Стаття 53. Пункт 3. Здобувачі освіти зобов'язані: відповідально та дбайливо ставитися до власного здоров'я, здоров'я оточуючих, довкілля.

Продовження табл. А.1

	Стаття 54. Пункт 2. Педагогічні, науково-педагогічні та наукові працівники зобов'язані: сприяти розвитку здібностей здобувачів освіти, формуванню навичок здорового способу життя, дбати про їхнє фізичне і психічне здоров'я.
Закон України «Про вищу освіту» (2014 р.) [270]	Стаття 26. Пункт 1. Основними завданнями закладу вищої освіти є: 4) формування особистості шляхом патріотичного, правового, екологічного виховання, утвердження в учасників освітнього процесу моральних цінностей, соціальної активності, громадянської позиції та відповідальності, здорового способу життя, вміння вільно мислити та самоорганізовуватися в сучасних умовах;
Закон України «Про повну загальну середню освіту» (2020 р.) [272]	Стаття 15. Пункт 1. Виховний процес є невід'ємною складовою освітнього процесу у закладах освіти і має ґрунтуватися на загальнолюдських цінностях, культурних цінностях Українського народу, цінностях громадянського (вільного демократичного) суспільства, принципах верховенства права, дотримання прав і свобод людини і громадянина, принципах, визначених Законом України «Про освіту», та спрямовуватися на формування: культури та навичок здорового способу життя, екологічної культури і дбайливого ставлення до довкілля. Стаття 21. Пункт 1. Заклад освіти створює безпечне освітнє середовище з метою забезпечення належних і безпечних умов навчання, виховання, розвитку учнів, а також формує у них гігієнічні навички та засади здорового способу життя. Стаття 22. Пункт 1. На посади педагогічних працівників приймаються особи, які мають педагогічну освіту, вищу освіту та/або професійну кваліфікацію, вільно володіють державною мовою (для громадян України) або володіють державною мовою в обсязі, достатньому для спілкування (для іноземців та осіб без громадянства), моральні якості та фізичний і психічний стан здоров'я яких дозволяють виконувати професійні обов'язки.

Продовження табл. А.1

Концепція українська (2016 р.) [124]	«Нова школа» Однією з 10 ключових компетентностей НУШ є: Екологічна грамотність і здорове життя. Уміння розумно та раціонально користуватися природними ресурсами в рамках сталого розвитку, усвідомлення ролі навколишнього середовища для життя і здоров'я людини, здатність і бажання дотримуватися здорового способу життя.
Державна національна програма «Освіта» («Україна XXI століття») (1993 р.) [70]	Стратегічні завдання реформування освіти в Українській державі: відродження і розбудова національної системи освіти як найважливішої ланки виховання свідомих громадян Української держави, формування освіченої, творчої особистості, становлення її фізичного і морального здоров'я, забезпечення пріоритетності розвитку людини, відтворення й трансляції культури і духовності в усій різноманітності вітчизняних та світових зразків. Пріоритетні напрями реформування освіти: забезпечення у кожному навчально-виховному закладі відповідних умов для навчання і виховання фізично та психічно здорової особи; запобігання пияцтву, наркоманії, насильству, що негативно впливають на здоров'я людей. Стратегічні завдання реформування змісту освіти: сприяння фізичному, психічному здоров'ю молоді, врахування потреб індивідуальної корекційно-компенсаційної спрямованості навчання і виховання дітей з вадами психофізичного розвитку.
Національна стратегія розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі (2020 р.) [219]	Національна стратегія ґрунтується на тому, що учні повинні оволодіти знаннями, уміннями, навичками, способами мислення стосовно: - створення і підтримки здорових та безпечних умов життя і діяльності людини як у повсякденному житті (у побуті, під час навчання та праці тощо), так і в умовах надзвичайних ситуацій; - основ захисту здоров'я та життя людини від небезпек, оцінки існуючих ризиків середовища та управління ними на індивідуальному рівні;

Продовження табл. А.1

	- формування індивідуальних характеристик поведінки та звичок, що забезпечують необхідний рівень життєдіяльності (відповідно до потреб, інтересів тощо), достатній рівень фізичної активності та здорове довголіття;
	- усвідомлення важливості здорового способу життя та гармонійного розвитку, високої працездатності, духовної рівноваги, збереження та поліпшення власного здоров'я (підвищення імунітету, уникнення різних захворювань, підтримання нормальної ваги тіла тощо); - моделей безпечної та ненасильницької міжособистісної взаємодії з однолітками та дорослими у різних сферах суспільного життя; - знань і навичок здорового, раціонального та безпечного харчування, здійснення усвідомленого вибору на користь здорового харчування; - усвідомлення цінності життя та здоров'я, власної відповідальності та спроможності зберегти та зміцнити здоров'я, підвищити якість свого життя. Надзвичайно важливим є оволодіння всіма зазначеними компетенціями не лише здобувачами освіти, їх батьками, педагогічними працівниками, наставниками, асистентами, а й іншими особами, які працюють із дітьми шкільного віку, забезпечують їх навчання, виховання та розвиток.
Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» (2020) [274]	Здоров'язбережувальна компетентність: - здатність організовувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології під час освітнього процесу; - здатність здійснювати профілактично-просвітницьку роботу з учнями та іншими учасниками освітнього процесу щодо безпеки життєдіяльності, санітарії та гігієни; - здатність формувати в учнів культуру здорового та безпечного життя; - здатність зберігати особисте фізичне та психічне здоров'я під час професійної діяльності Здатність надавати домедичну допомогу учасникам освітнього процесу.

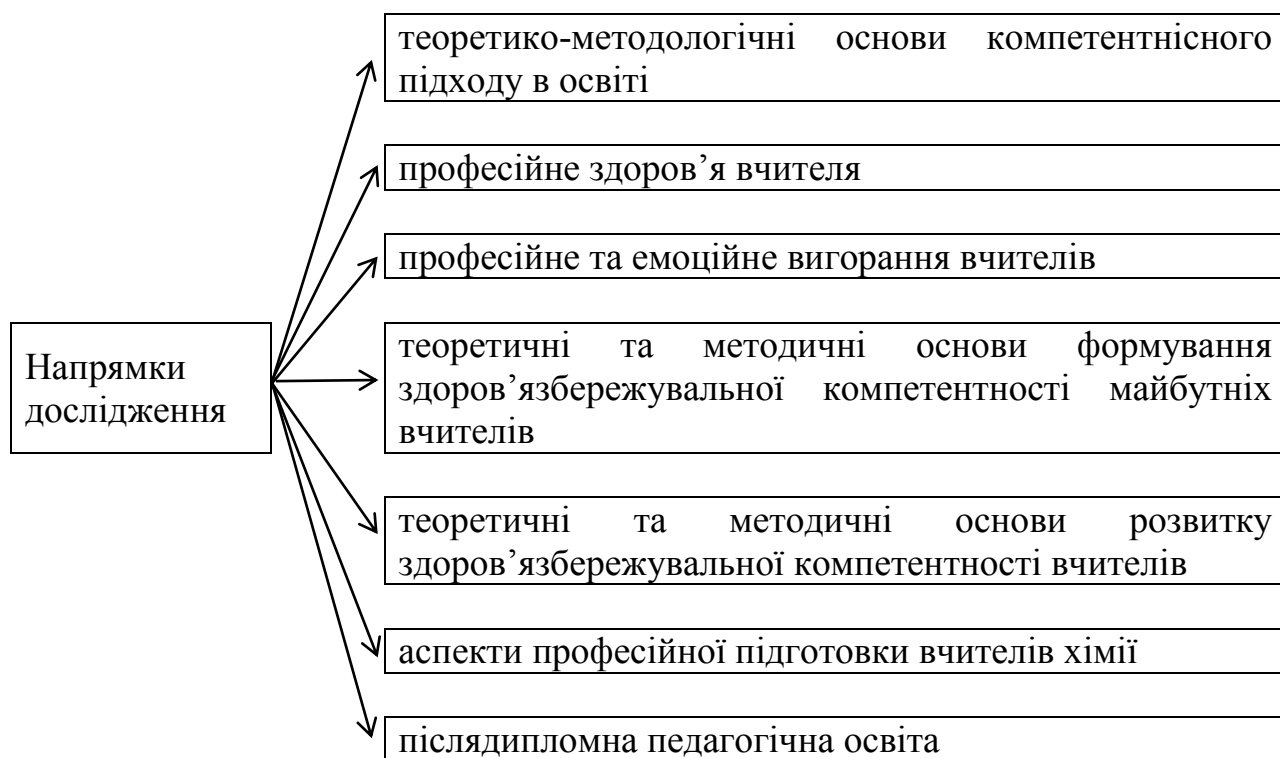


Рис. А.1. Схема напрямків дослідження проблеми розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії у закладах післядипломної освіти

Таблиця А.2

Визначення поняття про здоров'язбережувальну (здоров'язберігаючу) компетентність

№	Автор	Визначення
1	Андрющенко Т. (2012) [2]	Здоров'язбережувальна компетентність – це суб'єктивна категорія, що включає свідоме прагнення дитини до здорового життя, отримання знань про здоров'я та чинники його збереження, сформованість навичок здорового способу життя і здатність до їх адекватного використання у відповідних життєвих ситуаціях.

Продовження табл. А.2

2	Антонова О. та Поліщук Н. (2011) [4]	Здоров'язберігаюча компетентність – це інтегральна якість особистості, яка проявляється в загальній здатності та готовності до здоров'язберігаючої діяльності, що ґрунтується на інтеграції знань, умінь, навичок, ціннісних ставлень особистості, спрямованих на збереження фізичного, соціального, психічного та духовного здоров'я – свого та оточення.
3	Башавець Н. (2013) [12]	Здоров'язбережувальна компетентність – це рівень майстерності виконання особистістю здоров'язбережувальної діяльності, що характеризується глибокими знаннями щодо збереження та зміцнення здоров'я, можливість вільного володіння здоров'язбережувальною діяльністю та відповідними компетенціями щодо фізичного, ментального та соціального рівнів здоров'я, які є сукупністю відповідних знань, умінь і навичок людини, які є необхідними для здійснення ефективної здоров'язбережувальної діяльності).
4	Безрукавий Р. (2013) [13]	Здоров'язберігаюча компетентність – це інтегральна, динамічна риса особистості, що є сукупністю ціннісних орієнтацій, здоров'язберігаючих знань, умінь і навичок та проявляється у здатності організовувати й регулювати свою здоров'язберігаючу діяльність; адекватно оцінювати власну поведінку й вчинки оточуючих; у готовності зберігати та реалізовувати здоров'язберігаючі позиції у складних, несприятливих умовах професійної діяльності
5	Белікова Н. (2012) [18]	Здоров'язберігаюча компетентність – це інтегративна якість особистості, яка має складну системну організацію і виступає як сукупність, взаємодія і взаємопроникнення мотиваційного, когнітивного і діяльнісного компонентів, ступінь сформованості яких відображає готовність і здатність до збереження та зміцнення фізичного, психічного, соціального та духовного здоров'я – свого та оточуючих

Продовження табл. А.2

6	Воронін Д. (2006) [57]	Здоров'язберігаюча компетентність – це інтегральна, динамічна риса особистості, що проявляється в здатності організувати й регулювати здоров'язберігаючу діяльність; адекватно оцінювати свою поведінку, а також вчинки й погляди навколишніх; зберігати та реалізовувати власні здоров'язберігаючі позиції в різних, зокрема, несприятливих умовах, виходячи з особисто усвідомлених та засвоєних моральних норм і принципів, а не за рахунок зовнішніх сил; протистояти тиску, протидіяти впливам, що суперечать внутрішнім установкам, поглядам і переконанням, активно їх перетворювати, самостійно приймати моральні рішення.
7	Ландо О. (2013) [180]	Здоров'язберігальна компетентність – це система знань і уявлень про позитивні і негативні зміни в стані власного здоров'я та здоров'я оточуючих; вміння скласти дієву програму збереження свого здоров'я і здоров'я учнів в умовах навчально-виховного процесу; вміння створювати і розвивати здоров'язберігальне освітнє середовище; володіння способами організації діяльності з профілактики здоров'я та здоров'язбереження; володіння освітніми технологіями, що сприяють збереженню здоров'я учнів; вміння досліджувати ефективність освітнього процесу з питань здоров'язбереження, а також здатність організувати і реалізувати діяльність з профілактики та здоров'язбереження.
8	Лук'янченко М. (2012) [192]	Здоров'язберігаюча компетентність – це здатність зміцнювати власне фізичне, психічне, емоційне й соціальне здоров'я, дбати про здоров'я інших.
9	Панасенко Т. (2016) [246]	Компетентність здоров'язбереження педагога – це характеристики, особливості, які спрямовані на збереження фізичного, психічного, соціального, духовного здоров'я свого та оточуючих, а також сприяння збереженню, зміцненню здоров'я учнів на уроках і в позаурочній діяльності

Продовження табл. А.2

10	Тевкун В. (2014) [318]	Здоров'язбережувальна компетентність – це комплекс знань, умінь, ставлень та цінностей, які спрямовані на збереження й укріплення здоров'я – свого та оточуючих, на уроках та в позаурочній діяльності.
11	Соколюк О. (2016) [306]	Здоров'язберігаюча компетентність – це властивість педагога, який компетентно, цілеспрямовано і самостійно, із знанням вимог до професійної діяльності в умовах інформатизації освітнього простору і своїх можливостей та обмежень здатний застосовувати здоров'язберігаючі технології у процесі навчання, виховання, методичної і дослідницької діяльності, на основі аналізу педагогічних ситуацій може бачити і формулювати педагогічні завдання та знаходити оптимальні способи їх вирішення із використанням ІКТ, самовдосконалювати свої професійні якості в галузі здоров'язбереження.
12	Халло О. (2015) [340]	Здоров'язберігаюча компетентність – це характеристики властивостей учня, спрямовані на збереження фізичного, соціального, психічного та духовного здоров'я – свого та оточення.
13	Шеян М. (2018) [356]	Здоров'язбережувальна компетентність – це інтегративна професійна характеристика, яка визначає готовність та здатність педагога кваліфіковано здійснювати і свідомо перебудовувати діяльність щодо здоров'язбереження всіх суб'єктів освітнього процесу в професійному аспекті на основі знань, умінь, навичок, досвіду, мотивації та вдосконалення професійно значущих якостей особистості.

Продовження табл. А.2

14	Харченко С. (2018) [341]	Здоров'язбережувальна компетентність – це інтегрована характеристика якостей фахівця, що формується у процесі професійно-прикладної фізичної підготовки і відображає рівень знань про здоров'я та його складові, способи і методи його збереження, зміцнення та відновлення, про безпеку професійної діяльності, досвід пізнавальної і практичної діяльності та ціннісні орієнтації до здорового способу життя, що регулюють поведінку під час повсякденної та професійної діяльності.
----	--------------------------	--

Додаток Б

Приклади задач з хімії здоров'язбережувального змісту

1. Гідроксиметилфурфурол – речовина, що утворюється внаслідок руйнування цукру, найчастіше внаслідок його нагрівання або при занадто тривалому зберіганні консервованих соків, має токсичні та канцерогенні властивості. Визначте формулу цієї сполуки, якщо масові частки Карбону, Гідрогену і Оксигену відповідно 57,1%, 4,8%, 38,1%.

2. Одним із основних принципів збереження здоров'я людини є гігієна, зокрема гігієна ротової порожнини. Часто до складу зубних паст входять різні агресивні хімічні речовини, передусім лактат алюмінію $\text{Al}(\text{C}_3\text{H}_5\text{O}_3)_3$, що осідає в кістках, печінці, сім'яниках, мозку і призводить до дегенерації клітин. Визначте молярну масу цієї сполуки.

3. Надлишок CO_2 в приміщенні негативно впливає на здоров'я людини. Для зменшення кількості CO_2 кухню білять розчином крейди чи вапна. Обчисліть об'єм CO_2 , який може поглинути розчин вапна об'ємом 10 л, маса розчиненої речовини в якому 5 кг, а частка домішок 15%.

4. 1 цигарка руйнує 25 мг вітаміну С. відомо, що якщо людина знаходиться в накуреному приміщенні протягом 1 години, то це рівноцінно 4 викуреним сигаретам. Скільки людина втратить вітаміну С, якщо вона вже знаходиться в накуреному приміщенні впродовж 2 годин?

5. Купрум (II) сульфат є дозволеною в Україні харчовою добавкою (E519), яка є малотоксичною і використовується при як консервант, зокрема при консервуванні олив. Розрахуйте молярну масу цієї речовини.

6. Тонізуючий напій кава – один із найпопулярніших у світі. Зерна кави малорозчинні у воді, тому для прискорення приготування напою використовують продукт переробки кавових зерен – розчинну каву. Обчисліть розчинність кави, якщо для приготування склянки напою масою 200 г використали 1 чайну ложку розчиненої кави масою 6 г.

7. Фруктоза входить до складу багатьох фруктів і плодів, міститься в меді. Фруктозу використовують у медицині, зокрема, у лікувальному харчуванні хворих на цукровий діабет. Обчисліть масову частку фруктози в розчині, який складається з 200 г води і 50 г фруктози.

8. Натрій гідроксид, каустична сода (каустик) або їдкий нарт, зареєстрований у якості харчової добавки E524. Його використовують у приготуванні їжі: для миття та очищення фруктів і овочів від шкірки, у виробництві шоколаду і какао, напоїв, морозива, фарбування карамелі, для розм'якшення маслин і надання їм чорного кольору забарвлення.

Натрій гідроксид масою 10 г розчинили в 120 мл води. Обчисліть масу розчину та масову частку їдкого натру (%) в одержаному розчині.

9. Розчин харчової соди знімає втому ніг. Він містить 60 г (3 столові ложки соди (NaHCO_3), що відповідає масовій частці 3% та воду. Обчисліть масу даного розчину.

10. Ортофосфорна кислота та її 85% водний розчин відомі як харчова добавка E338. Вона широко застосовується при виготовленні плавлених сирків, цукру, ковбас, солодких напоїв. Лікарі-стоматологи виявили закономірність у споживанні солодких напоїв з умістом ортофосфornoї кислоти і розвитком карієсу, оскільки вона розчиняє зубну емаль. Обчисліть масову частку ортофосфатної кислоти, якщо до розчину масою 30 г з масовою часткою 85% додали 100 г води.

11. До складу пластмаси для деталей конструктора LEGO входить барій сульфат. Ця сіль є нерозчинною у воді і добре помітна на рентгенівських знімках. Таким чином, якщо дитина проковтне деталь, її легко знайти за допомогою рентгенівських знімків. Ця сіль використовується також як протирадіаційний компонент бетону.

Визначте формулу солі, якщо відомо, що її відносна молекулярна маса дорівнює 233, а масові частки елементів дорівнюють $\omega(\text{Ba})=58,79\%$, $\omega(\text{S})=13,37\%$, $\omega(\text{O})=27,48\%$.

12. Кортизол – природний гормон, що виробляється корою наднирників. В нормі у дорослої людини він виробляється в кількості 15-30 мг на добу. Надмірна його кількість виробляється при стресах. Хронічний стрес або постійні тривожні думки і переживання призводять до постійного підвищеного рівня кортизолу в організмі. Наслідками такого стану можуть бути складні захворювання (гіпертонія, цукровий діабет, безпліддя, остеопороз та ін.).

Розрахуйте молярну масу кортизолу за його хімічною формулою $C_{21}H_{30}O_5$.

13. Дофамін називають гормоном задоволення, Він виробляється в організмі, коли людина відчуває позитивні емоції та почуття, наприклад вживає смачну їжу, займається хобі, або пригадує приємні моменти життя. Дофамін позитивно впливає на діяльність мозку, що покращує процес навчання.

Розрахуйте молярну масу дофаміну за його хімічною формулою $C_8H_{11}NO_2$.

Додаток В

**Методики діагностики когнітивного компонента здоров'язбережувальної
компетентності вчителів хімії**

Анкета «Знання основ здоров'язбереження для вчителя хімії»

1. На які групи поділяються елементи відповідно до вмісту їх в організмі людини? Наведіть приклади елементів до кожної групи.
2. Що таке харчові добавки? Як їх позначають на упаковках продуктів харчування? Які вам відомі харчові добавки та як вони впливають на організм людини?
3. Коротко охарактеризуйте роль білків, жирів та вуглеводів у харчуванні людини. Яке приблизне співвідношення білків, жирів та вуглеводів оптимальне для денного раціону людини?
4. Які біохімічні процеси відбуваються в організмі людини, яка займається фізичними вправами та яка веде малорухливий спосіб життя?
5. Розкрийте біохімічні основи емоцій людини (які речовини виділяються при позитивних емоціях, а які – при негативних та як вони діють на організм).
6. Навіщо необхідно вживати продукти харчування, багаті клітковиною?
7. Чому рекомендується включати в раціон харчування проросле зерно?
8. За яких способів кулінарної обробки овочів, ягід, фруктів у них найкраще зберігаються вітаміни?
9. Як подолати стрес перед заліком, виступом або іншою подією?
10. Яку першу допомогу необхідно надати безпосередньо після забиття або розтягування?
11. Яку першу допомогу необхідно надати при отруєнні?

Анкета «Хімія та здоров'я» (за М. Чуркіною) [349]

1. Які види забруднень навколишнього середовища ви знаєте?
2. Назвіть хімічні речовини, найбільш відомі як забруднювачі довкілля.
3. З чим пов'язане виникнення смогу?
4. З чим, на вашу думку, пов'язане глобальне потепління клімату на планеті?
5. Як відомо, куріння шкідливе для організму людини. Назвіть приблизну кількість хімічних речовин, що утворюються при горінні сигарети.
6. З чим пов'язане виникнення «кислотних» дощів?
7. Що таке озонові діри та з чим пов'язане їх виникнення?
8. Що таке евтрофікація водойм? Чим вона викликана?

9. Назвіть метали, що представляють найбільшу небезпеку для живих організмів.
10. Чим небезпечний підвищений вміст нітратів у харчових продуктах?
11. Назвіть класи органічних речовин, які становлять небезпеку для довкілля?
12. Що таке пестициди?
13. Для чого організму потрібні вітаміни?
15. Що таке ПАР? Яка їх роль у забрудненні навколишнього середовища?

Анкета «Правила безпеки з хімії»

1. Чи дозволяється в кабінеті хімії користуватися засобами інформаційних та комунікаційних технологій?
2. З якими кількостями й концентраціями речовин і приладами можна проводити хімічні експерименти?
3. Чи повинен вчитель попередньо виконати всі експерименти, призначені для проведення учнями?
4. Чим можна брати хімічні реактиви?
5. Чи можна насипати або наливати реактиви просто над столом?
6. Чи можна для зручності набирати розчини кислот, лугів та інших агресивних рідин у піпетку ротом?
7. Чи обов'язково під час всіх операцій з кислотами і лугами застосовувати засоби індивідуального захисту: халат, гумові рукавиці, захисні окуляри, щитки, екрани?
8. Чи дозволяється виливати в каналізацію органічні розчинники в розбавленому вигляді?
9. Чи можна використовувати скляний посуд з невеликими тріщинами?
10. Чи можна плоскодонні колби і склянки нагрівати на відкритому вогні?
11. На які розряди діляться речовини та матеріали, що застосовують у кабінетах, за правилами сумісного зберігання?
12. Що необхідно зробити з речовинами в склянках, що не мають етикеток?
13. Які засоби пожежогасіння повинні бути у приміщенні, де зберігають хімічні реактиви?
14. Скільки налічується груп зберігання хімічних реактивів?
15. До якої групи зберігання належать йод, бром, оксиди Барію, Кальцію, гідроксиди Калію, Натрію та Кальцію, амоній дихромат та як їх необхідно зберігати?
16. Що необхідно робити при термічних опіках?
17. Що необхідно зробити, якщо на когось спалахнув одяг?
18. Чому при проведенні хімічних дослідів бажано бути в білому халаті, а не в халаті темного кольору?

Додаток Г

Методики діагностики діяльнісного компонента здоров'язберезувальної
компетентності вчителів хімії

Тест «Чи вмієте ви вести здоровий спосіб життя?» [28]

1. Якщо вранці вам треба встати раніше, ви:

- а) заводите будильник;
- б) довіряєте внутрішньому голосу;
- в) сподівається на випадок.

2. Прокинувшись вранці, ви:

- а) одразу зіскакуєте з ліжка та беретеся до справ;
- б) встаєте повільно, робите легеньку гімнастику й тільки потім починаєте збиратися до школи;
- в) побачивши, що у вас в запасі є ще декілька хвилин, і далі ніжитесь під ковдрою

3. Ваш сніданок – це:

- а) чай чи кава з бутербродом;
- б) м'ясні страви, чай чи кава;
- в) ви взагалі не снідаєте вдома, вам подобається повний сніданок десь о 10 годині.

4. Який варіант розпорядку дня ви б обрали:

- а) необхідність вчасно приходити до школи в певний час;
- б) приходити в діапазоні 30 хв;
- в) гнучкий графік.

5. Ви хотіли б, щоб тривалість великої перерви давала змогу:

- а) поїсти в їдальні;
- б) поїсти повільно, ще й випити склянку чаю;
- в) поїсти повільно й ще трішки відпочити.

6. Як часто впродовж дня у вас трапляється нагода посміятися й пожартувати з колегами або друзями:

- а) часто;
- б) деколи;
- в) рідко.

7. Якщо у Вас виникають конфліктні ситуації, ви вирішуєте їх:

- а) довгим дискусуванням, у якому рішуче відстоюєте свою позицію;
- б) флегматично відволікаєтеся від суперечок;
- в) чітким викладом своєї позиції та відмовою від подальших суперечок.

8. Чи надовго ви затримуєтеся після закінчення уроків у школі:

- а) не більше ніж на 20 хв;
- б) до 1 год;
- в) понад 1 год.

9. Чому ви зазвичай присвячуєте свій вільний час:

- а) зустрічам із друзями;
- б) відвідуванням творчих заходів чи різних закладів (театр, кіно, спортивний зал, басейн тощо);
- в) домашнім справам.

10. Що означає для вас зустріч із друзями, прийом гостей:

- а) нагода відпочити, розвіятися, відволіктися від роботи;
- б) втрата часу та грошей;
- в) зло, якого не уникнути.

11. Ви лягаєте спати:

- а) завжди приблизно в один і той самий час;
- б) залежно від настрою;
- в) після закінчення всіх справ.

12. Як часто ви відпочиваєте:

- а) 2 – 5 год на тиждень;
- б) до 5 год впродовж тижня;
- в) по кілька хвилин, коли сильно втомлююся.

13. Яке місце займає спорт у вашому житті:

- а) я – палкий уболівальник;
- б) роблю зарядку на свіжому повітрі;
- в) вважаю своє денне фізичне навантаження достатнім.

14. За останні 14 днів ви хоча б раз:

- а) танцювали;
- б) займалися фізичним навантаженням, спортом (не враховуючи уроки фізичної культури);
- в) пройшли пішки не менше ніж 4 км.

15. Як ви проводите відпустку:

- а) пасивно відпочиваєте;
- б) фізично працюєте;
- в) займаєтеся спортом, гуляєте.

16. Ваша честолюбність виявляється в тому, що ви:

- а) досягаєте свого будь-якою ціною;
- б) сподіваєтеся, що ваша наполегливість принесе результати;
- в) натякаєте оточенню про вашу унікальність, нехай роблять належні

висновки.

Оцінка результатів

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
а)	30	10	20	0	0	30	0	30	10	30	30	20	0	30	0	0
б)	20	30	30	30	10	20	0	10	20	0	0	30	30	30	20	30
в)	0	20	0	20	30	0	30	0	30	0	0	0	0	30	30	10

Інтерпретація

400 – 480 балів – ви вмієте жити, ведете правильний спосіб життя.

280 – 400 балів – ви близькі до мети, але поки не досягли її. У вас є ще резерви для підвищення продуктивності за рахунок раціональнішої організації ритму роботи залежно від особливостей вашого організму.

160 – 280 балів – ваші шанси прожити в доброму здоров'ї до пенсії невеликі. Перегляньте свої гігієнічні навички та шкідливі звички.

Менше 160 балів – ви ведете неправильний спосіб життя. Зверніться за порадою до лікаря, психолога, перегляньте гігієнічні рекомендації. Візьміться за себе, доки не пізно. Почніть вести здоровий спосіб життя.

Анкета «Здоров'я і здоровий спосіб життя» (В. Бобрицька) [25]

Дайте відповіді на запитання.

1. **Як ви розумієте поняття «здоровий спосіб життя»?**
2. **Назвіть його складники**
3. **Чи приділяєте ви необхідну увагу своєму здоров'ю, чи дотримуетесь здорового способу життя? Оберіть відповідний варіант.**
 - а) Так.
 - б) Намагаюсь, але не завжди виходить.
 - в) Ні, на жаль, не приділяю.
4. **Якщо ви відповіли на 2-ге запитання, обравши варіант а), то поясніть, чи є у вашій повсякденній життєдіяльності:**
 - 3.1. Заняття спортом.
 - 3.2. Рухова активність (ранкова фіззарядка, ходьба пішки, прогулянки тощо).
 - 3.3. Загартовування.
 - 3.4. Раціональний режим дня.
 - 3.5. Шкідливі звички.
 3. 6. Особиста гігієна.
 - 3.7. Саморегуляція психічного стану, прийоми подолання психічного напруження.
 - 3.8. Раціональне харчування.
 - 3.9. Дотримання моральних норм у стосунках із людьми, доброзичливість і порядність у спілкуванні.
5. **Якщо ви відповіли на 2-ге запитання, обравши варіант б) або в), поясніть, що вам заважає дотримуватися здорового способу життя. Оберіть відповідний варіант або запропонуйте свій.**
 - 4.1. Зайнятість, великі навантаження в навчанні (на роботі).
 - 4.2. Власна неорганізованість.
 - 4.3. Завантаженість побутовими й господарськими справами.
 - 4.4. Нестача матеріальних коштів.
 - 4.5. Надія на те, що якимось «обійдеться», хвороба мине.
 - 4.6. Вважаю, що турбота про здоров'я нічого не гарантує, усе залежить від генетики.
 - 4.7. Відчуваю брак знань про методи і технології збереження і зміцнення здоров'я, формування здорового способу життя.

Свій варіант:
6. **Оберіть чинники, які стали або могли б стати для вас вирішальними у зміні свого ставлення до організації способу життя.**

- 5.1. Бажання якомога довше зберегти гарну фізичну форму, мати гарний вигляд.
- 5.2. Бажання відчувати повноту і радість життя.
- 5.3. Дотримуватися здорового способу життя стало престижним – це показник культури людини.
- 5.4. Самореалізація у професії.
- 5.5. Досягти матеріального благополуччя, бо з поганим здоров'ям це неможливо.
- 5.6. Турбота про здоров'я майбутніх дітей (народження здорового потомства).
- 5.7. Погіршення стану здоров'я, поради лікарів, близьких та рідних.
- 5.8. Від стану мого здоров'я залежить благополуччя і спокій моїх рідних і близьких.
- 5.9. Набуття знань, умінь і навичок щодо збереження і зміцнення здоров'я свого та інших, застосування здоров'язберігаючих освітніх технологій.
- 5.10. Дешевше запобігти хворобі, ніж потім лікуватися; краще турбуватися про своє здоров'я, щоб потім не хворіти й матеріально не витратитися.
- 5.11. Сімейні традиції, виховання.

Анкета «Мій режим дня» (В. Бобрицька) [25]

1. Режим сну:
 - а) о котрій годині зазвичай: лягаєте спати _____ год. прокидаєтеся _____ год.
 - б) звичайна тривалість сну _____ год.
 - в) чи вважаєте час на сон достатнім: так, ні (підкреслити відповідний варіант).
2. Чи виконуєте ранкову гімнастику:
 - а) вважаю зайвим виконувати ранкову гімнастику;
 - б) не виконую з певних причин: • не можу себе організувати; • побутові умови не дають змогу; • не вистачає часу (підкреслити відповідний варіант), але вважаю, що ранкова гімнастика потрібна;
 - в) виконую, витрачаю час _____ хв.
3. Які загартовувальні процедури проводите:
 - а) водні: обтирання рушником, обливання холодною водою, контрастний душ, плавання в басейні, купання в сезон у річці, купання в холодну пору року (підкреслити відповідний варіант);
 - б) сонцем: традиційно влітку на пляжі майже щодня, по вихідних на пляжі у своїй кліматичній зоні; відпочиваю на морі (_____ днів, щороку так, ні) (підкреслити відповідний варіант);
 - в) повітрям: • проводжу на свіжому повітрі щодня _____ год, намагаюсь носити одяг за сезоном, але не дуже кутаюсь (підкреслити відповідний варіант).
4. Яке ваше навчальне навантаження минулого або цього тижня (кількість занять):

понеділок _____ вівторок _____ середа _____ четвер _____
п'ятниця _____ субота _____

5. Скільки часу витрачається на підготовку до роботи щодня (у середньому):

- близько 1 год, - 2 год, - 3 год, - більше ніж 3 год (підкреслити відповідний варіант).

6. Як ви оцінюєте своє розумове навантаження в процесі роботи:

- незначне, - помірне, - надмірне (підкреслити відповідний варіант).

7. Режим харчування:

а) скільки разів на добу харчуєтесь _____; б) перерахуйте продукти, які ви вживали вчора:

- сніданок _____

- другий сніданок (перерва) _____

- обід _____

- вечеря _____

8. Скільки годин вільного часу маєте щодня _____

Що звичайно заповнює ваш вільний час:

- спілкування з друзями (вечірки, обговорення особистих і навчальних проблем, побачення); - прогулянки на свіжому повітрі; - перегляд телепрограм (ТБ); - читання художньої літератури; - заняття спортом _____ (год на день); - відвідування виставок, знайомство з творчістю місцевих художників, музикантів; - походи до музеїв; - додатковий сон (підкреслити відповідний варіант);

- _____ ваш варіант

9. Як Ви організовуєте відпочинок у вихідний день:

а) відсипаюсь; б) готуюся до роботи; в) спілкуюсь з батьками, друзями; г) читаю художню літературу; д) переглядаю програми ТБ; е) відвідую кінотеатри, концерти, якщо є можливість; є) організовую або беру участь у вечірках; ж) надолужую прогалини у знаннях з питань музичної й мистецької творчості; з) відпочиваю на природі; (підкреслити) и)

_____ додайте власний варіант

Анкета «Діяльність, самоосвіта та здоров'я»

1. Чи цікавитеся ви методиками зміцнення здоров'я?

2. Чи вивчаєте ви наукову, навчальну та методичну літературу щодо збереження та зміцнення здоров'я?

3. Чи вивчаєте ви досвід своїх колег щодо збереження та зміцнення здоров'я?

4. Чи вважаєте ви, що на кожному уроці з хімії можливо реалізувати наскрізну змістову лінію «Здоров'я і безпека»?

5. Чи зможете ви оцінити стан здоров'я учня за його поведінкою чи зовнішнім виглядом (млявість, блідість шкіри тощо)?

6. Чи може вчитель давати ліки учням (знеболювальні таблетки тощо)?
7. Чи повинен вчитель володіти інформацією про стан здоров'я учнів у класі?
8. Чи проводите ви аналіз своєї поведінки щодо збереження та зміцнення здоров'я?
9. Чи складаєте ви програму (план) корекції своєї поведінки з метою покращення власного здоров'я?
10. Чи повинен вчитель складати програму (план) корекції своєї професійної діяльності з метою удосконалення здоров'язбережувальної освітньої діяльності?
11. Чи користуєтеся ви інформаційно-комунікаційними технологіями з метою організації здоров'язбережувальної діяльності?
12. Чи вважаєте, що учитель хімії обов'язково має бути компетентним у питаннях здоров'язбереження?
13. Чи вважаєте ви, що тільки здоровий педагог може бути прикладом для учнів?

**Адаптований опитувальник «Орієнтування вчителя хімії на навчально-дисциплінарну чи особистісно зорієнтовану модель взаємодії з дітьми»
(за матеріалами О. Митника, адаптована О. Ліннік) [189]**

Мета: діагностика орієнтованості педагога на навчально-дисциплінарну чи особистісну модель взаємодії з учнями.

Інструкція: пропонується низка суджень; визначте за 5-бальною системою орієнтованість педагога на навчально-дисциплінарну чи особистісну модель взаємодії з учнями:

- 5 балів – повністю погоджуюся із судженням;
- 4 бали скоріше погоджуюся, ніж ні;
- 3 бали – і так, і ні;
- 2 бали – скоріше не погоджуюся;
- 1 бал – не погоджуюся повністю.

1. Учитель — головна фігура, від нього залежить успіх і ефективність навчально-виховної роботи.
2. Краще працювати з виконавчим учнем, ніж з ініціативним і активним.
3. Більшість батьків не вміють виховувати своїх дітей.
4. Творчість учителя – це лише побажання, його реальна діяльність повністю регламентована.
5. Краще провести урок з використанням готових методичних рекомендацій, ніж розробляти самому.
6. Для успіху роботи в школі важливіше оволодіти технологією навчання, ніж розкрити себе перед дітьми як особистість.

7. Дитина подібна глині, за бажання з неї можна «ліпити» усе, що завгодно.
8. Виконуй точно всі вказівки адміністрації, і у тебе буде менше турбот.
9. Хороша дисципліна —запорука успіху в навчанні й вихованні.
10. Школа повинна навчати, а сім'я — виховувати.
11. Використовуючи поняття «успішність», «дисципліна», «зовнішній вигляд», можна дати точну й детальну характеристику учневі.
12. Покарання не кращий спосіб, але воно необхідне.
13. Хороший той учень, який добре вчиться.
14. У школі частіше трапляються не дуже розумні діти, ніж здатні.
15. Вимогливий учитель у результаті виявляється кращим, ніж невимогливий.
16. З дітьми не варто бути ліберальним, оскільки вони «сядуть на шию».
17. Хлопчики в школі потребують більшого контролю, ніж дівчатка.
18. Підтримувати варто лише ту ініціативу школярів, яка відповідає поставленим педагогом завданням.
19. Хороший той учитель, який уміє контролювати поведінку дітей.
20. Необхідно враховувати індивідуальні здібності учнів.
21. Основну відповідальність за поведінку й виховання дітей несе сім'я, а не школа.
22. Якщо дитина дружить з «поганими» дітьми, бажаємо ми того чи ні, вона стане гіршою.
23. Завдання школяра одне — гарно навчатися.
24. Краще учня зайвий раз насварити, ніж перехвалити.
25. На мою думку, батьки висувають до школи завищені вимоги.
26. У конфліктних ситуаціях частіше правий учитель (він досвідченіший), ніж учень.
27. Головне завдання учителя — реалізувати вимоги програми навчання.
28. Які батьки — такі і їхні діти.
29. Слово учителя — закон для дитини.
30. Двійка не лише негативна оцінка, але й важливий засіб виховання.

Обробка результатів

- 101 бал та вище — виражається орієнтованість на навчально-дисциплінарну модель взаємодії педагога з тими, хто навчається;
- 91-100 бал — помірна орієнтованість на навчально-дисциплінарну модель;
- 81-90 балів — помірна орієнтованість на особистісну модель
- 80 балів та менше — виражена орієнтованість на особистісну модель взаємодії з тими, хто навчається.

Висновок: чим вища сума балів, тим більш виражена орієнтованість вчителя на навчально-дисциплінарну модель взаємодії з тими, хто навчається.

Для того щоб педагог зміг створити для учнів умови, необхідні для їх самопізнання та саморозвитку, він повинен бути орієнтованим на особистісну модель взаємодії.

Додаток Д**Методики діагностики особистісного компонента здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії****Тест-опитувальник організаторських і комунікативних здібностей (за Б. Федоришиним) [336]**

Методика визначення комунікативних і організаторських схильностей містить 40 питань. На кожне питання слід відповісти «так» (+) або «ні» (-). Якщо вам важко у виборі відповіді, необхідно все-таки обрати між двома альтернативами. Час на виконання: 10-15 хвилин.

1. Чи є у вас прагнення до вивчення людей і знайомств з різними людьми?
2. Чи подобається вам займатися громадською роботою?
3. Чи довго вас турбує почуття образи, завданої вам ким-небудь з ваших товаришів?
4. Чи завжди вам важко орієнтуватися в критичній ситуації?
5. Чи багато у вас друзів, з якими ви постійно спілкуєтеся?
6. Чи часто вам вдається схилити більшість своїх товаришів до прийняття ними вашої думки?
7. Чи правда, що вам приємніше і простіше проводити час за книгами або за яким-небудь іншим заняттям, ніж з людьми?
8. Якщо виникли перешкоди у здійсненні ваших намірів, чи легко вам відмовитися від своїх намірів?
9. Чи легко ви встановлюєте контакти з людьми, які старші за вас за віком?
10. Чи любите ви придумувати або організовувати зі своїми колегами чи друзями різні ігри та розваги?
11. Чи важко вам включатися в нові для вас компанії (колективи)?
12. Чи часто ви відкладаєте на потім справи, які потрібно виконати сьогодні?
13. Чи легко вам вдається встановлювати контакти та спілкуватися з незнайомими людьми?
14. Чи прагнете ви домогтися того, щоб ваші товариші діяли відповідно до вашої думки?
15. Чи важко ви освоюєтеся в новому колективі?
16. Чи правда, що у вас не буває конфліктів з товаришами через невиконання ними своїх обіцянок, зобов'язань, обов'язків?
17. Чи прагнете ви при нагоді познайомитися й поговорити з новою людиною?

18. Чи часто при вирішенні важливих справ ви приймаєте ініціативу на себе?
19. Чи дратують вас навколишні люди та чи хочеться вам побути на самоті?
20. Чи правда, що ви погано орієнтуєтесь в незнайомій для вас обстановці?
21. Чи подобається вам постійно перебувати серед людей?
22. Чи виникає у вас роздратування, якщо вам не вдається закінчити розпочату справу?
23. Чи відчуваєте ви незадоволення, якщо доводиться проявити ініціативу, щоб познайомитися з новою людиною?
24. Чи правда, що ви втомлюєтесь від частого спілкування з друзями?
25. Чи любите ви брати участь у колективних іграх?
26. Чи часто ви проявляєте ініціативу при вирішенні питань, які зачіпають інтереси ваших товаришів?
27. Чи правда, що ви відчуваєте себе невпевнено серед незнайомих людей?
28. Чи правда, що ви рідко прагнете довести свою правоту?
29. Чи вважаєте ви, що вам не становить особливих труднощів внести пожвавлення в малознайому групу?
30. Чи берете ви участь у громадській роботі в закладі освіти, де працюєте?
31. Чи прагнете ви обмежити коло своїх знайомих?
32. Чи правда, що ви не прагнете відстоювати свою думку або рішення, якщо воно не відразу було прийнято товаришами?
33. Чи відчуваєте ви себе невимушено, потрапивши в незнайомий колектив?
34. Чи охоче ви приступаєте до організації різних заходів для своїх товаришів?
35. Чи правда, що ви не відчуваєте себе досить упевненим і спокійним, коли доводиться говорити що-небудь великій групі людей?
36. Чи часто ви спізнюєтесь на ділові зустрічі, побачення?
37. Чи правда, що у вас багато друзів?
38. Чи часто ви опиняєтесь в центрі уваги своїх товаришів?
39. Чи часто ви стривожені й відчуваєте незручність при спілкуванні з малознайомими людьми?
40. Чи правда, що ви не дуже впевнено почуваєте себе в оточенні великої групи своїх товаришів?

Ключ до тесту

Комунікативні схильності визначають ключові відповіді на такі питання:

- (+) Так 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29, 33, 37
- (-) Ні 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31, 35, 39

Організаторські схильності визначають ключові відповіді на такі питання

(+) Так 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38

(-) Ні 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40

Обробка результатів тесту

Максимальна кількість балів окремо за кожним параметром - 20. Підраховуються бали окремо за комунікативними та окремо за організаційськими схильностями за допомогою ключа для обробки даних «КОС-2».

За кожну відповідь «так» або «ні» для висловлювань, які збігаються із зазначеними в ключі окремо за відповідними схильностями, приписується один бал. Експериментально встановлено п'ять рівнів комунікативних і організаційських схильностей. Зразок розподілу балів за цими рівнями показано нижче.

Рівні комунікативних і організаційських схильностей

Сума балів 1-4 – рівень дуже низький.

Сума балів 5-8 – рівень низький.

Сума балів 9-12 – рівень середній.

Сума балів 13-16 – рівень високий.

Сума балів 17-20 – рівень найвищий.

Сума балів 1-4 говорить про низький рівень прояву комунікативних і організаційських схильностей.

Сума балів 5-8 говорить про комунікативні та організаційські схильності на рівні нижче середнього. Такі люди не прагнуть до спілкування, вважають за краще проводити час наодинці з собою. У новій компанії або колективі відчують себе скучно. Зазнають труднощів у встановленні контактів з людьми. Не відстоюють свою думку, важко переживають образи. Рідко виявляють ініціативу, уникають прийняття самостійних рішень.

Сума балів 9-12 характеризує середній рівень прояву комунікативних та організаційських схильностей. Такі особистості прагнуть до контактів з людьми, відстоюють своє, однак потенціал їх схильностей не відрізняється високою стійкістю. Потрібна подальша виховна робота з формування та розвитку цих якостей особистості.

Сума балів 13-16 свідчить про високий рівень прояву комунікативних та організаційських схильностей піддослідних. Люди не губляться у нових обставинах, швидко знаходять друзів, прагнуть розширити коло своїх знайомих, допомагають близьким і друзям, проявляють ініціативу в спілкуванні, здатні приймати рішення в складних, нестандартних ситуаціях.

Сума балів 17-20 – найвищий рівень комунікативних та організаційських схильностей. Це свідчить про те, що в таких людей сформована потреба в комунікативній і організаційській діяльності. Вони швидко орієнтуються у важких ситуаціях. Невимушено поведуть себе у новому колективі. Ініціативні. Приймають самостійні рішення. Відстоюють

свою думку і домагаються прийняття своїх рішень. Люблять організовувати ігри, різні заходи. Наполегливі й натхненні в діяльності.

Діагностика рівня емпатії (за В. Бойком) [27]

Інструкція. Якщо ви згодні з даними твердженнями, ставте в бланку відповідей поруч з їхніми номерами знак «+», якщо не згодні – то знак «-».

Текст опитувальника

1. У мене є звичка уважно вивчати обличчя й поведінку людей, щоб зрозуміти їх характер, схильності, здібності.
2. Якщо оточуючі проявляють ознаки нервозності, я звичайно залишаюся спокійним.
3. Я більше довіряю доводам свого розуму, ніж інтуїції.
4. Я вважаю цілком доречним для себе цікавитися домашніми проблемами товаришів по службі.
5. Я можу легко увійти в довіру до людини, якщо буде потрібно.
6. Зазвичай я з першої ж зустрічі вгадую «близьку душу» у новій людині.
7. Я з цікавості звичайно заводжу розмову про життя, роботу, політику з випадковими попутниками в потязі, автобусі, літаку.
8. Я втрачаю душевну рівновагу, якщо оточуючі чимось пригноблені.
9. Моя інтуїція – більш надійний засіб розуміння оточуючих, ніж знання або досвід.
10. Проявляти цікавість до внутрішнього світу іншої особистості – безтактно.
11. Часто своїми словами я завдаю болю близьким мені людям, не помічаючи цього.
12. Я легко можу уявити себе якою-небудь твариною, відчути її звички і стани.
13. Я рідко міркую про причини вчинків людей, що безпосередньо мене стосуються.
14. Я рідко приймаю близько до серця проблеми своїх друзів.
15. Звичайно за кілька днів я відчуваю, що щось повинно трапитися з близькою мені людиною, і передчуття виправдовуються.
16. У спілкуванні з діловими партнерами звичайно намагаюся уникати розмов про особисте.
17. Іноді близькі дорікають мені в черствості, неувважності до них.
18. Мені легко вдається, наслідуючи людей, копіювати їхню інтонацію, міміку.
19. Мій цікавий погляд часто бентежить нових партнерів.
20. Чужий сміх звичайно заражає мене.

21. Часто, діючи навмання, я, проте, знаходжу правильний підхід до людини.
22. Плакати від щастя нерозумно.
23. Я здатний цілком злитися з коханою людиною, ніби розчинившись у ній.
24. Мені рідко зустрічалися люди, яких я розумів би без зайвих слів.
25. Я мимоволі або з цікавості часто підслухую розмови сторонніх людей.
26. Я можу залишатися спокійним, навіть якщо всі навколо мене хвилюються.
27. Мені простіше підсвідомо відчувати сутність людини, ніж зрозуміти її, «розклавши по поличках».
28. Я спокійно ставлюся до дрібних неприємностей, що трапляються у кого-небудь із членів родини.
29. Мені було б важко задушевно, довірчо розмовляти з настороженою, замкненою людиною.
30. У мене творча натура – поетична, художня, артистична.
31. Я без особливої цікавості вислуховую сповіді нових знайомих.
32. Я засмучуюся, якщо бачу людину, яка плаче.
33. Моє мислення більше відрізняється конкретністю, строгістю, послідовністю, ніж інтуїцією.
34. Коли друзі починають говорити про свої неприємності, я намагаюся перевести розмову на іншу тему.
35. Якщо я бачу, що в когось із близьких погано на душі, то звичайно утримуюся від розпитувань.
36. Мені важко зрозуміти, чому дрібниці можуть так сильно засмучувати людей.

Бланк відповідей

Номери тверджень і варіанти відповідей						Кількість балів
1	7	13	19	25	31	
2	8	14	20	26	32	
3	9	15	21	27	33	
4	10	16	22	28	34	
5	11	17	23	29	35	
6	12	18	24	30	36	
Загальна сума балів:						

Обробка результатів

Нижче наводиться «ключ» у вигляді шести шкал з номерами визначених тверджень. Номери першого стовпчика в бланку для відповідей відповідають номеру шкали. Підраховується число відповідей, що відповідають

«ключу» кожної шкали (по горизонталі), і записується у графу «Кількість балів».

Кожна відповідь, що збіглася, з урахуванням знака оцінюється в 1 бал. Потім визначається загальна сума балів.

Ключ

1 +	7 +	13 -	19 +	25 +	31 -
2 -	8 +	14 -	20 +	26 -	32 +
3 -	9 +	15 +	21 +	27 +	33 -
4 +	10 -	16 -	22 -	28 -	34 -
5 +	11 -	17 -	23 -	29 -	35 -
6 +	12 +	18 +	24 -	30 +	36 -

Аналізуються показники окремих шкал і загальна сумарна оцінка рівня емпатії. Оцінки за кожною шкалою можуть варіюватися від 0 до 6 балів і вказують на значущість конкретного параметра (каналу) у структурі емпатії. Шкальні оцінки виконують допоміжну роль в інтерпретації основного показника – рівня емпатії. Сумарний показник може теоретично змінюватися в межах від 0 до 36 балів.

При сумарному рівні по всіх шкалах діагностується:

дуже високий рівень – 30-36 балів;

середній рівень – 22-29 балів;

нижчий від середнього – 15-21 бал;

дуже низький рівень – 0-14 балів.

Значущість конкретного каналу в структурі емпатії

1. Рациональний канал емпатії характеризує спрямованість уваги, сприйняття і мислення емпатуючого на сутність будь-якої іншої людини – на її стан, проблеми, поведінку. Це спонтанний інтерес до іншого, що відкриває шляхи емоційного й інтуїтивного відображення партнера. У раціональному компоненті емпатії не слід шукати логіки або мотивації інтересу до іншого. Партнер привертає увагу своєї буттєвістю, що дозволяє емпатуючому неупереджено виявляти його сутність.

2. Емоційний канал емпатії фіксує здатність емпатуючого входити в емоційний резонанс із оточуючими – співпереживати, бути співучасником. Емоційна чуйність у цьому випадку стає засобом «входження» в енергетичне поле партнера. Зрозуміти його внутрішній світ, прогнозувати поведінку й ефективно вплинути можна тільки в тому випадку, якщо відбулося енергетичне підлаштування до емпатованого. Співучасть і співпереживання виконують роль сполучної ланки, провідника від емпатуючого до емпатованого і назад.

3. Інтуїтивний канал емпатії свідчить про здатності респондента бачити і передбачати поведінку партнерів, діяти в умовах дефіциту вихідної інформації про них, спираючись на досвід, що зберігається в підсвідомості. На рівні інтуїції замикаються й узагальнюються різні відомості про

партнерів. Інтуїція, найімовірніше, менше залежить від оцінних стереотипів, ніж осмислене сприйняття партнерів.

4. Установки, що сприяють емпатії і полегшують дію всіх емпатичних каналів. Ефективність емпатії, імовірно, знижується, якщо людина намагається уникати особистих контактів, вважає недоречним виявляти цікавість до іншої особи, переконує себе спокійно ставитися до переживань і проблем оточуючих. Подібні умонастрої різко обмежують діапазон емоційної чуйності та емпатичного сприйняття. Навпаки, різні канали емпатії діють активніше і надійніше, якщо немає перешкод з боку установок особистості.

5. Проникна здатність в емпатії розцінюється як важлива комунікативна властивість людини, що дозволяє створювати атмосферу відкритості, довірливості, задушевності. Кожний з нас своєю поведінкою і ставленням до партнерів сприяє інформаційно-енергетичному обміну або перешкоджає йому. Розслаблення партнера позитивно впливає на вияв емпатії, а атмосфера напруженості, неприродності, підозрілості перешкоджає розкриттю й емпатичному осягненню.

6. Ідентифікація – ще одна неодмінна умова успішної емпатії. Це уміння зрозуміти іншого на основі співпереживань, поставити себе на місце партнера. В основу ідентифікації покладена легкість, рухливість і гнучкість емоцій, здатність до наслідування.

Опитувальник К. Н. Томаса (визначення типових способів реагування на конфліктні ситуації) [78]

В опитувальнику наведено 5 можливих варіантів поведінки в конфліктній ситуації, які згруповані в 30 пар. З кожної пари оберіть те судження, яке Ви вважаєте найхарактернішим для своєї поведінки.

1

а) Іноді я надаю можливість іншим узяти на себе відповідальність за розв'язання спірного питання.

б) Перш ніж обговорювати те, у чому ми не дійшли згоди, я намагаюся звернути увагу на те, із чим ми обидва погоджуємося.

2

а) Я намагаюся знайти компромісне рішення.

б) Я намагаюся владнати справу з урахуванням інтересів іншого і власних.

3

а) Зазвичай я наполегливо намагаюся досягти свого.

б) Я намагаюся заспокоїти іншого і здебільшого зберегти наші стосунки.

4

а) Я намагаюся знайти компромісне рішення.

б) Іноді я жертвую власними інтересами заради інтересів іншої людини.

5

а) Налагоджуючи спірну ситуацію, я повсякчас намагаюся знайти підтримку в іншого.

б) Я намагаюся зробити все, щоб уникнути напруження.

6

а) Я намагаюся уникнути прикрощів.

б) Я намагаюся досягти свого.

7

а) Я намагаюся відкласти розв'язання спірного питання, щоб згодом зробити це остаточно.

б) Я вважаю за можливе поступитися одним, щоб досягти іншого.

8

а) Зазвичай я наполегливо намагаюся досягти свого.

б) Я насамперед намагаюся чітко з'ясувати те, у чому полягають усі порушені інтереси й питання.

9

а) Вважаю, що не завжди варто хвилюватися через якісь розбіжності, що виникають.

б) Я докладаю всіх зусиль, щоб досягти свого.

10

а) Я наполегливо прагну досягти свого.

б) Я намагаюся знайти компромісне рішення.

11

а) Насамперед я намагаюся чітко з'ясувати те, у чому полягають усі порушені інтереси й питання.

б) Я намагаюся заспокоїти іншого й здебільшого зберегти наші стосунки.

12

а) Я завжди уникаю позиції, що може викликати суперечки.

б) Я даю можливість іншому мати свою думку, якщо він також іде мені назустріч.

13

а) Я пропоную серединну позицію.

б) Я наполягаю, щоб усе було зроблено по-моєму.

14

а) Я повідомляю іншому свою думку й запитую про його погляди.

б) Я намагаюся довести іншому логіку й переваги моїх поглядів.

15

а) Я намагаюся заспокоїти іншого й здебільшого зберегти наші стосунки.

б) Я намагаюся зробити все необхідне, щоб уникнути напруженості.

16

а) Я намагаюся не зачепити почуттів іншого.

б) Я намагаюся переконати іншого в перевазі моєї позиції.

17

а) Зазвичай я наполегливо намагаюся досягти свого.

б) Я намагаюся зробити все, щоб уникнути марної напруженості.

18

а) Якщо це зробить іншого щасливим, я дам йому можливість наполягти на своєму.

б) Я даю можливість іншому мати свою думку, якщо він також іде мені назустріч.

19

а) Передусім я намагаюся чітко з'ясувати те, у чому полягають усі порушені інтереси й спірні питання.

б) Я намагаюся відкласти рішення спірного питання, щоб згодом розв'язати його остаточно.

20

а) Я намагаюся негайно подолати наші розбіжності.

б) Я намагаюся знайти найкраще поєднання вигод і втрат для нас обох.

21

а) Під час переговорів я намагаюся бути уважним до бажань іншого.

б) Я завжди схильюся до прямого обговорення проблеми.

22

а) Я намагаюся знайти серединну позицію між моєю думкою та думкою іншої людини.

б) Я відстоюю свої бажання.

23

а) Як правило, я турбуюся про те, щоб задовольнити бажання кожного з нас.

б) Іноді я надаю можливість іншим узяти на себе відповідальність за розв'язання спірного питання.

24

а) Якщо позиція іншого видається мені важливою, я намагатимуся йти назустріч його бажанням.

б) Я намагаюся переконати іншого дійти компромісу.

25

а) Я намагаюся довести іншому логіку й переваги моїх поглядів.

б) Ведучи переговори, я намагаюся бути уважним до бажань іншого.

26

а) Я пропоную серединну позицію.

б) Я майже завжди стурбований тим, щоб задовольнити бажання кожного з нас.

27

а) Зазвичай я уникаю позиції, що може викликати суперечки.

б) Якщо це зробить іншого щасливим, я дам йому можливість наполягти на своєму.

28

а) Зазвичай я наполегливо намагаюся досягти свого.

б) Налагоджуючи ситуацію, я намагаюся знайти підтримку в іншого.

29

а) Я пропоную серединну позицію.

б) Вважаю, що не завжди варто хвилюватися через якісь розбіжності, що виникають.

30

а) Я намагаюся не зачіпати почуттів іншого.

б) Я завжди дотримуюся такої позиції в спірному питанні, щоб досягти успіху.

Бланк для відповідей

№ пари	а	б	№ пари	А	б
1			16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15			30		

Опрацювання результатів

Кількість балів, яку Ви набрали за кожною шкалою, визначає тенденції дотримання відповідної поведінки в конфліктних ситуаціях. Бали підраховуються за наведеним далі ключем.

Ключ до відповідей

№ пари	Суперни- цтво	Співпраця	Компроміс	Уникнення	Пристосу- вання
1				А	б
2		б	а		
3	а				б
4			а		б
5		а		Б	
6	б			А	
7			б	А	

8	a	б			
9	б			A	
10	a		б		
11		a			б
12			б	A	
13	б		a		
14	б	a			
15				Б	a
16	б				a
17	a			Б	
18			б		a
19		a		Б	
20		a	б		
21		б			a
22	б		a		
23		a		Б	
24			б		a
25	a				б
26		б	a		
27				A	б
28	a	б			
29			a	Б	
30		б			a

Інтерпретація результатів:

Стиль поведінки, що має найбільше кількісне значення, вважається домінуючим. Можливі випадки, коли людина в конфліктних ситуаціях використовує різні стилі поведінки, що є найкориснішими.

Стиль суперництва (конкуренції). Прагнення досягти задоволення власних інтересів, незважаючи на інтереси інших. Активність дій та вольових зусиль. Орієнтація на власні ідеали та здібності. Авторитарність, яка спрацьовує в ситуаціях, коли потрібно швидко ухвалити рішення; якщо людина, яка приймає рішення, – досвідчений керівник; якщо ситуація є критичною або інші люди розгубилися, комусь потрібно зрештою прийняти рішення.

Стиль співпраці. Активна участь у розв'язанні конфлікту з відстоюванням як своїх інтересів, так і інтересів партнерів. Спільне обговорення проблем та потреб сторін спрацьовує в ситуаціях, де рішення є важливим для обох сторін; якщо стосунки з партнерами тривалі й корисні; якщо є час і можливість попрацювати над подальшим розв'язанням складної ситуації; якщо бажання обох сторін збігаються; якщо між партнерами є статусна рівновага.

Стиль компромісу. Здатність поступитися своїми інтересами з обох сторін, що беруть участь у конфлікті. Прагнення прийняти рішення, що задовольняє обидві сторони, спрацьовує в ситуаціях, якщо ці сторони мають однакову владу, але протилежні інтереси; якщо необхідно виграти час і вас задовольняє часткове рішення; якщо рішення потрібно прийняти швидко, тому що це найбільш економний і ефективний шлях; інші підходи до розв'язання проблеми видаються неефективними; є бажання зберегти стосунки з протилежною стороною.

Стиль уникнення. Відсутність прагнення до кооперації. Пасивність у відстоюванні своїх прав через неважливість для вас розв'язання проблеми або у безвиході. Перенесення відповідальності за розв'язання проблеми на інших спрацьовує в ситуаціях, коли напруженість конфлікту досить висока і необхідно її послабити; якщо рішення настільки незначні, що не слід витрачати сили на їхню зміну; якщо потрібно виграти час на збирання доказів і підтримку іншого рішення; якщо виникає відчуття, що інші мають більше шансів на розв'язання проблеми.

Стиль пристосування. Здатність діяти спільно з партнером заради його інтересів. Прагнення до гармонії у стосунках, комфортності обох сторін спрацьовує в ситуаціях, коли необхідно зберегти мирні стосунки з партнерами; якщо наслідок конфлікту важливіший для партнерів, ніж для вас; якщо у вас замало влади або шансів на перемогу; якщо важливішими є інтереси партнера, а не власні; якщо ви вважаєте, що для партнера таке рішення буде певним уроком, навіть якщо воно неправильне.

Додаток Е

Методики діагностики ціннісно-мотиваційного компонента
здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії

Методика «Ціннісні орієнтації» (М. Рокич) [275]

Методика розроблена Мілтоном Рокичем як тест особистості, спрямований на вивчення ціннісно-мотиваційної сфери людини. Система ціннісних орієнтацій визначає змістовну сторону спрямованості особистості й складає основу її ставлення до навколишнього світу, до інших людей, до себе самої, основу світогляду та ядро мотивації життєвої активності, основу життєвої концепції і «філософії життя».

Методика

Обстеження краще проводити індивідуально, але можливе й групове тестування.

Респонденту надано два списки цінностей (по 18 у кожному): або на аркушах паперу в алфавітному порядку, або на картках. У списках випробуваний присвоює кожній цінності ранговий номер, а картки розкладає в порядку значущості. Остання форма подачі матеріалу дає більш надійні результати.

Спочатку надається набір термінальних, а потім набір інструментальних цінностей.

Інструкція до тесту

«Зараз вам буде надано набір з 18 карток з позначенням цінностей. ваше завдання – розкласти їх за особистою значущістю як принципів, якими ви керуєтеся у вашому житті.

Уважно вивчіть таблицю і, вибравши ту цінність, яка для вас найбільш значуща, помістіть її на перше місце. Потім виберіть другу за значущістю цінність і помістіть її слідом за першою. Потім виконайте те саме з рештою цінностей. Найменш важлива залишиться останньою і займе 18 місце.

Робіть не поспішаючи, вдумливо. Кінцевий результат повинен відбивати вашу справжню позицію».

Тестовий матеріал

Список А (термінальні цінності):

- 1) активна діяльна життя (повнота та емоційна насиченість життя);
- 2) життєва мудрість (зрілість суджень і здоровий глузд, що досягаються життєвим досвідом);
- 3) здоров'я (фізичне і психічне);
- 4) цікава робота;
- 5) краса природи і мистецтва (переживання прекрасного в природі й у мистецтві);
- 6) любов (духовна і фізична близькість з коханою людиною);
- 7) матеріально забезпечене життя (відсутність матеріальних труднощів);

- 8) наявність хороших і вірних друзів;
- 9) суспільне покликання (повага оточуючих, колективу, товаришів по роботі);
- 10) пізнання (можливість розширення своєї освіти, кругозору, загальної культури, інтелектуальний розвиток);
- 11) продуктивне життя (максимально повне використання своїх можливостей, сил і здібностей);
- 12) розвиток (робота над собою, постійне фізичне і духовне вдосконалення);
- 13) розваги (приємне, необтяжливе проведення часу, відсутність обов'язків);
- 14) свобода (самостійність, незалежність у судженнях і вчинках);
- 15) щасливе сімейне життя ;
- 16) щастя інших (добробут, розвиток і вдосконалення інших людей, всього народу, людства загалом);
- 17) творчість (можливість творчої діяльності)
- 18) впевненість у собі (внутрішня гармонія, свобода від внутрішніх протиріч; сумнівів).

Список Б (інструментальні цінності):

- 1) акуратність (охайність), вміння тримати в порядку речі, порядок у справах;
- 2) вихованість (гарні манери);
- 3) високі запити (високі вимоги до життя і високі домагання);
- 4) життєрадісність (почуття гумору);
- 5) старанність (дисциплінованість);
- 6) незалежність (здатність діяти самостійно, рішуче);
- 7) непримиренність до недоліків у собі та інших;
- 8) освіченість (широта знань, висока загальна культура);
- 9) відповідальність (почуття обов'язку, вміння тримати своє слово);
- 10) раціоналізм (вміння тверезо і логічно мислити, приймати обдумані, раціональні рішення);
- 11) самоконтроль (стриманість, самодисципліна);
- 12) сміливість у відстоюванні своєї думки, поглядів;
- 13) тверда воля (вміння настояти на своєму, не відступати перед труднощами) ;
- 14) терпимість (до поглядів і думок інших, вміння прощати іншим їхні помилки та омани) ;
- 15) широта поглядів (уміння зрозуміти чужу позицію, поважати інші смаки, звичаї, звички) ;
- 16) чесність (правдивість, щирість) ;
- 17) ефективність у справах (працьовитість, продуктивність у роботі) ;
- 18) чуйність (дбайливість).

Інтерпретація результатів тесту

Аналізуючи ієрархію цінностей, слід звернути увагу на їх групування випробуванним у змістовні блоки по різних підставах. Так, виділяються «конкретні» і «абстрактні» цінності, цінності професійної самореалізації й особистого життя і т. д. Інструментальні цінності можуть групуватися в етичні цінності, цінності спілкування, цінності справи; індивідуалістичні й конформістські цінності, альтруїстичні цінності; цінності самоствердження і цінності прийняття інших і т. д. Це далеко не всі можливості суб'єктивного структурування системи ціннісних орієнтацій. Психолог повинен спробувати вловити індивідуальну закономірність.

Якщо не вдається виявити жодної закономірності, можна припустити несформованість у респондента системи цінностей або навіть нещирість відповідей.

Модифікована анкета «Вивчення мотивації щодо ведення здорового способу життя» (З. Крупник) [171]

Анкета, розроблена З. Крупник на основі класифікації параметрів діяльності людини В. Бойка, містить 20 тверджень, які характеризують чотири рівні мотивації щодо ведення здорового способу життя: задоволеність, привабливість, міра обов'язковості та міра відповідальності.

- задоволеність – в основі її лежить відповідність змісту діяльності потребам індивіда, людина повинна отримувати почуття задоволення, «м'язову радість»;

- привабливість – у кожному періоді суспільного розвитку формуються певні суспільно корисні цілі, вони можуть суперечити цілям й інтересам особистості або збігатися з ними, що є запорукою престижності здорового способу життя;

- міра обов'язковості – для успішного здійснення діяльності вона повинна мати певний ступінь обов'язковості й необхідності в суспільстві. Від цього певною мірою залежить успіх формування потреби у веденні здорового способу життя. Якщо людина спочатку не мала сформованої потреби, стійкого інтересу до якої-небудь діяльності, але займалася нею через необхідність, то в процесі виконання цієї діяльності в неї з'являються більш стійкі спонукання, інтерес до неї;

- міра відповідальності – починаючи реалізовувати свої потенційні можливості через здоровий спосіб життя, людина бере на себе відповідальність перед суспільством, колективом, собою [171, с. 72].

Кожний тип мотивації характеризують 5 тверджень. Оцінюючи кожне твердження за п'ятибальною шкалою, опитуваний звичайно надає вищі оцінки тим твердженням (стимулам), які є для нього особистісно значущими.

Обробка результатів дослідження виконувалася за таким алгоритмом. Отримані дані переносяться з «Бланка відповідей», наведеного нижче: проти номера кожного твердження у графі «Оцінка» проставляються бали, що їх вибрав опитант.

Кожна горизонтальна графа в таблиці відповідає певному типу мотивації: I – задоволеність (твердження № 1, 5, 9, 13, 17); II – привабливість (2, 6, 10, 14, 18); III – обов’язковість (3, 7, 11, 15, 19); IV – відповідальність (4, 8, 12, 16, 20). Потім підраховується сума балів у кожній з горизонтальних граф і заноситься до графи «Сума балів за групами мотивів». Далі кожна отримана сума ділиться на 5 (кількість тверджень, що характеризують окремий тип мотивації) і таким чином отримується мотиваційний коефіцієнт (Ім).

Отриманий коефіцієнт Ім заноситься в таблицю до відповідної графи.

Бланк відповідей

Група мотивів	№ твердження	Оцінка	№ твердження	Оцінка	№ твердження	Оцінка	№ твердження	Оцінка	№ твердження	Оцінка	Сума балів за групами мотивів	Мотиваційний коефіцієнт
I	1		5		9		13		17			
II	2		6		10		14		18			
III	3		7		11		15		19			
IV	4		8		12		16		20			

Тип мотивації, у якому мотиваційний коефіцієнт (Ім) має найбільше значення, є для оптанта домінуючим. Якщо якомусь типу мотивації відповідає мотиваційний коефіцієнт від 5 до 3, то це свідчить про його особистісну значущість для оптанта; від 2,9 до 2,6 – тип мотивації не дуже значущий; від 2,5 до 0 – зовсім не значущий. Отримані значення Ім ранжуються для кожного оптанта та робиться висновок про його провідні мотиви збереження власного здоров’я.

Методика проведення

Інструкція: нижче наведені твердження, що характеризують потребу у веденні здорового способу життя. Прочитайте їх та оцініть якою мірою кожне з них стосується вашого ставлення до свого здоров’я. Для цього у бланку відповідей проти кожного твердження відмітьте (обведіть або підкресліть) ту кількість балів, яка відповідає Вашій оцінці.

№ з/п	Т в е р д ж е н н я	Б а л и				
Ведення здорового способу життя передбачає:						
1	Почуття задоволення від занять фізичними вправами	5	4	3	2	1

2	Прагнення до фізичної досконалості	5	4	3	2	1
3	Досягнення душевної, психічної гармонії в житті	5	4	3	2	1
4	Підготовку до трудової діяльності	5	4	3	2	1
5	Відчуття сили, переваги над слабшим	5	4	3	2	1
6	Підвищення резервів організму	5	4	3	2	1
7	Виключення з життя негативної поведінки	5	4	3	2	1
8	Збереження і зміцнення здоров'я	5	4	3	2	1
9	Забезпечення повноцінного харчування	5	4	3	2	1
10	Бажання позбутися шкідливих звичок	5	4	3	2	1
11	Правильну організацію режиму відпочинку	5	4	3	2	1
12	Засвоєння основних принципів надання першої долікарської допомоги при нещасних випадках	5	4	3	2	1
13	Дотримання правил особистої гігієни	5	4	3	2	1
14	Прагнення бути фізично здоровим	5	4	3	2	1
15	Зміцнення емоційно-вольової сфери особистості	5	4	3	2	1
16	Орієнтацію на колективну підтримку, допомогу	5	4	3	2	1
17	Підвищення опору організму до різного роду хвороб	5	4	3	2	1
18	Оптимізацію працездатності організму	5	4	3	2	1
19	Розкриття творчих можливостей	5	4	3	2	1
20	Моральне задоволення й особистісне гармонійне самовираження	5	4	3	2	1

Методика «Індекс ставлення до здоров'я та здорового способу життя» (за С. Дерябо і В. Ясвіним) (модифікований варіант) [73]

Інструкція. Оберіть із запропонованих варіантів (А або Б) відповідь, що характеризує ваше ставлення до здоров'я та здорового способу життя. Якщо вам повністю підходить варіант А, закресліть квадратик з відповідною літерою, який розміщено між двома твердженнями.

☒ А ☐ ☐ Б

Якщо ви скоріше схилиєтеся до варіанта А, але не можете повністю з ним погодитися, то в середньому пустому квадратику намалюйте стрілку в бік квадратику з літерою А:



Якщо ви скоріше схилиєтеся до варіанта Б, але також не можете повністю з ним погодитися, то в середньому порожньому квадратику намалюйте стрілку в бік квадратика з літерою Б.



І нарешті, якщо вам повністю підходить варіант Б, то закресліть квадратик з літерою Б



Якщо ви вважаєте якусь ситуацію малоімовірною для вас, все ж таки постарайтеся зробити свій вибір. У цьому тесті не може бути «правильних» та «неправильних» відповідей: ваша думка цінна для нас такою, яка вона є.

1	А. Якби у мене на тілі з'явилося щось нове, наприклад, плямочка, то я помітив би це дуже швидко	☐ А ☐ ☐ Б	Б. Я звернув би на нього увагу, коли воно стало б достатньо великим
2	А. Періодичні видання, різні статті про здоров'я я просто пропускаю	☐ А ☐ ☐ Б	Б. Я їх переглядаю більш уважно, у першу чергу
3	А. Якщо мені запропонують у вихідний день позайматися у групі здоров'я або спортивному залі, я, звичайно, цим скористаюся	☐ А ☐ ☐ Б	Б. Я найімовірніше залишусь вдома і займусь своїми справами
4	А. Я рішуче втручаюся, коли хтось з моїх друзів починає здійснювати вчинки, які шкодять його здоров'ю	☐ А ☐ ☐ Б	Б. Мабуть, я не завжди докладаю до цього достатньо зусиль, і часто готовий з цим змиритися
5	А. Я, зазвичай, не звертаю особливої уваги, якщо мій співрозмовник не зовсім охайний	☐ А ☐ ☐ Б	Б. Мені це відразу ж впадає в очі
6	А. Я передплачую або купую газети, журнали і книги з проблем здоров'я	☐ А ☐ ☐ Б	Б. Я не витрачаю на це свої гроші
7	А. Якщо дозволяє час, я намагаюся пройти, куди мені треба, пішки	☐ А ☐ ☐ Б	Б. Я краще спокійно під'їду на автобусі, тролейбусі тощо.
8	А. Коли я вибираю подарунок комусь із однокурсників, мені не приходить в голову купити щонебудь з предметів особистої гігієни	☐ А ☐ ☐ Б	Б. Я часто роблю саме такі подарунки, тому що вони здаються мені цілком доречними
9	А. Коли я випиваю склянку фруктового свіжого соку, я	☐ А ☐ ☐ Б	Б. Я, насамперед, просто втамовую спрагу

	помічаю приплив бадьорості, енергії у всьому організмі		
10	А. Коли друзі починають говорити про різні процедури, спрямовані на збереження здоров'я, мені стає нудно	☐ А ☐ Б	Б. Я із задоволенням включаюся в бесіду
11	А. Я намагаюся ухилятися від обов'язкових профілактичних обстежень	☐ А ☐ Б	Б. Вони є хорошим стимулом, щоб подбати про стан свого організму
12	А. Мені вдалося зацікавити своїх однокурсників книгами та статтями про здоровий спосіб життя	☐ А ☐ Б	Б. Я не робив таких спроб
13	А. Я вважаю, ті, хто знаходить задоволення в тому, щоб о 5 ранку бігати в трусах по вулиці, – це не зовсім нормальні люди	☐ А ☐ Б	Б. Я навіть заздрю їм, адже турбота про своє здоров'я Ц це радісне і захоплююче заняття
14	А. Я намагаюся знайомитися з людьми, які багато знають про те, як підтримувати своє здоров'я на належному рівні	☐ А ☐ Б	Б. Такі люди для мене не більш цікаві, ніж інші
15	А. Я рідко замислююсь про те, чи правильно я харчуюся	☐ А ☐ Б	Б. Я дотримуюсь правил здорового харчування
16	А. Я ніколи не писав за власною ініціативою заміток про здоров'я в журнали, газети, стінгазети тощо	☐ А ☐ Б	Б. У своєму житті я вже робив щось подібне
17	А. Часом у мене виникає таке відчуття, що організм ніби хоче сказати мені, чим йому допомогти, якщо в ньому щось розладналося	☐ А ☐ Б	Б. Будь-який біль в організмі – це всього лише певна реакція нервової системи
18	А. Коли в книгарні я переглядаю книги, мої очі самі зупиняються на книгах про підтримку здоров'я	☐ А ☐ Б	Б. У мене викликає інтерес інша література
19	А. Коли я купую зубні пасту, креми, жувальні гумки тощо, то практично не орієнтуються на їх оздоровчий ефект, це підкреслюється в рекламі	☐ А ☐ Б	Б. Для мене це дуже важливо, тому що я в усьому намагаюся враховувати, як вплинуть на моє здоров'я
20	А. Мені доводилося навчати інших людей способів поліпшення свого самопочуття	☐ А ☐ Б	Б. У мене недостатньо для цього власного досвіду
21	А. У мене не викликають особливої симпатії люди, які з	☐ А ☐ Б	Б. Я повністю поділяю почуття таких людей

	почуття гидливості ніколи не користуються чужою тарілкою, кухлем і тощо.		
22	А. Я ніколи спеціально не розшукую літературу, у якій описуються рідкісні методики оздоровлення організму	☐ А ☐ Б	Б. Мені доводилося це робити
23	А. Я щодня подовгу займаюся оздоровленням свого організму, незважаючи на інші важливі справи	☐ А ☐ Б	Б. Я виділяю час на своє здоров'я тільки в разі потреби
24	А. Я ніколи не брав участі в різних заходах, спрямованих на «оздоровлення» навколишнього середовища	☐ А ☐ Б	Б. Я брав участь у таких заходах

Обробка та інтерпретація результатів.

Підрахунок результатів відбувається відповідно до ключа, представленим нижче:

- за повну відповідність з відповідями в ключі дається 3 бали;
- за стрілку, спрямовану в бік цієї відповіді, – 2 бали;
- за стрілку, спрямовану в протилежний бік, – 1 бал;
- за відповідь, протилежну даній в ключі, – 0 балів.

Підраховується сума балів за кожною шкалою (рядком) і загальна сума, яка є показником «інтенсивності» (сили прояву) ставлення до здоров'я.

Ключ для обробки результатів

Емоційна шкала	1А	5Б	9А	13Б	17А	21Б
Пізнавальна шкала	2Б	6А	10Б	14А	18А	22Б
Практична шкала	3А	7А	11Б	15Б	19Б	23А
Шкала вчинків	4А	8Б	12А	16Б	20А	24Б

Емоційна шкала містить питання, спрямовані на визначення того, наскільки людина чутлива до різних проявів свого організму, наскільки вона сприйнятлива до естетичних аспектів здоров'я, наскільки здатна отримувати насолоду від свого здоров'я і турботи про нього. Високі бали за цією шкалою свідчать про те, що ставлення до здоров'я в більшою мірою проявляється в емоційній сфері. Людина здатна насолоджуватися своїм здоров'ям, отримувати естетичне задоволення від здорового організму, чуйно реагувати

на сигнали, що надходять від нього. Низькі бали свідчать про те, що ставлення до здоров'я у людини має розумовий характер, мало зачіпаючи її емоційну сферу. Турбота про здоров'я для неї – це просто необхідність, а не радісне і захоплююче заняття, вона глуха до життєвих проявів свого організму, не бачить естетичного аспекту здоров'я.

Пізнавальна шкала. Ця шкала вимірює, якою мірою проявляється ставлення людини до здоров'я, здорового способу життя в пізнавальній сфері. Вона містить дві групи питань: перша діагностує, наскільки вона готова сприймати отримувану від інших людей або з літератури інформацію з проблем здорового способу життя, друга – наскільки людина прагне сама отримувати інформацію з цієї теми. Високі бали свідчать про те, що людина проявляє великий інтерес до проблеми здоров'я, сама активно шукає відповідну інформацію в книгах, журналах, газетах, любить спілкуватися з іншими людьми на цю тему тощо. Низькі бали свідчать про те, що ставлення до здоров'я у неї мало торкається пізнавальної сфери: вона в кращому випадку готова лише сприймати інформацію, що надходить від інших людей, але сама не проявляє активності в її пошуку і т.д.

Практична шкала. Ця шкала вимірює, якою мірою проявляється ставлення людини до здоров'я, здорового способу життя в практичній сфері. Вона також містить дві групи питань: перша діагностує, наскільки людина готова включатися в різні практичні дії, спрямовані на турботу про своє здоров'я, коли вони пропонуються або організовуються іншими людьми, друга – наскільки людина сама, за власною ініціативою прагне здійснювати ці дії. Високі бали за цією шкалою говорять про те, що людина активно піклується про своє здоров'я в практичній сфері: схильна відвідувати різні спортивні секції, робити спеціальні вправи, займатися оздоровчими процедурами, формувати у себе відповідні вміння та навички, вести здоровий спосіб життя в цілому і т. д. Низькі бали свідчать про те, що людина готова лише певною мірою включатися в практичну діяльність щодо турботи про своє здоров'я, яку організовують інші люди, в крайньому випадку вона може щось робити, якщо цього від неї вимагає ситуація.

Шкала вчинків. Ця шкала вимірює, якою мірою проявляється ставлення людини до здоров'я, здорового способу життя в сфері здійснення нею вчинків, спрямованих на зміну свого оточення відповідно до існуючого у неї ставленням. Вона включає три групи питань: перша діагностує, наскільки людина прагне вплинути на членів своєї сім'ї, щоб вони дбали про здоров'я, вели здоровий спосіб життя, друга – наскільки вона прагне вплинути на своїх знайомих, третя – на інших людей, на суспільство в цілому. Високі бали за цією шкалою говорять про те, що людина активно прагне змінювати своє оточення: намагається вплинути на ставлення до здоров'я у оточуючих її людей, стимулювати їх вести здоровий спосіб життя, пропагувати різні засоби оздоровлення організму, взагалі створювати навколо себе здорове життєве середовище. Низькі бали свідчать про те, що ставлення до здоров'я

залишається «особистою справою» цієї людини, вона не прагне якось змінити своє оточення і т.д.

Показник інтенсивності ставлення отримують шляхом складання балів за чотирма попереднім шкалами. Він діагностує, наскільки в цілому сформоване ставлення до здоров'я у цієї людини, наскільки сильно воно проявляється. Високі бали за інтенсивністю і в цілому говорять про те, що у людини існує високо сформоване, «хороше» ставлення до здоров'я та здорового способу життя. Низькі бали свідчать про те, що ставлення до здоров'я у цієї людини сформовано погано, вона перебуває в «зоні ризику»: в цьому випадку висока ймовірність того, що вона не буде вести здоровий спосіб життя, а це рано чи пізно призводить до захворювань.

Значущість (домінантність) ставлення. Якщо така цінність, як «здоров'я, здоровий спосіб життя», отримала у випробуваного перший або другий ранг, можна зробити висновок про те, що його ставлення до здоров'я є високо домінантним (значущим); якщо третій, четвертий або п'ятий ранг – характеризується середньою домінантністю; якщо шостий або сьомий – їй властива низька домінантність ставлення до здоров'я.

Додаток Ж**Авторська анкета «Удосконалення здоров'язбережувального змісту курсів підвищення кваліфікації»**

1. Чи потрібно, на вашу думку, на курсах підвищення кваліфікації вчителів хімії приділяти час вивченню питань здоров'язбереження?
2. Чи хотіли б ви, щоб на курсах підвищення кваліфікації вчителів хімії більше часу приділялось питанням здоров'язбереження?
3. З яких джерел ви дізнаєтеся про здоров'язбережувальні технології (наприклад, з книг, періодичної літератури, Інтернету, від колег тощо)?
4. Яких елементів здоров'язбережувальної освіти (знань, навичок та ін.) Вам не вистачає? (має бути перелік, а в кінці інше)
5. Які питання здоров'язбереження мають бути висвітлені на курсах підвищення кваліфікації?
6. Що необхідно зробити, на вашу думку, щоб удосконалити курси підвищення кваліфікації в питаннях здоров'язбереження?
7. Оцініть рівень вашої компетентності з питань здоров'язбереження за 10-ти бальною шкалою (де 10 – це дуже високий рівень, 0 – компетентність з питань здоров'язбереження відсутня).
8. Оцініть за 10-ти бальною шкалою рівень здоров'язбережувального змісту курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії (де 1 – дуже високий рівень, 0 – відомості про здоров'язбереження на курсах підвищення кваліфікації не надаються).

Список публікацій здобувача

Публікації в наукових фахових видання України

1. Кочерга Є. В., Кірман В. К., Визначення ефективності педагогічних умов розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії. *Інноваційна педагогіка*. 2020. Вип. 22. Том 1. С. 154–159.
2. Кочерга Є., Скиба Ю. Реалізація педагогічних умов розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в системі післядипломної освіти. *Вісник післядипломної освіти*: зб. наук. пр. 2020. Вип. 11(40). С. 170–182.
3. Кочерга Є. В. Визначення структури здоров'язбережувальної компетентності майбутніх вчителів хімії. *Вісник післядипломної освіти*: зб. наук. пр. 2016. Вип. 2 (31). С. 52–61.
4. Кочерга Є. В. Педагог-лідер у сфері здоров'язбережувальної освіти. *International Scientific Journal of Universities and Leadership*. 2016. № 3. URL: <https://ul-journal.org/index.php/journal/article/view/39/40>
5. Кочерга Є. В. Поняття та структура здоров'язбережувальної компетентності вчителя хімії. *Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського*. 2020. Вип. 2(121). С. 45–51.
6. Кочерга Є., Лук'янченко С., Шапошніков С., Кандибур Р., Хлистік А. Ритмічне коло єднання – унікальні практичні інструменти роботи в згуртуванні освітніх спільнот. *Вища освіта України*. 2020. № 2. С. 52–58.

Публікації в наукових періодичних видання інших держав

7. Кочерга Є. В. Особистісний компонент здоров'язбережувальної компетентності вчителя хімії. *The scientific heritage*. 2020. № 45. Р. 30–32.
8. Кочерга Є. В. Розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії. *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. 2020. VIII (93). Issue 229. Р. 14–17.

Публікації в інших наукових виданнях

9. Кочерга Е. В. Здоровьесберегающая компетентности педагога как ценность информационного общества. *Purposes, tasks and values of education in modern conditions: materials of the international scientific conference on October 13–14, 2014. Prague : Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ».* С. 108–110.

10. Кочерга Є. В. Складання ментальної карти при вивченні питання про вплив екологічних процесів на здоров'я особистості. *Електронний збірник наукових праць Запорізького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти.* 2017. Випуск № 3 (29). URL: http://www.zoippo.zp.ua/pages/el_gurnal/pages/vip29.html

11. Кочерга Є. В. Аналіз педагогічної діяльності щодо формування здоров'я підростаючого покоління. *Соціально-гуманітарні дисципліни: напрямки наукового пошуку: матеріали Всеукр. наук. конфер. (м. Дніпропетровськ, 12 квіт. 2016 р.): у 2-х част. Дніпропетровськ. 2016. Ч. II.* С. 80–83.

12. Кочерга Є. В. Здоров'язбережувальна компетентність як одна з ключових компетентностей сучасної STEM-освіти. *Науково-методичні засади створення інноваційної моделі STEM-освіти: зб. наук. пр. за матеріалами II-ї Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 23 жовт. 2018 р.).* Дніпро, 2018. С. 59–60.

13. Кочерга Є. В. Здоров'язбережувальна компетентність як основа реалізації наскрізної змістової лінії «Здоров'я і безпека» у шкільному курсі хімії. *Валеологія: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку: матеріали XVI Міжн. наук.-практ. конф. (м. Харків, 18–19 квіт. 2018 р.)* Харків, 2018. С. 20–22.

14. Кочерга Є. В. Визначення категорійно-понятійного апарату здоров'язбережувальної педагогіки. *Педагогіка здоров'я: зб. наук. пр. VI Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Харків, 28-29 квіт. 2016 р.)* Харків, 2016. С. 181–183.

15. Кочерга Є. В. Ментальні карти як інструмент здоров'язберігаючого напрямку освітнього процесу. *Проблеми формування здорового способу життя у молоді*: зб. матеріалів VII Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів з міжн. Участю (м. Одеса, 4-5 лист. 2014 р.) Одеса, 2014. С. 19–20.

16. Кочерга Є. В. Місце здоров'язбережувальної компетентності у структурі професійної компетентності вчителя. *Public communication in science: philosophical, cultural, political, economic and IT context: collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ» with Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (Houston, USA, May 15, 2020) 2020. Vol. 4. Houston, USA : European Scientific Platform. P. 64–66.*

17. Кочерга Є. В. Можливості використання здоров'язбережувальних технологій при викладанні дисциплін природничого циклу. *Компетентнісно орієнтований підхід до освіти*: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., (м. Харків, 04 груд. 2014 р.). Харків, 2014. С. 109–111.

18. Кочерга Є. В. Основні підходи до розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії. *Молодий вчений модерну – фундамент розвитку освіти, науки та бізнесу в Україні*: матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет конф. (м. Дніпро, 20 трав. 2020 р.). Дніпро, 2020. С. 52–55.

19. Кочерга Є. В. Ресурси для професійного розвитку педагогів: здоров'язбережувальні аспекти. *Післядипломна освіта Дніпропетровщини: історія та виклики сьогодення* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю (м. Дніпро, 17 груд. 2019 року). Дніпро, 2019. С. 174–177.

20. Кочерга Є. В. *Наука III тисячоліття : пошуки, проблеми, перспективи розвитку* : матеріали II Міжн. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Бердянськ, 25-26 квіт. 2018 р.). Бердянськ, 2018. Ч. 1. С. 188–190.

Навчально-методичний посібник

21. Кочерга Є. В., Тоточенко Т. В., Фесенко О. С., Чеберячко С. І. Здоров'я і безпека як наскрізна лінія: впровадження в освітній процес. Навчально-методичний посібник. – Дніпро: КЗВО «Дніпровська академія неперервної освіти» Дніпропетровської обласної ради», 2020. 123 с.

Додаток К

Відомості про апробацію результатів дисертації

Міжнародна наукова конференція «Purposes, tasks and values of education in modern conditions». Прага, 13-14 жовтня 2014 р. Доповідь: Здоровьесберегающие компетентности педагога как ценность информационного общества (заочна).

VII Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених та студентів з міжнародною участю «Проблеми формування здорового способу життя у молоді». Одеса, 4-5 листопада 2014 р. Доповідь: Ментальні карти як інструмент здоров'язберігаючого напрямку освітнього процесу (заочна).

Всеукраїнська науково-практична конференція «Компетентнісно орієнтований підхід до освіти». Харків 04 грудня 2014 р. Доповідь: Можливості використання здоров'язбережувальних технологій при викладанні дисциплін природничого циклу (заочна).

Міжнародна конференція «Pedagogika. Nauka wczoraj, dziś, jutro». Варшава, 30-31 травня 2015 р. Доповідь: Проблема збереження здоров'я педагогічних працівників (заочна).

Всеукраїнська наукова конференція «Соціально-гуманітарні дисципліни: напрямки наукового пошуку». Дніпропетровськ, 12 квітня 2016 р. Доповідь: Аналіз педагогічної діяльності щодо формування здоров'я підростаючого покоління (очна).

VI Всеукраїнська науково-практична конференція «Педагогіка здоров'я». Харків, 28-29 квітня 2016 р. Доповідь: Визначення категорійно-понятійного апарату здоров'язбережувальної педагогіки (заочна).

XVI Міжнародна науково-практична конференція «Валеологія: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку». Харків, 18–19 квітня 2018 р. Доповідь: Здоров'язбережувальна компетентність як основа реалізації наскрізної змістової лінії «Здоров'я і безпека» у шкільному курсі хімії (заочна).

II Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція «Наука III тисячоліття : пошуки, проблеми, перспективи розвитку». Бердянськ, 25-26 квітня 2018 р. Доповідь: Ціннісно-мотиваційний компонент здоров'язбережувальної компетентності вчителя (заочна).

II-ї Всеукраїнська науково-практична конференція «Науково-методичні засади створення інноваційної моделі STEM-освіти». Дніпро, 23 жовтня 2018 р. Доповідь: Здоров'язбережувальна компетентність як одна з ключових компетентностей сучасної STEM-освіти (очна).

Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Післядипломна освіта Дніпропетровщини: історія та виклики сьогодення». Дніпро, 17 грудня 2019 р. Доповідь: Ресурси для професійного розвитку педагогів: здоров'язбережувальні аспекти (очна).

Міжнародна науково-практична конференція «Public communication in science: philosophical, cultural, political, economic and IT context». Houston, USA, 15 травня 2020 р. Доповідь: Місце здоров'язбережувальної компетентності у структурі професійної компетентності вчителя (заочна).

Всеукраїнська науково-практична Інтернет конференція «Молодий вчений модерну – фундамент розвитку освіти, науки та бізнесу в Україні». Дніпро, 20 травня 2020 р. Доповідь: Основні підходи до розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії (очна).

Відомості про проведені вебінари

1. «Творчі методи трансформації та подолання конфліктів». Освітня платформа «На урок», 29 лютого 2020 р.

2. «STEAM- та арт-інструменти для підтримки психічного та фізичного здоров'я під час карантину». Освітня платформа «На урок», 14 квітня 2020 р.

3. «Асоціативний підхід: розвиваємо мислення та творчість». Освітня платформа «На урок», 26 червня 2020 р.

Довідки про впровадження результатів дослідження



**КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«ДНІПРОВСЬКА АКАДЕМІЯ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ»
ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ»**

КОД ЄДРПОУ 41682253

вул. Володимира Антоновича, 70, м. Дніпро, 49006, тел/факс 056) 732-48-48

e-mail: kzvo@dano.dp.ua

www.dano.dp.ua

20.07.2020 № 326**ДОВІДКА**

про впровадження результатів дисертаційного дослідження

КОЧЕРГИ ЄВГЕНІЙ ВОЛОДИМИРІВНИ**«Розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в
закладах післядипломної освіти»,**поданої на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за
спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

У 2018-2020 навчальних роках результати дисертаційного дослідження Є. В. Кочерги «Розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти» впроваджувалися в навчальний процес комунального закладу вищої освіти «Дніпровська академія неперервної освіти» Дніпропетровської обласної ради».

Зокрема, розроблені авторські тренінги, інтерактивні форми і методи навчання, які сприяють розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії на засадах інтегрованого підходу було впроваджено під час проведення курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії.

Результати педагогічного експерименту засвідчили, що проходження вчителями хімії курсів підвищення кваліфікації із запропонованими педагогічними умовами сприяло підвищенню рівня їх здоров'язбережувальної компетентності, зокрема сприяло розвитку позитивної мотивації до здоров'язбережувальної діяльності, розумінню вчителями цінності здоров'я всіх учасників освітнього процесу, можливості та необхідності використання здоров'язбережувальних технологій в освітньому процесі з хімії.

Результати впровадження обговорені і схвалені на засіданні кафедри природничо-математичної освіти 24 червня 2020 р., протокол № 10.

Ректор



Віктор СИЧЕНКО



Сумська обласна рада
Департамент освіти і науки
Сумської обласної державної адміністрації
КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
СУМСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ
ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Сумська область, Сумський район, с. Косівщина, вул. Шкільна, 17а.
Адреса для листування: вул. Римського-Корсакова, 5, м. Суми, 40007, тел. /факс (0542) 33-40-67
E-mail: sumy.oippo@gmail.com Код ЄДРПОУ 02139771

20.07.2020 № 400/05-19

На № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Кочерги Євгенії Володимирівни
«Розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в
закладах післядипломної освіти»,
поданої на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за
спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Результати дисертаційного дослідження Кочерги Євгенії Володимирівни «Розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти» впроваджувалися в освітній процес КЗ Сумського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти впродовж 2019-2020 років.

Слухачі курсів підвищення кваліфікації мали змогу ознайомитися з темами щодо розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії засобами STEAM-освіти, що збагатило їх уявлення про здоров'язбережувальну компетентність, її місце у структурі професійної компетентності вчителя та важливість її розвитку.

Заслуговують на увагу застосовані автором теоретичні положення і сформульовані висновки щодо розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії засобами STEAM-освіти. Вчителі мали змогу збагатити досвід конкретними практичними вправами, які можна використовувати як на уроках хімії, так і в позаурочній та позакласній роботі.

Отримані результати щодо впровадження експериментальних напрацювань отримали схвальні відгуки у слухачів курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії, що є підставою для рекомендації їх для закладів післядипломної освіти за обраною проблематикою.

Проректор з наукової роботи
кандидат педагогічних наук



Сергій ГРИЦАЙ



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
(КДПУ)

пр. Гагаріна, 54, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська область, 50086, тел. (056) 470-13-34, факс (056) 470-13-68
E-mail : kdpu@kdpu.edu.ua, Код ЄДРПОУ 40787802

10 ВЕР 2020

№ 09/1-342/3

На №

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження

Кочерги Євгенії Володимирівни

з теми «Розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти»,

поданої на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Матеріали дисертаційного дослідження Є.В. Кочерги щодо розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти впроваджувалися протягом 2018-2020 навчальних років в освітній процес курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії Криворізького державного педагогічного університету.

Науковцем було визначено зміст поняття про розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії, теоретично обґрунтовано та експериментально перевірено педагогічні умови розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти.

Окремі положення дисертаційної роботи Кочерги Є.В. щодо використання інтерактивних методів для розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії було включено у зміст навчальних занять на курсах підвищення кваліфікації вчителів хімії Криворізького державного педагогічного університету.

Матеріали дисертаційної роботи мають вагоме практичне значення.

Зважаючи на актуальність та наукову новизну обраної проблематики результати дисертаційного дослідження можуть бути рекомендовані до поширення й упровадження в освітній процес закладів післядипломної освіти.



РЕКТОР

Я. В. ШРАМКО

001335



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ
МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
**МИКОЛАЇВСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ ІНСТИТУТ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ**
54001 м. Миколаїв, вул. Адміральська, 4-а, тел./факс 37 85 89
<http://www.moippo.mk.ua>, e-mail: moippo@moippo.mk.ua

№ 959/17-32
від 18.09.2020
на № _____
від _____

ДОВІДКА

**про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Кочерги Євгенії Володимирівни
з теми: «Розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії
в закладах післядипломної освіти»,
поданої на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за
спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти**

Матеріали дисертаційного дослідження Є.В. Кочерги «Розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти» впроваджувалися в освітній процес Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти протягом 2018-2020 років.

Метою дослідження виступає обґрунтування та експериментальна перевірка педагогічних умов розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії під час курсів підвищення кваліфікації.

Окремі положення дисертаційної роботи Кочерги Є.В. щодо використання інтерактивних методів для розвитку здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії було включено у зміст навчальних занять на курсах підвищення кваліфікації вчителів хімії Миколаївського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти.

Таким чином, актуальність досліджуваної проблеми, наукова обґрунтованість та методична доцільність запропонованих матеріалів дають підстави для схвальної оцінки результатів дослідження Кочерги Є.В. та їх рекомендації до поширення й впровадження в освітній процес закладів післядипломної освіти.

Т.в.о. директора



Вікторія Стойкова



**ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ОБЛАСНИЙ КОМУНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

вул. В.Громницького, 1, м. Тернопіль, 46027, тел., факс 43-57-83, код : 02139788 e-mail : admin@ippo.edu.te.ua

11 09.2020 р.

№ 01-04/648

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
КОЧЕРГИ ЄВГЕНІЇ ВОЛОДИМИРІВНИ
«Розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в
закладах післядипломної освіти»,
поданої на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за
спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

Довідка, видана старшому викладачу кафедри природничо-математичної освіти комунального закладу вищої освіти «Дніпровська академія неперервної освіти» Дніпропетровської обласної ради» Кочерзі Є.В., підтверджує впровадження результатів проведеного нею дослідження в освітній процес Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної педагогічної освіти.

Напрацьований Кочергою Євгенією Володимирівною в межах дисертаційного дослідження матеріал, а саме методичні матеріали щодо розвитку здоров'язбережувальної компетентності учасників освітнього процесу на основі інтегрованого підходу було рекомендовано слухачам курсів підвищення кваліфікації вчителів хімії для практичного використання та науково-педагогічним працівникам, які забезпечують освітній процес на курсах підвищення кваліфікації, як методичний ресурс для підвищення рівня педагогічної майстерності.

Розроблені матеріали дозволяють розвинути позитивну мотивацію у вчителів хімії до здоров'язбережувальної діяльності в особистісній та професійній сферах.

Зважаючи на актуальність та наукову новизну досліджуваної теми результати дисертаційного дослідження можуть бути рекомендовані до поширення й упровадження в освітній процес закладів післядипломної освіти.

Т.в.о. директора інституту



Ігор ВІТЕНКО



**ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ВИННИЧЕНКА**

МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

вул. Шевченка, 1, м. Кропивницький, 25006, тел. (0522) 32-08-89, факс (0522) 32-08-89
E-mail: mails@kspu.kr.ua, код ЄДРПОУ 02125415

30 вересня 2020 № 325-Н
На № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження

КОЧЕРГИ ЄВГЕНІЇ ВОЛОДИМИРІВНИ

«Розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії
в закладах післядипломної освіти»,

поданої на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за
спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти

У 2019-2020 н.р. результати дисертаційного дослідження Є. В. Кочерги «Розвиток здоров'язбережувальної компетентності вчителів хімії в закладах післядипломної освіти» частково були проваджені у навчальний процес кафедри біології та методики її викладання Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка за освітньо-професійною програмою «Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)» з метою формування у майбутніх учителів здоров'язбережувальних компетентностей у педагогічній діяльності.

Порівняльний аналіз результатів педагогічного експерименту до та після застосування напрацьованих Кочергою Євгенією Володимирівною методичних матеріалів щодо розвитку здоров'язбережувальної компетентності учасників освітнього процесу на основі інтегрованого підходу дозволяє суттєво розширити та урізноманітнити потенційний простір освітнього середовища майбутніх учителів біології, хімії та здоров'я людини.

Розроблені матеріали дозволяють підвищити рівень мотивації до здоров'язбережувальної, особистісної та професійної діяльності, до використання здоров'язбережувальних освітніх технологій в освітньому процесі з біології, здоров'я людини та хімії.

Результати дисертаційного дослідження, зважаючи на актуальність та новизну, можуть бути рекомендовані до поширення й упровадження в освітній процес як системи закладів післядипломної освіти, так і в процесі підготовки майбутніх учителів даних спеціальностей.

Результати дослідження розглянуті та схвалені на засіданні кафедри біології та методики її викладання (протокол №3 від 31 серпня 2020 року).

Проректор з наукової роботи



Сергій МИХИДА