

УДК 37.091.3.026.13

¹Зубака О.В., к.х.н., доц.  0009-0004-1175-2723;¹Сливка М.В., д.х.н., проф.  0000-0003-4788-0511;¹Салюк М.Р., к.г.н., доц.  0000-0002-5231-9844;¹Король А.В., студ.;²Федак-Поштак Н.В., вчитель-методист;²Гончарова О.М., вчитель вищої категорії;²Залуцька С.Б., вчитель вищої категорії.

САМООЦІНЮВАННЯ ЯК СКЛАДОВА ФОРМУВАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ТЕМИ «ДОСЛІДЖУЄМО РЕЧОВИНИ ТА СУМІШІ»

¹ДВНЗ «Ужгородський національний університет», 88000, м. Ужгород, пл. Народна, 3;²Ужгородський ліцей ім. А Волошина, 88000, м. Ужгород, вул. Героїв 128-ї бригади, 44
e-mail: oksana.zubaka@uzhnu.edu.ua

Сучасна освітня реформа в Україні орієнтована на зміну традиційної знанняєвої моделі навчання на компетентнісну, що передбачає формування в учнів не лише знань, а й умінь, навичок, цінностей та готовності застосовувати їх у реальному житті. У центрі цієї моделі — активний, самостійний і відповідальний здобувач освіти. Важливою складовою формування такої особистості є розвиток умінь здійснювати самооцінювання власних навчальних досягнень, що сприяє усвідомленню учнем власного поступу, формуванню адекватної самооцінки, підвищенню навчальної мотивації та відповідальності за результат навчання. Вивчення теми «Досліджуємо речовини та суміші» у 7 класі НУШ дає змогу учням безпосередньо працювати з речовинами, спостерігати за їхніми властивостями, здійснювати навчальні експериментальні дослідження. Саме в цьому контексті важливо навчити школярів оцінювати не лише кінцевий результат, а і процес власної діяльності. Представлена робота є логічним продовженням попередніх науково-педагогічних досліджень, що були спрямовані на аналіз процесу самооцінювання навчальних досягнень учнів у курсі хімії. Педагогічний експеримент проводили на базі Ужгородського ліцею імені Августина Волошина, де в експерименті брали участь учні 7-х класів, які навчаються за програмою Нової української школи.

Проведене дослідження дало змогу не лише визначити загальний рівень засвоєння учнями навчального матеріалу, а й виявити питання, які потребують додаткового роз'яснення чи повторного опрацювання. Отримані результати стали підґрунтям для аналізу динаміки формування навчальних умінь, розвитку самостійності та усвідомленого ставлення учнів до власних освітніх результатів.

Такий підхід дозволяє індивідуалізувати освітній процес, враховуючи особисті потреби, темп і рівень підготовки кожного учня. Крім того, результати самооцінювання виступають зворотним зв'язком для вчителя, допомагаючи своєчасно коригувати навчальну траєкторію, посилювати мотивацію до пізнання, удосконалювати методи подання складних хімічних понять. Результати дослідження сприяють підвищенню якості навчання, розвитку рефлексивного мислення та формуванню в учнів глибшого, усвідомленого розуміння сутності хімічних процесів, що є важливим кроком у реалізації компетентнісного підходу.

Ключові слова: самооцінювання; освітній процес; навчальні досягнення; спостереження; експеримент; формувальне оцінювання.

Самооцінювання є важливою забезпечує розвиток у здобувачів освіти складовою формувального оцінювання, що навичок рефлексії, самоконтролю та

усвідомленого навчання [1-4]. Актуальність теми зумовлена необхідністю пошуку ефективних способів формування в учнів навичок самооцінювання під час навчальних досліджень, а також потребою удосконалення інструментів оцінювання, що відповідають сучасним освітнім тенденціям. Мета дослідження – проаналізувати особливості самооцінювання навчальних досягнень учнів з теми «Досліджуємо речовини та суміші» та визначити ефективні способи його організації в умовах компетентісного навчання.

Експериментальний етап дослідження проводився на базі Ужгородського ліцею імені Августина Волошина за участю учнів 7-х класів. Усього до дослідження було залучено 108 школярів. Дана робота є логічним продовженням попередніх досліджень [5-7], у яких розглядалися особливості самооцінювання навчальних досягнень учнів під час вивчення початкового курсу хімії. Продовжуючи цей напрям, увагу зосереджено на подальшому формуванні в учнів пізнавальної активності, рефлексії та вмінь самостійно оцінювати результати власної діяльності у процесі вивчення опорних тем.

Після засвоєння базових понять хімії учні перейшли до вивчення складу та будови речовин на атомно-молекулярному рівні, далі опанували хімічні елементи та сполуки і досліджували речовини та суміші. Цей етап сприяв формуванню наукового світогляду, розвитку логічного та критичного мислення, а також умінь встановлювати зв'язок між мікросвітом атомів і макросвітом речовин. У цьому контексті самооцінювання навчальних досягнень набуває особливого значення, адже воно сприяє усвідомленню учнями власного прогресу, виявленню труднощів у розумінні нових понять та формуванню внутрішньої мотивації до подальшого навчання. Таким чином, дослідження розширює попередні результати, підкреслюючи роль самооцінювання як інструменту розвитку самостійності, відповідальності й пізнавальної активності учнів у процесі опанування курсу хімії.

Розділ «Досліджуємо речовини та суміші» ознайомив учнів із базовими поняттями хімічної науки, сформував початкові знання про властивості речовин, їх

класифікацію та способи розділення сумішей [8-10]. Основними питаннями для вивчення були:

- фізичні властивості речовин та методи їх визначення;
- поняття чистих речовин і сумішей;
- ознаки, за якими розчини відрізняють від інших видів сумішей;
- причини та способи розділення сумішей;
- значення масової частки компонентів суміші;
- практичні аспекти виготовлення й розділення сумішей.

Опрацювання цього матеріалу дало змогу учням засвоїти знання про фізичні та хімічні властивості речовин, навчитися розрізняти чисті речовини і суміші, а також визначати відмінності між суспензією, емульсією та аерозолем. Учні ознайомилися з видами сумішей і різними способами їх розділення. Важливим елементом навчання стало розв'язування практично орієнтованих задач на визначення масової частки речовини у розчинах і сумішах — наприклад, обчислення вмісту цукру в напої, какао в шоколаді, солі в маринаді чи діючої речовини в лікарському засобі.

Для закріплення знань було виконано п'ять навчальних досліджень: «Фізичні властивості речовин», «Властивості компонентів суміші», «Розчинність речовин у воді», «Розділення неоднорідних сумішей», «Виготовлення та розділення сумішей». Використання елементів дослідницького навчання сприяє формуванню в учнів умінь розпізнавати суміші, описувати їх властивості, застосовувати різні способи розділення – фільтрування, випарювання, відстоювання тощо.

На уроках активно застосовувалися моделі, спостереження та візуалізації, які допомагали учням краще зрозуміти будову речовини, відмінності між чистими речовинами й сумішами, а також практичне значення цих знань у повсякденному житті. Такий підхід відповідає принципам НУШ та повністю узгоджується зі STEAM підходами, адже сприяє розвитку дослідницьких умінь, формуванню наукового мислення та реалізації міждисциплінарних зв'язків із природничими дисциплінами.

Таблиця 1. Результати самооцінювання з теми «Досліджуємо речовини та суміші».

№	Досягнутий результат навчання	Оцінка		
		Так	Частково	Ні
1	Я знаю:			
1.1	Фізичні характеристики речовин	71	29	8
1.2	Приклади природних сумішей	76	32	0
1.3	Приклади штучно створених сумішей	81	20	7
1.4	Складові суміші	72	20	16
1.5	Способи, які використовують для розділення сумішей	95	0	13
1.6	Приклади виготовлення і розділення сумішей у побуті	75	30	3
2	Я можу пояснити:			
2.1	З якою метою досліджують фізичні властивості речовин	70	32	6
2.2	Якими приладами можна визначити/виміряти фізичні властивості речовин	37	57	14
2.3	Чим відрізняються чисті речовини від суміші	76	23	9
2.4	З якою метою досліджують суміші	78	14	16
2.5	Як можна відрізнити неоднорідну суміш від однорідної	72	32	4
2.6	Що таке емульсія, суспензія, аерозоль	36	43	29
2.7	За якими критеріями підбирати способи розділення сумішей	52	46	10
2.8	Які дії сприяють збереженню власного здоров'я та довкілля під час використання речовин і сумішей	48	49	11
3	Я вмію:			
3.1	Знаходити необхідну інформацію про фізичні властивості речовин	54	47	7
3.2	Самостійно добирати, опрацьовувати й презентувати відомості про суміші у різних формах (усно, письмово, за допомогою таблиць, схем чи презентацій)	83	20	5
3.3	Визначити, якими способами можна розділити запропоновані суміші	88	11	9
3.4	Планувати послідовність дій для розділення сумішей	83	17	8
3.5	Створювати суміші заданого складу	59	37	12
3.6	Застосовувати різні методи для розділення сумішей	88	18	2
3.7	Обчислювати масову частку окремого компонента в суміші	44	24	40
3.8	Виконувати розділення неоднорідних сумішей	51	45	12
3.9	Здійснювати розділення однорідних сумішей	42	41	25
3.10	Розраховувати масову частку розчиненої речовини у розчині	37	44	27
3.11	Готувати розчини з визначеною масовою часткою розчиненої речовини	16	82	10
3.12	Безпечно виготовляти суміші у побутових умовах	53	52	3
3.13	Раціонально використовувати способи розділення сумішей у повсякденному житті	65	33	10
3.14	Аналізувати вплив чистих речовин і сумішей на здоров'я людини та стан довкілля	34	68	6
3.15	Дотримуватися правил безпеки під час роботи й дослідження чистих речовин і сумішей	102	0	6

Після пройденого матеріалу учні проходили самооцінювання навчальних досягнень з даної теми, результати якого приведені у Табл.1 та Рис.1.

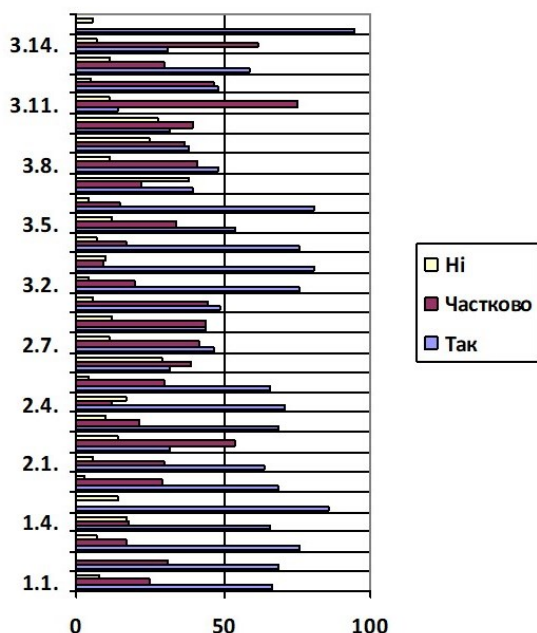


Рис.1. Діаграма результатів самооцінювання з теми «Досліджуємо речовини та суміші».

Результати самооцінювання показали, що більшість учнів впевнено почуваються на початковому етапі вивчення хімії. Переважання відповідей типу «Так» свідчить про те, що школярі добре орієнтуються в основних поняттях теми, мають сформовані початкові уявлення про речовини, суміші та хімічні явища, а також проявляють готовність до подальшого, більш поглибленого вивчення предмета. Це є свідченням успішного старту навчання, ефективного поєднання змісту навчального матеріалу з методами його подання та активної участі учнів у навчальному процесі.

Разом із тим, наявність відповідей «Частково» або «Ні» вказує на потребу в додатковому опрацюванні окремих понять. Зокрема, складнощі виникали під час засвоєння матеріалу, пов'язаного з розрізненням видів сумішей (емульсія, суспензія, аерозоль) та обчисленням масової частки компонентів у суміші чи розчині. Такі труднощі частково пояснюються тим, що на момент вивчення цих тем навчання у ліцеї проходило в дистанційному форматі через карантинні обмеження, що обмежувало

можливість проведення практичних дослідів і безпосереднього спостереження за хімічними процесами.

Під час проведення самооцінювання особливу увагу приділено аналізу роботи учнів у групі, оскільки оцінювання власної діяльності в колективі є важливим елементом формувального оцінювання. Воно сприяє розвитку в учнів рефлексії, відповідальності, навичок співпраці та поваги до думки інших.

Особливо це актуально під час уроків хімії, де широко застосовуються дослідницькі, проєктні та експериментальні форми роботи, що дозволяють кожному учневі проявити ініціативу, продемонструвати практичні вміння та зробити внесок у спільний результат.

Самооцінювання допомагає учням усвідомити власну роль у груповій роботі, оцінити ефективність командної взаємодії, виявити сильні сторони та визначити напрями для вдосконалення. Крім того, воно сприяє формуванню культури взаємопідтримки та розвитку соціально-комунікативних компетентностей, що є важливою складовою навчання в умовах Нової української школи.

За результатами проведеного самооцінювання учні проаналізували:

- рівень власної активності в роботі групи – пропонували ідеї, брали участь у дискусіях, долучалися до виконання практичних завдань;
- ступінь відповідальності за виконання індивідуальних і спільних завдань;
- якість взаємодії з членами групи – уміння слухати, висловлювати думку аргументовано, знаходити компроміси, допомагати іншим;
- власний внесок у досягнення командного результату та вплив на загальний успіх групи;
- труднощі, з якими зіткнулися під час роботи, а також можливі шляхи їх подолання в майбутньому.

Крім того, під час обговорення результатів самооцінювання учні висловлювали пропозиції щодо вдосконалення групової діяльності, наприклад: рівномірніше розподіляти завдання між членами команди, частіше обговорювати проміжні результати, планувати роботу заздалегідь.

Таким чином, систематичне використання самооцінювання під час групової роботи сприяє підвищенню рівня самосвідомості, розвитку співпраці та формуванню відповідального ставлення до навчання. Воно також дає можливість учителю отримати зворотний зв'язок щодо організації колективної діяльності учнів, що допомагає оптимізувати навчальний процес і зробити його більш ефективним та орієнтованим на особистісний розвиток кожного школяра.

Результати самооцінювання засвідчили, що учні загалом успішно опанували зміст теми «Досліджуємо речовини та суміші». Більшість школярів демонстрували усвідомлене розуміння основних понять, зокрема відмінностей між чистими речовинами та сумішами, способів їх розділення, а також значення масової частки компонентів у сумішах і розчинах. Учні впевнено виконували практичні завдання, планували дослідження, добирали способи розділення сумішей і пояснювали результати своїх спостережень.

Приведено підсумкові оцінки отримані від учителя за період вивчення теми «Досліджуємо речовини та суміші» по групам результатів: Група результатів 1 (ГР1) – проводить дослідження природи; Група результатів 2 (ГР2) – здійснює пошук та опрацьовує інформацію; Група результатів 3 (ГР3) – усвідомлює закономірності природи.

- Низький рівень (1–3 бали) відсутній у всіх групах, що свідчить про загальне розуміння змісту теми всіма учнями.
- Середній рівень 4–6 балів: ГР1 – 4 учні, у ГР2 – 8 учнів, у ГР3 – 10 учнів.
- Достатній рівень (7–9 балів): у ГР1 – 34 учні, у ГР2 – 29 учнів, у ГР3 – 38 учнів.
- Високий рівень (10–12 балів): ГР1 – 70 учнів, у ГР2 – 71 учня, у ГР3 – 60 учнів.

Отримані результати свідчать про високий рівень засвоєння навчального матеріалу та ефективність організації освітнього процесу. На рисунку 2 подано розподіл рівнів навчальних досягнень учнів за результатами оцінювання вчителя.

Порівняння результатів самооцінювання, здійсненого за допомогою відповідей «Так», «Частково», «Ні», із підсумковими оцінками вчителя показало

подібні тенденції у визначенні рівнів навчальних досягнень. Це підтверджує, що більшість учнів мають реалістичне уявлення про власні знання та досягнення. Отримані результати вказують на сформованість у них рефлексивних умінь, здатності до самооцінювання та самокорекції.

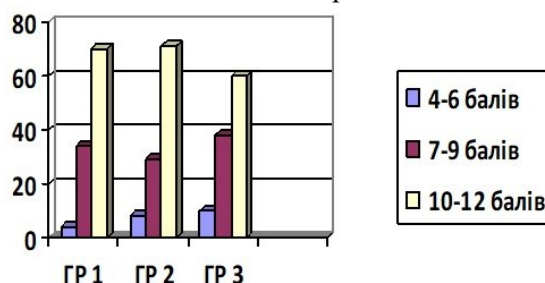


Рис 2. Розподіл рівнів навчальних досягнень учнів за оцінюванням вчителя.

Аналіз результатів дає підстави стверджувати, що переважання позитивних відповідей є показником ефективності застосованих методів навчання. Використання дослідницьких завдань, групових форм роботи та елементів самооцінювання забезпечило підвищення пізнавальної активності учнів, розвиток практичних умінь, критичного мислення та рефлексії. Разом із тим, результати показали, що окремі учні відчували труднощі у темах, пов'язаних із розрахунками масової частки речовини та розрізненням типів сумішей (емульсія, суспензія, аерозоль). Це свідчить про необхідність додаткового опрацювання цих питань і проведення більшої кількості практичних вправ для закріплення.

Загалом, самооцінювання підтвердило, що учні не лише засвоїли навчальний матеріал, а й усвідомили практичну значущість хімічних знань у повсякденному житті. Вони навчилися працювати в групі, висловлювати власну думку, оцінювати результати спільної діяльності та робити висновки. Отже, вивчення теми «Досліджуємо речовини та суміші» сприяло формуванню в учнів дослідницьких компетентностей, рефлексивних умінь і наукового мислення, що узгоджується з цілями та цінностями сучасної шкільної освіти.

Список використаних джерел

1. Бабенко О.М. Артеменко Ю.Є., Терещенко Т.В. Роль формувального оцінювання у підвищенні мотивації до навчання хімії. Актуальні питання природничо-математичної освіти: збірник наукових праць. Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка. 2023, Вип. 2 (22). С. 11–17. Doi 10.5281/zenodo.10214881.
2. Литвиненко І.В. Методи самооцінювання та взаємооцінювання на уроках хімії в умовах реалізації НУШ. *Методичний вісник* №3. 2022. С.31–35.
3. Марченко В. Самооцінювання в системі сучасного уроку. *Освіта і розвиток*. 2021, №6. С. 20–24.
4. Ткаченко М. Організація самооцінювання в освітньому процесі НУШ. *Методист*. 2021, №5. С. 38–42.
5. Зубака О.В., Барчій І.Є. Погодін А.І., Лапко М.І., Завадська І.К., Федак-Поштак Н.В., Гончарова О.М., Залуцька С.Б. Перші кроки навчання хімії в Новій українській школі: результати самооцінювання. *Наук. вісник Ужгород. ун-ту (Сер. Хімія)*. 2024. № 2(52). С.115–118. Doi:10.24144/2414-0260.2024.2.115-118.
6. Лапко М.І., Зубака О.В., Гончарова О.М., Залуцька С.Б. Результати самооцінювання учнів при вивченні хімії в ужгородському ліцеї ім. А.Волошина. *Підсумкова наукова студентська конференція ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Секція хімічних наук та екології, 22 травня 2025. Тези доповідей*. Ужгород: вид. «Говерла». 2025, С.10.
7. Зубака О.В., Кохан О.П., Студеняк Я.І., Миня О.Й., Федак-Поштак Н.В., Гончарова О.М., Залуцька С.Б. Аналіз результатів учнівського самооцінювання з теми «Від хімічних елементів до хімічних сполук». *Наук. вісник Ужгород. ун-ту (Сер. Хімія)*. 2025, № 1 (53). С.70–74. Doi: 10.24144/2414-0260.2025.1.70-74.
8. Модельна навчальна програма: «Хімія. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти. Автор Олексій Григорович («Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» наказ Міністерства освіти і науки України від 27.12.2023 № 1575).
9. Ярошенко О.Г., Коршевнік Т.В. Хімія: підручник для 7 кл закладів загальної середньої освіти. Київ: УОВЦ «Оріон». 2024, С.160.
10. Григорович О., Недоруб О. Хімія, підручник для 7 класу закладів загальної середньої освіти. Київ.: «Ранок». 2024, С. 208.

Стаття надійшла до редакції: 30.10.2025 р.

SELF-ASSESSMENT AS A COMPONENT OF FORMATIVE ASSESSMENT DURING THE STUDY OF THE TOPIC “RESEARCHING SUBSTANCES AND MIXTURES”

¹Zubaka O.V., ¹Slyvka M.V., ¹Salyuk M.R., ¹Korol A.V., ²Fedak-Poshtak N.V.,
²Goncharova O.M., ²Zalutska S.B.

¹Uzhhorod National University, sq. Narodna, 3, 88000 Uzhhorod, Ukraine

²A. Voloshyn Uzhgorod Lyceum, 8 Bereznya street, 44, 88000 Uzhhorod, Ukraine

e-mail: oksana.zubaka@uzhnu.edu.ua

Modern educational reform in Ukraine is focused on changing the traditional knowledge model of education to a competency-based one, which involves the formation of students not only knowledge, but also skills, abilities, values, and readiness to apply them in real life. At the center of this model is an active, independent, and responsible learner. An important component of the formation of such a personality is the development of the ability to self-assess one's own educational achievements, which contributes to the student's awareness of his own progress, the formation of adequate self-esteem, increased educational motivation and responsibility for the results of learning. Studying the topic "Investigating Substances and Mixtures" in the 7th grade of the NUS allows students to directly work with substances, observe their properties, and conduct educational experimental research. In this context it is important to teach students to evaluate not only the final result, but also the process of their own activities. The presented work is a logical continuation of previous scientific and pedagogical research aimed at analyzing the process of self-assessment of

students' academic achievements in the chemistry course. The pedagogical experiment was conducted at the Uzhhorod Augustyn Voloshyn Lyceum, where 7th grade students studying under the New Ukrainian School program participated in the experiment.

The conducted research made it possible not only to determine the general level of students' mastery of the educational material, but also to identify issues that require additional clarification or re-examination. The results obtained became the basis for analyzing the dynamics of the formation of educational skills, the development of independence and a conscious attitude of students towards their own educational results.

This approach allows for individualization of the educational process, taking into account the personal needs, pace, and level of preparation of each student. In addition, the results of self-assessment serve as feedback for the teacher, helping to timely adjust the learning trajectory, increase motivation for learning, and improve methods of presenting complex chemical concepts. The results of the study contribute to improving the quality of teaching, developing reflective thinking, and forming in students a deeper, conscious understanding of the essence of chemical processes, which is an important step in implementing a competency-based approach.

Key words: self-assessment; educational process; academic achievements; observation; experiment; formative assessment.

References

1. Babenko O.M., Artemenko Yu.Ye., Tereshchenko T.V. Rol formuvalnogo otsinyuvannya u pidvyschenni motyvatsiyi do navchannya khimiyi / Aktualni pytannya pryrodnycho-matematychnoyi osvity: zbirnyk naukovykh prats. Sumy: SumDPU imeni A.S. Makarenka, 2023. 2 (22). 11–17. Doi: 10.5281/zenodo.10214881. (in Ukr).
2. Lytvynenko I.V. Metody samootsinyuvannya ta vzayemootsinyuvannya na urokakh himiyi v umovakh realizatsiyi NUS. Metodychnyi visnyk. 3. 2022, 31–35. (in Ukr).
3. Marchenko V. Samootsinyuvannya v systemi suchasnoho uroky. Osvita i rozvytok. 2021, 6. 20–24. (in Ukr).
4. Tkachenko M. Organizatsiya samootsinuvannya v osvitynomu protsesi NUS. Metodyst. 2021, 5. 38–42. (in Ukr).
5. Zubaka O.V., Barchiy I.Ye., Pogodin A.I., Lapko M.I., Zavadskaya I.K., Fedak-Poshtak N.V., Goncharova O.M., Zalutskaya S.B. Pershi kroky navchannya khimiyi v Noviy ukrayinskiy shkoli: rezultaty samootsinyuvannya Nauk. visnyk Uzhhorod. un-ty (Ser. Khimiya). 2024, 2 (52). 115–118. Doi: 10.24144/2414-0260.2024.2.115-118. (in Ukr).
6. Lapko M.I., Zubaka O.V., Goncharova O.M., Zalutskaya S.B. Rezultaty samootsinuvannya uchniv pry vyvchenni khimiyi v uzhhorodskomu litseyi im. A. Voloshyna. Pidsumkova naukova studentska konferenciya DVNZ “Uzhhorodskiy natsionalniy universytet”, Sektsiya hivichnykh nauk ta ekologiyi, 22 travnya 2025. Tezy dopovidey. Uzhhorod: vyd. “Goverla”. 2025, 10. (in Ukr).
7. Zubaka O.V., Kohan O.P., Studenyak Ya.I., Mynya O.Y., Fedak-Poshtak N.V., Goncharova O.M., Zalutskaya S.B. Analiz rezultativ uchnivskoho samootsinyuvannya z temy “Vid himichnykh elementiv do himichnykh spolk” Nauk. visnyk Uzhhorod. un-ty (Ser. Khimiya). 2025, 1 (53). 70–74. Doi:10.24144/2414-0260.2025.1.70-74. (in Ukr).
8. Modelna navchalna programa: “Khimiya. 7-9 klasy” dlya zakladiv zagalnoyi serednyoi osvity. Avtor Oleksiy Grygorovich (“Rekomendovano Ministerstvom osvity I nauky Ukrayiny” nakaz Ministerstva osvity I nauky Ukrayiny vid 27.12.2023 №1575). [Elektronnyi resurs]. (in Ukr).
9. Yaroshenko O.G., Korshevnyuk T.V. Khimiya: pidruchnyk dlya 7 kl. zakladiv zagalnoyi serednyoi osvity. Kyiv: UOVTS “Orion”. 2024, 160. [Elektronnyi resurs]. (in Ukr).
10. Grygorovych O., Nedorub O. Khimiya, pidruchnyk dlya 7 klasy zakladiv zagalnoyi serednyoi osvity”. Kyiv: “Ranok”, 2024. 208. [Elektronnyi resurs]. (in Ukr).