сьогодні формуєте обличчя сучасної української школи, є рушійною силою позитивних змін у сфері освіти.

Список використаних джерел:

1. Блог конкурсу «Учитель року – 2021» у Кіровоградській області. URL: https://konkurs2025.blogspot.com/.

2. Всеукраїнський конкурс «Учитель року». URL: https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/olimpiadi-ta-konkursi/konkursi/konkursi-dlya-pedagogiv/vseukrainskiy-konkurs-uchitel-roku/uchytel-roku-2025.

3. Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи /редкол. Київ : МОН, 2016. 38 с. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf.

4. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. Дата оновлення: 09.08.2019. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19 .

5. Сайт конкурсу «Учитель року – 2025» номінації «Технології/Трудове навчання» у Кіровоградській області. URL: https://sites.google.com/koippo.in.ua/technology-teacher?usp=sharing.

6. Сайт Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України. URL: http://www.mon.gov.ua.

7. Голодюк Лариса. Конкурс фахової майстерності у площині базових законодавчих документів освітньої сфери. *Розвиток професійної компетентності педагогічних працівників в умовах неперервної освіти*: Науково-методичний вісник № 59. Кропивницький: КЗ «КОІППО імені Василя Сухомлинського», 2023. С.291-297.

ПЕДГОГІЧНА МАЙСТЕРНІСТЬ: ІННОВАЦІЇ ТА ВІДКРИТТЯ КОНКУРСУ «УЧИТЕЛЬ РОКУ – 2025» У НОМІНАЦІЇ «ХІМІЯ»

Тетяна ЦІПЕРКО,
методист науково-методичної лабораторії природничо-математичних та інформатично-технологічних дисциплін комунального закладу «Кіровоградський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти імені Василя Сухомлинського»

«Учитель року» – конкурс педагогічної майстерності вчителів, який організовують, щоби популяризувати кращі педагогічні здобутки й підвищувати престижність вчительської професії в Україні. Це майданчик для обміну досвідом та розвитку творчого потенціалу. Конкурс дає можливість бути почутими й брати безпосередню участь у реформуванні національної освіти.

Вісімнадцять вчителів хімії області виявили бажання взяти участь у конкурсі «Учитель року - 2025» номінація «Хімія», щоб продемонструвати майстерність педагогічної справи, володіння теорією та методикою викладання предмета. На думку Шалви Амонашвілі, бути справжнім майстром педагогічної справи означає мати вихідну педагогічну позицію своєї діяльності; володіти методикою, технологією реалізації вихідної позиції в педагогічному процесі; постійно шукати шляхи повного, вдалого, глибинного, точного, а деколи й витонченого вирішення проблем навчання і виховання, організації життя дітей.

Майстер педагогічної праці – людина широкого кругозору, чуйний, доброзичливий, принциповий. Він охоче використовує новітні форми і способи освітньої роботи, легко перебудовується, прагне ділитися досвідом з усіма охочими. Учасниками вдало продемонстровано знання сучасної дидактики, що дає змогу постійно вдосконалювати освітній процес відповідно до сучасних вимог, робити його цікавим та ефективним, поєднувати доступність з науковістю.

У 2024/2025 навчальному році стартував 30-й ювілейний конкурс «Учитель року - 2025», визначався кращий учитель хімії в нашій області. Хочеться зазначити, що змагалися педагоги різних кваліфікаційних категорій: від «спеціаліста» до «вчителя вищої категорії».

Обласний (перший) тур всеукраїнського конкурсу «Учитель року – 2025» проведено відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України від 19.06.2024 № 881 «Про проведення всеукраїнського конкурсу «Учитель року – 2025» (зі змінами), затверджені центральним організаційним комітетом всеукраїнського конкурсу «Учитель року – 2025» (протокол № 01 від 07.08.2024), листа Міністерства освіти і науки України від (19.08.2024 р. № 1/14910) «Про умови та порядок проведення всеукраїнського конкурсу «Учитель року – 2025». З метою розкриття сутності процедури організації, порядку проведення та здійснення науково-методичного супроводу підготовки вчителів до конкурсних випробувань науково-педагогічними працівниками кафедр і методистами КЗ «КОІППО імені Василя Сухомлинського» проведено семінари-практикуми, що сприяли оптимізації підготовки конкурсантів до успішної участі в обласному турі, який проходив у два етапи. Перший – відбірковий (дистанційно) та фінальний (очно-дистанційний). На конкурсі учасники змагалися у випробуваннях: «Дослідження», «Практична робота», «Тестування», «Урок», «Хімічний експеримент».

За рішенням оргкомітету та членів журі основними критеріями визначення найкращих на відбірковому етапі були результати конкурсів «Тестування», «Практична робота», «Дослідження». Оцінювання конкурсантів організовано висококваліфікованим журі, на чолі з доцентом кафедри природничих наук та методик їхнього навчання Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка, кандидатом хімічних наук, БОХАН Юлією Володимирівною. Кращі педагоги області, переможці та лауреати попередніх конкурсів, викладачі, методисти КЗ «КОІППО імені Василя Сухомлинського» відзначили, що учасники розуміють завдання модернізації хімічної освіти, володіють педагогічними техніками; виявляють креативність, уміння моделювати та проєктувати.

Випробування «Тестування». Мета – визначення рівня професійної компетентності конкурсантів (формат: комп'ютерне тестування). Зміст тестових завдань передбачав запитання з предмета, методики й технології його навчання.

Наприклад:

1. **Розробка теорії навчання хімії, виявлення системи провідних понять, встановлення їх класифікації, розкриття взаємозв'язків між ними, дослідження закономірностей, шляхів і засобів навчання, виховання і розвитку в процесі вивчення предмета є:**

   A метою методики навчання хімії;
   B завданням методики навчання хімії;
   C об'єктом методики навчання хімії;
   D завданнями і цілями методики навчання хімії;
   E предметом методики навчання хімії.

2. **До уроку хімії, як основної форми навчально-виховного процесу висуваються наступні вимоги:**

   A. дидактичні; B. психологічні; C. виховні; D. соціальні; E. гігієнічні.

3. **За дидактичною метою уроки хімії поділяють на:**

   A вступні; B заключні; C поточні; D засвоєння нових знань;
   E контрольно-облікові; F застосування ЗУН; G корекції; H комбіновані.

4. **Демонстраційний хімічний експеримент використовується у таких випадках:**

A на початку курсу хімії, коли досліди складні для самостійного виконання учнями, коли досліди небезпечні, коли робота з великою кількістю реактивів є методично виправданою;

B в процесі пояснення вчителем нового матеріалу з метою набування учнями знань і умінь;

C в процесі бесіди з метою повторення;

D з метою вдосконалення, закріплення вже набутих знань і умінь та їх перевірці;

E після вивчення відповідних питань програми;

F всі варіанти правильні.

5. **Серед наведених кислот виберіть окисника**

A. HCl B. H_2SO_3 C. H_2CO_3 D. H_2S E. HNO_3

6. **У ряду HF – HCl – HBr – HI**

A зростає стійкість молекули, сила кислот зростає

B зменшується стійкість молекули, сила кислот спадає

C збільшується стійкість молекули, сила кислот спадає

D сила кислот однакова

E зменшується стійкість молекули, сила кислот зростає

7. **Для якісного виявлення озону використовують реакцію взаємодії його з**

A. KI B. H_2O_2 C. H_2SO_4 D. $KMnO_4$ E. I_2

8. Яке середовище необхідне, щоб перманганат-іон відновився до сполуки Mn^{2+}

A. слабколужне B. кисле C. лужне D. слабкокисле E. нейтральне.

Випробування «Практична робота». Мета – визначення рівня предметно-методичної компетентності конкурсантів (формат: письмова робота), яка складається з двох завдань: розв'язування задач із хімії; формулювання завдань для здобувачів освіти на основі наведених фактів та явищ, пропонування можливих шляхів вирішення.

І. Задача.

Є отруйна темно-червона кристалічна речовина А. При нагріванні вона розкладається з виділенням кисню й перетворюється на речовину В зеленого кольору. Речовина А розчиняється у воді з утворенням кислот С1 та С2, при нейтралізації яких натрій гідроксидом утворюється сіль D жовтого кольору. Унаслідок підкислення насиченого розчину солі D концентрованою сульфатною кислотою й охолодження виділяються темно-червоні кристали А.

1. Визначте речовини А, D, С1,С2, D. Напишіть формули цих речовин і дайте їм назви.
2. Напишіть рівняння описаних реакцій.
3. Охарактеризуйте хімічну природу речовини А та наведіть хімічні реакції, що її підтверджують.

ІІ. Формулювання завдань для здобувачів освіти на основі наведених фактів та явищ, пропонування можливих шляхів вирішення.

Ситуаційна задача – різновид навчального завдання, в якому окремі складові: дане чи шукане, відоме чи невідоме, умова чи вимога, вихідний чи кінцевий стан системи, явища, об'єкти, процеси про які йде мова, безпосередньо пов'язані з повсякденною реальністю, яка оточує учня, з якою він безпосередньо взаємодіє. Сутність задачі полягає в тому, що учні застосовують знання від уже узагальнених способів дій рішення задач та вирішення реальних життєвих ситуацій, практичних проблем, які виникають у повсякденному житті. При складанні задачі орієнтуємося на практичні ситуації повсякденного життя так і на наукові та технічні проблеми теоретичного характеру. Наближаємо теоретичний матеріал до практичного.

Завдання.

В умовах воєнного стану країна-агресор шукає будь-який привід для поширення фейкової інформації. Особлива увага в цьому контексті зосереджена на потенційно-небезпечних об'єктах. Підтвердженням є події 5 червня 2023 року, коли російські військові пошкодили трубу аміакопроводу Тольятті-Одеса біля села Масютівка внаслідок артилерійського обстрілу і при цьому намагалися звинуватити українських військових. На запит у пошукачі Google можна отримати чимало публікацій, але чи кожній з них варто довіряти?

Під час виконання завдань конкурсанти продемонстрували гнучкість педагогічного мислення, володіння методикою розв'язування задач із хімії, рівень сформованості критичного мислення та розробки нестандартних завдань, знаходити шляхи їх вирішення з урахуванням вікових особливостей учнів.

Випробування «Дослідження». Мета: виявлення вмінь конкурсантів організовувати дослідницько-пошукову діяльність учнів (формат: фрагмент уроку). Запропоновані теми досліджень:

- Ознайомлення з маркуванням небезпечних речовин (на прикладі побутових хімікатів).
- Розділення однорідних і неоднорідних сумішей.
- Дослідження фізичних і хімічних явищ.

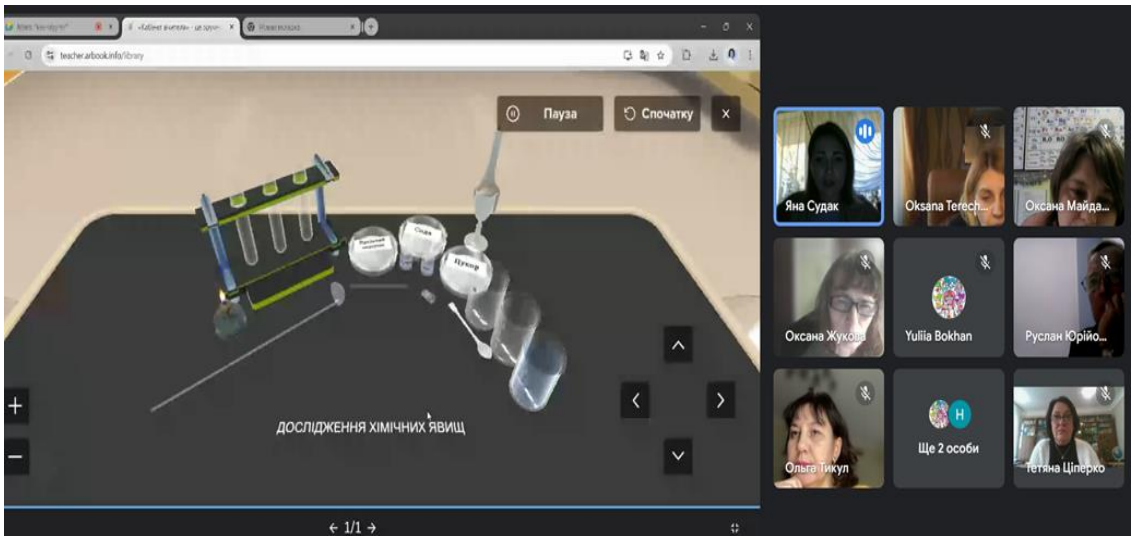
Учасники конкурсу демонстрували доцільність сучасних методів, прийомів і форм роботи організації дослідження на уроках хімії, спрямованість на формування ключових і предметних компетентностей, цілісності знань, цінностей, практична значущість для учнів, взаємодію учасників освітнього процесу та спрямування на очікувані результати дослідження.

За трьома конкурсними випробуваннями журі визначили учасників фінального етапу:

№ з/п	Прізвище, імя , по батькові	Назва закладу
1	Горобець Юлія Сергіївна	Комунальний заклад «Гайворонський ліцей № 1» Гайворонської міської ради Кіровоградської області
2	Іваненко Світлана Степанівна	Високобайрацька гімназія Великосеверинівської сільської ради Кропивницького району
3	Красюк Тетяна Станіславівна	Комунальний заклад «Боківський ліцей Гурівської сільської ради»
4	Порядько Тетяна Сергіївна	Новоосотська філія комунального закладу «Олександрівський ліцей № 1» Олександрівської селищної ради Кропивницького району Кіровоградської області
5	Судак Яна Олегівна	Рівнянський ліцей № 5 Рівнянської сільської ради Новоукраїнського району Кіровоградської області

У матеріалах учасників конкурсу члени журі спостерігали перелік праць і практичних досліджень, що унаочнювали здобутки конкурсантів. І-й етап конкурсу показав – мудрим є наш вчитель, наш сучасник. Не зважаючи на складності сьогодення, може зробити все, щоб втілити в життя задумане, щоб не тьмяніли фарби і не зникла свіжість відчуттів і щоб світом правили розум, добро і краса. Кожен учитель знову відкриває для самого себе щось нове, бере власні

бар'єри і виростає у власних очах! Варто наголосити, що конкурсанти продемонстрували високий рівень інформаційно-цифрової компетентності, що можливе за умови організації активної навчально-пізнавальної діяльності педагогічних працівників.



Другий заключний етап Всеукраїнського конкурсу в номінації «Хімія» проходив 28-29 січня 2025 року очно-дистанційно. Випробування «Урок» - дистанційно, «Хімічний експеримент» – на базі Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка (кафедра природничих наук та методик їхнього навчання). Усі конкурсанти цього етапу продемонстрували високий професійний рівень.

Випробування «Хімічний експеримент» вимагав від учасниць демонстрацію експериментальних умінь університетської програми.

Формат – виконання експериментального завдання в хімічній лабораторії. Експериментальне завдання визначалося шляхом жеребкування.

Основна мета та завдання конкурсного випробування «Хімічний експеримент»:

- стимулювання творчого самовдосконалення конкурсантів;
- пропаганда наукових знань, підвищення інтересу до поглибленого вивчення хімії;
- виявлення, розвиток у конкурсантів творчих здібностей і зацікавленості науково-дослідною діяльністю.

Під час виконання завдань конкурсанти продемонстрували знання теоретичного матеріалу, уміння аналізувати хімічну проблему, здійснювати пошук моделі розв'язку, реалізовувати її експериментальний розв'язок, робити аналіз одержаних результатів, експериментальні вміння та дослідницькі навички, уміння планувати невеликі експериментальні дослідження, робити узагальнення й висновки.

Експериментальна задача містила опис певного невеликого експерименту, з малюнками, графіками, розрахунками, схемами, таблицями.

Оргкомітет, члени журі конкурсу плідно попрацювали щодо реалізації даного випробування, так як вимагалося матеріально-технічне забезпечення.

Приклад експериментальної задачі

Визначення масової частки натрій карбонату та натрій гідрогенкарбонату в суміші

Дайте відповідь на завдання для пошуку інформації (домашнє завдання)

Опис ситуації

Харчова сода, яку використовують для приготування тіста, може містити домішки натрію карбонату. Це впливає на лужність суміші та якість випічки. Вам потрібно визначити масову частку кожного компонента в зразку суміші, щоб зрозуміти, чи відповідає продукт вимогам безпеки та якості для харчової промисловості.

Завдання для пошуку інформації

1. Основні поняття та реакції кислотно-основного титрування:

- Що таке кислотно-основне титрування, і в чому полягає його принцип?
- Які реакції відбуваються між натрій карбонатом (Na_2CO_3), натрій гідрогенкарбонатом ($NaHCO_3$) та кислотою під час титрування? Запишіть рівняння реакцій.

2. Кінцеві точки титрування та вибір індикаторів:

- Чому для титрування суміші Na_2CO_3 та $NaHCO_3$ використовують два індикатори: фенолфталеїн і метилоранж?
- Як відрізнити першу і другу кінцеві точки в даному титруванні?

3. Метод роздільного титрування:

- Як можна визначити масову частку Na_2CO_3 та $NaHCO_3$ в суміші за допомогою роздільного титрування?
- Чому об'єм кислоти, витраченої до першої кінцевої точки, відповідає лише вмісту Na_2CO_3?

4. Побудова кривої титрування:

- Що таке крива титрування, і які інформаційні точки можна отримати з неї?
- Як виглядає крива титрування для суміші Na_2CO_3 та $NaHCO_3$?
- Як на графіку визначити першу і другу кінцеві точки?
- Які зміни в кривій титрування спостерігаються під час переходу від нейтрального середовища до кислого?

5. Вплив домішок та їх виявлення:

- Які домішки можуть бути в складі харчової соди і як вони можуть впливати на результати титрування?
- Чому важливо враховувати можливу присутність натрій карбонату в харчовій соді?

7. Практичне застосування методу:

- У яких галузях застосовують метод кислотно-основного титрування для контролю якості харчових продуктів, таких як сода?

- Як отримані результати можуть вплинути на вибір соди для харчової промисловості або побутового використання?

Проведіть експериментальне визначення масової частки натрій карбонату та натрій гідроген карбонату у суміші (експериментальна робота)

Найкращий результат дослідження представила Юлія ГОРОБЕЦЬ, де погрішність складала 0,1%.

Основним випробуванням для конкурсантів був урок, де учасники мали можливість отримати 60 балів. Мета журі: оцінити педагогічну майстерність конкурсанта. Уроки проводилися у 8, 9 та 10 класах відповідно до програм 7-9 класів та 10-11 класів (рівень стандарту) тривалістю 45 хв. Кейс конкурсного випробування (клас, тема уроку) визначався окремо для кожної учасниці конкурсу шляхом жеребкування. Компетентне журі оцінили знання предмета, методичну компетентність, науковість, творчий підхід; спрямованість на формування цілісності знань, предметних та ключових компетентностей, цінностей і ставлень; реалізацію компетентнісного потенціалу, результативність та практичну доцільність використаних методів і засобів, професійні якості вчителя.

Найважливіше – це діти. Під час конкурсних уроків члени журі мали можливість спостерігати використання різноманітних форм і методів навчання, вдале поєднання традиційних методів з інформаційно-комунікаційними технологіями, що значно підвищує продуктивність вивчення хімії. У переважної більшості конкурсантів урок був ілюстрацією представленого досвіду роботи вчителя, його творчого підходу щодо використання інноваційних технологій. За результатами оцінювання проведених уроків усі учасників ІІ етапу обласного конкурсу підтвердили вірність обраної ними професії.

Зокрема, Світлана ІВАНЕНКО навчання хімії здійснювала в рамках компетентнісно орієнтованого підходу, що дозволяє реалізувати розуміння сутності хімічних процесів, а набуті знання і вміння використовуються в практичній діяльності. Це мотивує школярів до навчання, саморозвитку, що дозволяє адаптуватися до життя і ставитися до нього активно і творчо. Компетентнісний підхід неможливо здійснювати без використання інтерактивних методів навчання. Вчитель вдало використала дані засоби для досягнення такої атмосфери в класі, яка найкраще сприяла співробітництву, порозумінню й доброзичливості, формуванню в учнів умінь і навичок в процесі засвоєння знань.

Тетяна КРАСЮК, досліджуючи педагогічну ідею «Формування компетентностей через розвиток критичного мислення учнівства на уроках хімії», довела, що критичне мислення – це не просто набір знань, а комплекс

умінь, які дозволяють аналізувати інформацію, оцінювати аргументи, робити висновки та приймати обґрунтовані рішення. Тому формування ключових компетентностей через розвиток критичного мислення учнів на уроках хімії є надзвичайно актуальним.

Тетяна ПОРЯДЬКО, має високий рівень фахової підготовки, добре володіє методикою викладання хімії. Працює над методичною проблемою «Розвиток критичного мислення на уроках хімії через використання інноваційних технологій». На конкурсному уроці продемонструвала елементи критичного мислення, проєктування, ситуативного моделювання. Вчитель вдало поєднує індивідуальні, групові та колективні форми роботи з учнями з метою формування їх компетентності. Учні аналізували, робили логічні висновки, проводили досліди, активно включалися в навчально-пошукову діяльність.

Яна СУДАК продемонструвала використання ІКТ на уроках хімії, що дозволяє:

- Візуалізувати атомно-молекулярне вчення: Створювати 3D-моделі молекул, демонструвати різні типи хімічних зв'язків, ілюструвати кристалічні ґратки.
- Пояснити хімічні властивості речовин: Візуалізувати процеси окиснення-відновлення, кислотно-основні взаємодії, електроліз та інші.
- Продемонструвати закони хімії: Ілюструвати закони ідеальних газів, закон Авогадро, закон сталості складу речовин та інші.
- Показати застосування хімії в повсякденному житті.

Всеукраїнський конкурс «Учитель року» особливий, тут кожен учасник – найкращий, він об'єднує незнайомих, але близьких по духу людей. Фахове журі неупереджено та справедливо оцінили учасників.

І місце – Юлія ГОРОБЕЦЬ, учитель хімії комунального закладу «Гайворонський ліцей № 1» Гайворонської міської ради Кіровоградської області. Неординарна педагогічна ідея: «Використання методики едьютейменту на уроках хімії». Edutainment – це справжні зміни в сфері освіти, які виходять за межі традиційного навчання. Цей термін є досить новим, але сама концепція існує сотні років. Основними складовими едьютейменту є:

- інтерес та мотивація учнів до опанування нових умінь та навичок;

- розвага, яка є основною мотивацією для формування стійкого інтересу до процесу навчання та зниження психологічного навантаження;

- ігрові прийоми, які роблять навчання ефективним незалежно від віку;

- сучасні технології – дають можливість залучити якомога більше учнів до начального процесу.

З матеріалами конкурсу можна познайомитися за посиланням: https://sites.google.com/koippo.in.ua/chemistry25/%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0-%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B0

У номінації «Хімія» на другому турі конкурсу «Учитель року - 2025» Кіровоградську область представила Юлія ГОРОБЕЦЬ, яка виборола п'яте місце та стала дипломантом всеукраїнського конкурсу «Учитель року – 2025».

Конкурс «Учитель року – 2025» у номінації «Хімія» вкотре підтвердив, що українська освіта має потужний потенціал для розвитку та впровадження інновацій. Цьогорічні змагання стали яскравою демонстрацією педагогічної майстерності. Ми побачили, як вчителі вміло інтегрують сучасні технології, використовують інтерактивні форми навчання, формують практичні навички та пробуджують дослідницький інтерес. Це не просто змагання, а справжні лабораторії відкриттів, де кожен учасник відчув себе частиною наукового процесу. Конкурс засвідчив, що успішний учитель хімії – це не лише ерудит, а й майстер своєї справи, який постійно вдосконалюється, шукає нові підходи та є незмінним джерелом натхнення для своїх учнів.

Список використаних джерел:

2. 1. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти (затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 року № 1392). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF#Text.

3. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року (розпорядження КМУ від 14.12.2016 року № 988-р.). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text.

4. Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.06.2024 № 881 «Про проведення всеукраїнського конкурсу «Учитель року – 2025» (зі змінами), затверджені центральним організаційним комітетом всеукраїнського конкурсу «Учитель року – 2025» (протокол № 01 від 07.08.2024).

5. Наказ директора департаменту освіти і науки Кіровоградської обласної військової адміністрації від 08.07.2024 року № 179-од «Про проведення обласного (першого) туру всеукраїнського конкурсу «Учитель року – 2025» (зі змінами).

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

7. Теоретико-методичні засади навчального хімічного експерименту в загальноосвітніх навчальних закладах / Грабовий В.К. Черкаси: ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2012. 376 с.