

ТИПОВА ПРОГРАМА
підвищення кваліфікації педагогічних працівників «Сучасні
методики викладання хімії в закладах загальної середньої освіти»

Розробник(и): ФОП Коценко Надія Олександрівна ЄДРПОУ 1996309969

Рецензент(и): Фізична особа підприємець Н.О. Коценко

Термін дії програми: з 2025 до 2030 року

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Актуальність типової програми – Актуальність типової програми обумовлена необхідністю оновлення змісту та методики викладання хімії, формування в учнів хімічної грамотності, експериментальних умінь, екологічної свідомості та здатності застосовувати хімічні знання в повсякденному житті, а також впровадження безпечних і сучасних лабораторних практик.

Цільова група: Педагогічні працівники закладів загальної середньої освіти, зокрема вчителі хімії базової та старшої школи, керівники хімічних гуртків і факультативів.

Обсяг (тривалість): Загальний обсяг підвищення кваліфікації за цією програмою в межах одного освітнього циклу становить від 2 до 30 годин (0,06–1 кредит ЄКТС) та визначається індивідуально залежно від кількості обраних слухачем освітніх компонентів (тем). Слухач може проходити програму повторно, обираючи нові теми. У кожному випадку у сертифікаті зазначається фактично пройдений обсяг годин та тематика навчання.

Особливості реалізації програми – Програма має модульну структуру та реалізується у вигляді окремих освітніх циклів. У межах одного освітнього циклу слухач обирає одну або кілька тем відповідно до власних освітніх потреб. Кожна тема є логічно завершеним освітнім компонентом та може реалізовуватися автономно. Підсумковий обсяг підвищення кваліфікації в межах одного циклу формується шляхом накопичення обраних тем і становить від 2 до 30 годин. Слухач може проходити програму повторно, обираючи нові теми. За результатами кожного освітнього циклу видається окремий документ про підвищення кваліфікації із зазначенням фактично пройдених годин та тематики навчання.

Форма (форми) підвищення кваліфікації: дистанційна

Мета підвищення кваліфікації – Підвищення професійної компетентності педагогічних працівників шляхом удосконалення методики викладання хімії та впровадження сучасних педагогічних і цифрових інструментів навчання.

Завдання підвищення кваліфікації:

- Ознайомлення з сучасними підходами до навчання хімії
- Удосконалення навичок організації та проведення хімічного експерименту
- Формування навичок безпечної роботи в хімічній лабораторії
- Використання цифрових освітніх ресурсів і віртуальних лабораторій
- Розвиток дослідницької та проектної діяльності учнів

Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться:

- професійна педагогічна компетентність
- предметно-методична компетентність
- хімічна компетентність
- експериментальна компетентність
- екологічна компетентність
- цифрова компетентність

Очікувані результати підвищення кваліфікації: Після завершення програми педагогічні працівники зможуть використовувати сучасні методики викладання хімії, організовувати безпечну експериментальну діяльність, застосовувати цифрові ресурси, формувати в учнів практичні хімічні навички та екологічне мислення.

Оцінювання результатів підвищення кваліфікації - Оцінювання здійснюється на основі виконання рекомендованих практичних та самостійних завдань, участі в проєктній діяльності, тестування або підсумкової роботи відповідно до програми.

Документ про підсумки підвищення кваліфікації - Сертифікат або свідоцтво про підвищення кваліфікації встановленого зразка із зазначенням теми, обсягу годин та кредитів ЄКТС відповідно до вимог законодавства

2. НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Навчально-тематичний план відображає перелік можливих курсів (тем), що реалізуються в межах програми. Проходження всіх тем, наведених у плані, не є обов'язковим. Кожна тема є окремим освітнім компонентом і може реалізовуватися автономно.

№	Назва теми	Лекції, год	Самостійна робота, год (мін.-макс.)	Усього, год (мін.-макс.)
1	Психологія ефективного онлайн навчання.	1	1-29	2-30
2	Педагогічні інструменти розробки завдань у TELEGRAM.	1	1-29	2-30
3	Навчання за допомогою Classtime	1	1-29	2-30
4	Storytelling в освіті. Як зацікавити учнів та створити захоплюючий урок.	1	1-29	2-30
5	Перевернуті уроки. Нестандартні методики навчання.	1	1-29	2-30
6	Інтерактивна співпраця з учнями з використанням електронної дошки	1	1-29	2-30
7	Хмарні технології в освіті	1	1-29	2-30
8	Microsoft інструменти для навчання - Office 365, Teams, Sway, FlipGrid	1	1-29	2-30
9	Створення тестів у LMS Moodle	1	1-29	2-30
10	Сервіс Classtime. Створення інтерактивних тестів.	1	1-29	2-30
11	Нестандартний формат проведення уроку. Створення віртуальної квест кімнати.	1	1-29	2-30
12	Інструменти для змішаного навчання. Творча лабораторія вчителя	1	1-29	2-30
13	Інструменти Microsoft на уроці. Flip Grid.	1	1-29	2-30
14	Практика створення інтерактивних вправ. LearningApps.	1	1-29	2-30
15	Поглиблення інтересу до навчання. Навички 4К та метод СОУП	1	1-29	2-30

№	Назва теми	Лекції, год	Самостійна робота, год (мін.-макс.)	Усього, год (мін.-макс.)
16	Креативна мотивація учнів до навчання з елементами STEAM-освіти .	1	1-29	2-30
17	Взаємодія з учнями за допомогою цифрових технологій Google. Онлайн-дошки.	1	1-29	2-30
18	Інтерактив на уроках. Створення тестів та інтерактивних карток у сервісі Quizlet	1	1-29	2-30
19	Інструменти для візуалізації сучасного уроку	1	1-29	2-30
20	Зручні та інтерактивні сервіси для уроків офлайн та онлайн.	1	1-29	2-30
21	«Перевернуте навчання». Шляхи заохочення та зацікавлення учнів.	1	1-29	2-30
22	Інструменти цікавого та захоплюючого уроку. Онлайн сервіси та інтерактивні вправи.	1	1-29	2-30
23	Візуалізація навчального матеріалу. Практичні поради для дистанційного навчання.	1	1-29	2-30
24	Педагогічні методи підвищення мотивації школярів під час дистанційного навчання	1	1-29	2-30
25	Ефективна взаємодія з учнями під час онлайн-навчання	1	1-29	2-30
26	Практика захоплюючого уроку. Ігри та вправи для розвитку в учнів Soft Skills	1	1-29	2-30
27	Режими візуальної сприйнятливості: онлайн та офлайн	1	1-29	2-30
28	Залучаємо учнів як ніколи раніше: лайфхаки для цікавого уроку.	1	1-29	2-30
29	Хімія у 7 класах НУШ. Практичні поради.	1	1-29	2-30
30	Хімія у 7 класах НУШ. Впровадження методів фасилітативної взаємодії	1	1-29	2-30
31	Діяльнісний підхід на уроках природничого циклу в НУШ	1	1-29	2-30
32	Від лабораторії до життя: Розвиток м'яких навичок учнів на уроках хімії та біології.	1	1-29	2-30
33	Інноваційна алхімія: моделюємо природні явища на лабораторному столі	1	1-29	2-30
34	Хімія в образах: як через дим, полум'я і вибухи пояснити фольклорні явища	1	1-29	2-30
35	Діяльнісний урок хімії: від простого експерименту до сформованої дослідницької компетентності.	1	1-29	2-30
36	Хімія у 9 класі НУШ. Виклики, до яких ми готові	1	1-29	2-30
37	Від підручника до дослідження: нова модель викладання хімії у 9 класі НУШ	1	1-29	2-30

3. ЗМІСТ ТИПОВОЇ ПРОГРАМИ

Тема 1. Психологія ефективного онлайн навчання.

Ключові питання теми: В епоху дистанційної освіти велику увагу приділяють психологічному комфорту учасникам освітнього процесу. Підлітковий вік має безліч особливостей при правильному їх

використанні можна досягти успіху в формуванні знань, умінь та навичок. Навчальний курс створено таким чином що дає можливість легко оперувати отриманими знаннями та практично їх використовувати

Тема 2. Педагогічні інструменти розробки завдань у TELEGRAM.

Ключові питання теми: Месенджер Telegram все частіше стає використовуватися у якості додаткового педагогічного інструменту для викладання у закладах середньої та вищої освіти. Процесу впровадження додатку Telegram у організацію та управління навчальною діяльністю студентів закладів вищої освіти сприяють останні виклики пов'язані з пандемією, які переформатували традиційну навчальну модель, роблячи її більш гнучкою, мобільною та студент-орієнтованою. Теоретичним підґрунтям для застосування даного інструменту слугує концепція B.Y.O.D Bring Your Own Device – з англ. «Застосуй власний електронний пристрій». Завдяки впровадженню концепції у викладання, знижується залежність викладача від навчального закладу у сенсі забезпечення викладача технологіями та IT підтримкою. Окрім зазначеного, використання власних електронних пристроїв таких як: мобільний телефон, планшет чи ноутбук, у освітніх цілях відповідає як стилю життя та спілкування молодого покоління, так і їх уподобанням, що також підвищує їх ефективність як педагогічного інструменту. Тренінг допоможе слухачам подолати психологічні бар'єри, які пов'язані із використанням електронних дивайсів й привнести інтерактивність та соціальність комунікації у їх педагогічну діяльність, що зробить навчальний процес цікавішим, більш насиченим, й різноманітнішим.

Тема 3. Навчання за допомогою Classtime

Ключові питання теми: Сучасна школа потребує сучасних інструментів. Не володіти ними - втрата робочого місця

Тема 4. Storytelling в освіті. Як зацікавити учнів та створити захоплюючий урок.

Ключові питання теми: Розповісти про сторітелінг як формат навчання у школі, про його практичну користь, таку як, легке засвоєння матеріалу, розвиток уяви, подолання страху публічного виступу, налагодження стосунків з іншими учнями, самопізнання. Також сторітелінг допомагає утримувати увагу під час викладання складної теми та запам'ятовувати важливі факти чи дати. А використання учнями різних форм сторітелінгу добре тренує їх комунікативні навички.

Тема 5. Перевернуті уроки. Нестандартні методики навчання.

Ключові питання теми: Сучасна школа відчуває потребу в отриманні практичних знань та умінь, потребу в зацікавленості дитини навчальним процесом. «Перевернуте навчання» повністю відповідає вимогам часу та психології сучасного школяра, тому використання цього методу на уроках сучасно та своєчасно.

Тема 6. Інтерактивна співпраця з учнями з використанням електронної дошки

Ключові питання теми: У зв'язку із пандемією все більше сфер життя переходить в режим онлайн. Освіта не є виключенням. Педагогам необхідно оперативно реагувати на сучасні виклики освіти, освоюючи методики та інструменти дистанційного навчання. Як зробити навчальний процес онлайн ефективним, якщо ваш предмет не усний, де достатньо спілкування з учнями через мікрофон та наочності на екрані для візуалізації сприйняття матеріалу, а письмовий, - де потрібно розв'язувати задачі гуртом, складати логічні ланцюги, схеми, таблиці, робити креслення, малюнки, самостійно в них щось добудовувати, перетворювати, змінювати? В такому випадку на допомогу прийдуть інструменти Зуму. Розглянемо ці інструменти, з'ясуємо, як вони працюють, одразу на практиці спробуємо їх застосувати.

Тема 7. Хмарні технології в освіті

Ключові питання теми: Сучасні тенденції в освітньому процесі спрямовані в бік цифровізації. Хмарні технології розвиваються швидкими темпами, охоплюють різні сфери людської діяльності, зокрема в освіті відкривають нові можливості з організації навчального процесу з урахуванням вимог часу.

Тема 8. Microsoft інструменти для навчання - Office 365, Teams, Sway, FlipGrid

Ключові питання теми: Під час пандемії сучасна освіта зіткнулася із проблемою організації дистанційного навчання. Проблемою освітян був вибір платформи та додатків, сервісів для організації зворотнього зв'язку.

Тема 9. Створення тестів у LMS Moodle

Ключові питання теми: Базові можливості LMS Moodle для тестування. Робота з категоріями. Створення питань різного типу. Налаштування тестування

Тема 10. Сервіс Classtime. Створення інтерактивних тестів.

Ключові питання теми: Існує багато сервісів, за допомогою яких можна створювати інтерактивні тести, але Classtime є найефективнішим. За допомогою цієї платформи можна створювати тематичні тести та використовувати їх на будь-якому уроці, а особливо на уроках іноземної мови

Тема 11. Нестандартний формат проведення уроку. Створення віртуальної квест кімнати.

Ключові питання теми: Сучасне покоління Z потребує нових форм та методів навчання, а кризовий перехід на дистанційне навчання вимагає від вчителів залучення сучасних цифрових інструментів. Сервіс для створення віртуальних квест кімнат може допомогти вчителю в цікавій формі активізувати навчальну діяльність учнів.

Тема 12. Інструменти для змішаного навчання. Творча лабораторія вчителя

Ключові питання теми: Мотивація чи заохочення? Використання інструментів з інтерактивом відкриває безліч переваг, у тому числі дозволяє дитині взяти активну участь у своєму навчанні. Можливість маніпулювати інформацією дозволяє легше засвоїти її. Тут з'являється рідкісна для традиційної освіти логіка навчання на власних помилках. Робити помилки простіше, програти вчить рухатись до перемоги. Такі інструменти дозволяють складати цікаві завдання, створювати неочікувані виклики для учнів, які дозволяють їм досягати успіху.

Тема 13. Інструменти Microsoft на уроці. Flip Grid.

Ключові питання теми: Під час пандемії сучасна освіта зіткнулася із проблемою організації дистанційного, а у сьогоdnішніх реаліях із змішаним навчанням. Проблемою освітян був також вибір платформи і додатків для організації зворотнього зв'язку.

Тема 14. Практика створення інтерактивних вправ. LearningApps.

Ключові питання теми: LearningApps.org - онлайн-сервіс, який дозволяє створювати інтерактивні вправи. Їх можна використовувати в роботі з інтерактивною дошкою, або як індивідуальні вправи для учнів.

Тема 15. Поглиблення інтересу до навчання. Навички 4К та метод СОУП

Ключові питання теми: дана методика дозволяє ефективно розвивати навички 4К: комунікацію, колаборацію, критичне мислення і

креативність шляхом організації пошукової групової роботи

Тема 16. Креативна мотивація учнів до навчання з елементами STEAM-освіти .

Ключові питання теми: Навчання - це не просто передача знань від учителя до учнів, це спосіб розширення свідомості та зміни реальності. Проте в цьому процесі існує безліч 'підводних каменів'... Пандемія COVID-19 навчила швидко реагувати на вимоги часу та без особливих зусиль 'привчила' нас до формату онлайн взаємодії учня з вчителем. Однак, така зміна формату традиційного освітнього процесу призвела до низки негативних змін в системі освіти. Згідно нещодавніх досліджень, в період 2020-2021 н.р. динаміка мотивації учнів до отримання нових знань стрімко знизилась та стала перешкодою до впровадження низки інновацій в освітню галузь. Постає питання - що робити вчителю, коли його не хочуть чути? Скажімо, в США рішенням подібної проблеми став метод впровадження 'години геніальності' для учнів як початкової, так і середньої школи. Згідно з цим методом, діти отримують волю своїм креативним бажанням, а викладачі - ріст зацікавленості учнів в їх предметі : Отже, в лекції ми поговоримо про нові методи взаємодії з дітьми, які 'пережили онлайн' та дамо відповідь на нагальне питання 'Як привчити дітей знову любити школу?'

Тема 17. Взаємодія з учнями за допомогою цифрових технологій Google. Онлайн-дошки.

Ключові питання теми: Віртуальні онлайн-дошки стають у нагоді педагогам, коли потрібно об'єднати в одному місці різноманітні медіа-об'єкти та спільно використовувати їх. В цифровому просторі сьогодні доступно багато онлайн-дошок. Як вчителю не розгубитися, обрати саме ту дошку, що допоможе йому вирішити освітні задачі та досягнути визначених результатів навчання, які кроки потрібно зробити, щоб організувати дистанційне навчання або роботу над проектом буде розглянуто під час тренінгу

Тема 18. Інтерактив на уроках. Створення тестів та інтерактивних карток у сервісі Quizlet

Ключові питання теми: Існує безліч технік, які допомагають запам'ятовувати нову лексику, але спосіб вивчення нового матеріалу за допомогою карток є найефективнішим. За допомогою сервісу Quizlet можна створювати тематичні картки та використовувати їх на будь-якому уроці

Тема 19. Інструменти для візуалізації сучасного уроку

Ключові питання теми: 1. Алгоритм роботи в сервісі Canva 2. Якісний візуальний контент для вчителя 3. Гайд: що? навіщо? як? На прикладі історії або громадянської освіти

Тема 20. Зручні та інтерактивні сервіси для уроків офлайн та онлайн.

Ключові питання теми: Усі ми вже звикли до гнучкого режиму роботи: то дистанційний формат, то змішаний. Під час тренінгу поговоримо про конкретні сервіси Quizlet, Kahoot, LearningApps та варіанти їх використання на дистанційці і під час змішаного навчання офлайн

Тема 21. «Перевернуте навчання». Шляхи заохочення та зацікавлення учнів.

Ключові питання теми: Сучасна школа відчуває потребу в отриманні практичних знань та умінь, потребу в зацікавленості дитини навчальним процесом. «Перевернуте навчання» повністю відповідає вимогам часу та психології сучасного школяра, тому використання цього методу на уроках сучасно та своєчасно.

Тема 22. Інструменти цікавого та захоплюючого уроку. Онлайн сервіси та інтерактивні вправи.

Ключові питання теми: в отриманні практичних знань та умінь, чіткого зрозумілого алгоритму роботи з сучасними онлайн інструментами для створення інтерактивних вправ

Тема 23. Візуалізація навчального матеріалу. Практичні поради для дистанційного навчання.

Ключові питання теми: ознайомлення педагогів із сучасними ефективними методами і прийомами візуалізації програмного матеріалу, що сприяють зростанню мотивації здобувачів освіти до навчання та опанування різних форм співпраці підвищення в кожній зі сторін рівня компетентностей XXI століттярівня компетентностей XXI століття

Тема 24. Педагогічні методи підвищення мотивації школярів під час дистанційного навчання

Ключові питання теми: - чим характерна мотиваційна сфера школярів різного віку - в чому полягає головна проблема мотивації в дистанційному форматі - технологічний інструментарій сучасного вчителя

Тема 25. Ефективна взаємодія з учнями під час онлайн-навчання

Ключові питання теми: висвітлити онлайн-ресурси для урізноманітнення освітнього процесу під час дистанційного навчання; продемонструвати можливості використання платформи «Всеосвіта» для організації цифрової взаємодії із здобувачами освіти; навчити застосовувати набуті знання на практиці.

Тема 26. Практика захоплюючого уроку. Ігри та вправи для розвитку в учнів Soft Skills

Ключові питання теми: Нова українська школа передбачає формування в учнів наскрізних навичок soft skills засобами різних навчальних предметів. Тому під час виступу на конференції буде проаналізовано, які форми і методи навчання потрібно застосовувати на уроках біології, щоб сприяти розвитку soft skills кожного школяра.

Тема 27. Режими візуальної сприйнятливості: онлайн та офлайн

Ключові питання теми: 1. Як створити ментальну карту за допомогою застосунків: онлайн і офлайн 2. Якісний візуальний контент для вчителя 3. Гайд: що? навіщо? як? на прикладі історії або громадянської освіти

Тема 28. Залучаємо учнів як ніколи раніше: лайфхаки для цікавого уроку.

Ключові питання теми: 1. Як створити ментальну карту за допомогою застосунків: онлайн і офлайн 2. Якісний візуальний контент для вчителя 3. Гайд: що? навіщо? як? на прикладі історії або громадянської освіти

Тема 29. Хімія у 7 класах НУШ. Практичні поради.

Ключові питання теми: Погоримо про компетентнісноорієнтоване навчання, детально розберемо важливість розвитку компетентностей на конкретних прикладах. Дослідимо методи фасилітативної взаємодії та познайомимось із вправами, що дозволять покращити комунікацію у групах та дозволять ефективніше учням висловлювати свою думку та покращити вміння виступати на публіку.

Тема 30. Хімія у 7 класах НУШ. Впровадження методів фасилітативної взаємодії

Ключові питання теми: Погоримо про компетентнісноорієнтоване навчання, детально розберемо важливість розвитку компетентностей на конкретних прикладах. Дослідимо методи фасилітативної взаємодії та

познайомимося із вправами, що дозволяють покращити комунікацію у групах та дозволяють ефективніше учням висловлювати свою думку та покращити вміння виступати на публіку.

Тема 31. Діяльнісний підхід на уроках природничого циклу в НУШ

Ключові питання теми: Розширити теоретичні знання учасників про сучасні методики та технології, які дозволяють реалізувати діяльнісний підхід. Практичні інструменти та прийоми для розробки та проведення ефективних уроків, проектів та досліджень.

Тема 32. Від лабораторії до життя: Розвиток м'яких навичок учнів на уроках хімії та біології.

Ключові питання теми: Огляд поняття 'м'які навички' та їх значення у сучасній освіті. Чому розвиток м'яких навичок важливий для успішної кар'єри та життя в сучасному світі. Зв'язок між науковими дисциплінами хімія та біологія та розвитком м'яких навичок. Практичні поради для вчителів: Як інтегрувати м'які навички у навчальний процес.

Тема 33. Інноваційна алхімія: моделюємо природні явища на лабораторному столі

Ключові питання теми: Інтеграція демонстраційних експериментів із яскравим зовнішнім ефектом в урок хімії для пояснення міфів, легенд і народних повір'їв дозволяє зробити навчальний процес глибшим і багатовимірним. Учні не лише дізнаються про світогляд наших предків, а й бачать, як сучасна наука пояснює ті самі явища з позицій доказовості. Демонстрація природних явищ на уроці — це не просто «цікавинка», а потужний дидактичний інструмент, що об'єднує емоційний досвід з науковим мисленням. Саме такі підходи розвивають сучасну компетентнісну освіту.

Тема 34. Хімія в образах: як через дим, полум'я і вибухи пояснити фольклорні явища

Ключові питання теми: Інтеграція демонстраційних експериментів із яскравим зовнішнім ефектом в урок хімії для пояснення міфів, легенд і народних повір'їв дозволяє зробити навчальний процес глибшим і багатовимірним. Учні не лише дізнаються про світогляд наших предків, а й бачать, як сучасна наука пояснює ті самі явища з позицій доказовості. Демонстрація природних явищ на уроці — це не просто «цікавинка», а потужний дидактичний інструмент, що об'єднує емоційний досвід з науковим мисленням. Саме такі підходи розвивають сучасну компетентнісну освіту.

Тема 35. Діяльнісний урок хімії: від простого експерименту до сформованої дослідницької компетентності.

Ключові питання теми: Проблемні запитання замість готових відповідей Мікродосліди з підручних матеріалів Домашні досліди як сімейна взаємодія Хімічні історії та життєві кейси «Помилка як ресурс» на уроці

Тема 36. Хімія у 9 класі НУШ. Виклики, до яких ми готові

Ключові питання теми: Роль хімії у Новій українській школі. Як предмет допомагає формувати компетентності НУШ. Перехід від репродуктивного навчання до дослідницького підходу.

Тема 37. Від підручника до дослідження: нова модель викладання хімії у 9 класі НУШ

Ключові питання теми: Роль хімії у Новій українській школі. Як предмет допомагає формувати компетентності НУШ. Перехід від репродуктивного навчання до дослідницького підходу.

4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Нормативно-правові документи:

1. Закон України Про вищу освіту
2. Закон України Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій
3. Закон України Про дошкільну освіту
4. Закон України Про загальну середню освіту
5. Закон України Про інноваційну діяльність
6. Закон України Про наукову і науково-технічну діяльність
7. Закон України Про наукову і науково-технічну експертизу
8. Закон України Про освіту
9. Закон України Про позашкільну освіту
10. Закон України Про професійно-технічну освіту
11. Концепція розвитку післядипломної освіти в Україні
12. Національна доктрина розвитку освіти
13. Положення про державний вищий навчальний заклад
14. Положення про дистанційне навчання
15. Положення про інститути післядипломної педагогічної освіти
16. Положення про організацію навчального процесу
17. Постанова кабінету міністрів України від 28.03.2002 № 379 Про затвердження Державної програми "Вчитель"

Основна література:

1. Аксініна І., Войтанішек О., Саніна О. Педагогічний коучинг: новація в шкільному менеджменті. Директор школи. Київ: Шкільний світ, 2018. № 23-24. С. 10-20.
2. Бівол О. С. Проблемно-пошукові методи навчання на уроках у початкових класах як засіб активізації пізнавальної діяльності учнів. Таврійський вісник освіти. 2012. № 3 (39). С. 103-107.
3. Бобровський М. В. Внутрішня система забезпечення якості освіти : абетка для директора / Бобровський М. В., Горбачов С. І., Заплотинська О. О. // Рекомендації до побудови внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладі загальної середньої освіти. - Київ : Державна служба якості освіти, 2019. -240 с.
4. Богомольний Б.Р., Кононенко В.В. Медицина екстремальних ситуацій: навч. посіб. Одеса: Одеський держ. мед. ун-т, 2001. 412 с. URL: <https://bit.ly/3Vurpw0I>
5. Величко Л.П. Інтегративні завдання на основі синхроністичної таблиці / Біологія і хімія в рідній шк. 2017. №5. С. 29-32.
6. Волощенко О., Козак О. Інтеграція медіаграмотності у навчальний предмет «Я досліджую світ» : навчально-методичний посібник. Київ : Академія вільної преси, Центр вільної преси, 2020. 36 с.
7. Вчимося читати. Навч.-розв. посіб. для дітей 4–6 років. У двох частинах. К.: «Фенікс», 2020. Ч.1. 272с. з іл. <https://www.shelestova.com.ua/product/vchymosya-chytaty/>
8. Даниленко Л.І. Інтеграція знань у профільному навчанні біології (10-11 класи): навч.-метод. посібник / Л.І. Даниленко. Черкаси: ЧОІПОПП, 2014. 72 с.
9. Європейське мовне портфоліо (методичний посібник). URL: <http://surl.li/eakzd>
10. Закони екології Коммонера. URL: <https://bit.ly/3VzEWjA>
11. Калініна Л. М. Реформування освіти в Чеській республіці. Вересень. 2013. № 1-2 (62-63). С. 10-24.
12. Котлер Ф. Стратегічний маркетинг для навчальних закладів / Ф. Котлер, Карен Ф. А. Фокс ; пер. с англ. Київ : УАМ, Вид. Хімджест, 2011. 580 с.

13. Кочан І.М. Лінгвістичний аналіз тексту/ навч. посіб. Київ: Знання, 2008. 423 с.
14. Кубрак О. В. Етика ділового повсякденного спілкування. Суми : ВТД «Університетська книга», 2002. 208 с.
15. Кугуєнко Н.Ф. Активні та інтерактивні методи навчання як фактор забезпечення педагогіки успіху. Джерело пед. майстерності. 2008. № 2. С. 32-37.
16. Модельні навчальні програми. URL: <https://imzo.gov.ua/model-ni-navchal-ni-prohramy/>
17. Нова українська школа : методика навчання інтегрованого курсу «Українська мова» у 1-2 класах закладів загальної середньої освіти на засадах компетентнісного навчання : навчально-методичний посібник / М. Вашуленко. Київ : Видавничий дім «Освіта», 2019. 192 с.
18. Нова українська школа зустрічає першокласників / авт.-уклад. Л.Добровольська, В.Андросова. Черкаси : видавець Чабаненко Ю.А., 2018. 216 с.
19. Новак В. О. Організаційна поведінка: підручник / В. О. Новак, Т.Л.Мостенська, О. В.Ільєнко. Київ: Кондор, 2013. 498 с.
20. Новик І., Борисенко Ю., Венгловська О., Гладкова Г., Стягунова О. Підготовка супервізорів для закладів загальної середньої освіти: комплект навчально-методичного забезпечення. Київ. УІРО. 2024. URL: <https://bit.ly/3W23u8e>
21. Про Державну комісію з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій : Постанова КМУ від 26.01.2015 р. № 18.
22. Про деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників : Постанова КМУ від 21.08.2019 № 800 (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМУ від 27.12.2019 №1133). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/800-2019-%D0%BF#Text>.
23. Про забезпечення санітарно-епідемічного благополуччя населення : Закон України від 24.02.1994 р. № 4004-XII. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1994, № 27, ст.218. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4004-12#Text>
24. Про об'єкти підвищеної небезпеки : Закон України від 18.01.2001 р. № 2245-III. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2001, № 15, ст. 73. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2245-14#Text>
25. Пушкарьова Т. О. Педагогічне проектування в системі загальної середньої освіти: теорія і практика: монографія. Київ: Педагогічна думка, 2017. 308 с.
26. Северинова А.М. Забезпечення ефективного освітнього процесу під час викладання фізики і хімії. Педагогічний вісник. 2020. №3 (101). С.41-45.
27. Скиба М. Цінності в школі – від глухої оборони до навігації в незвіданому. Нова українська школа. URL: <https://bit.ly/3UrXXnA>
28. Степико М. Т. Українська ідентичність: феномен і засади формування : монографія. Київ : НІСД, 2011. 336 с. URL: <https://bit.ly/3uQpsxT>
29. Урок, що розвиває критичне мислення. 70 методів в одній книзі: навч.-метод. посіб. О.І.Пометун. Київ, 2020. 104 с.
30. Фінанси : збірник тестових завдань. І. І. Біломістна. Харків : ХІБС УБС НБУ, 2010. 64 с.
31. Фінансова просвіта. Фонд гарантування вкладів фізичних осіб. URL: <https://www.fg.gov.ua/finansova-prosvita>
32. Хіміч О. П. Розвиток творчих здібностей особистості. Педагогічна майстерня. 2015. № 2. С. 43-47.
33. Чепіль М. М., Дудник Н. З. Педагогічні технології. Навч. посіб. Київ : Академвидання, 2012. 224 с.
34. Шамрай С.М. Біологічні експерименти в школі / С.М. Шамрай, К.М. Задорожний. Харків: Вид. група «Основа», 2003. 96 с.
35. Шлейхер А. Найкращий клас у світі: як створити освітню систему 21-го століття / Переклала з англ. Ганна Лелів. Львів: Літопис, 2018. 296 с.
36. Штомпка П. Доверие в эпоху глобализации. Социальная политика и социология. 2006. № 4. С. 8-15.

Додаткова література:

1. Бзовська Л., Ковнацька Р. Навчаємося через гру. Добірка ігрових вправ для учнів I-III класів. Львів : ЛМГО «Центр освітньої політики», 2020. 304 с.
2. Данило Косенко. Як створити шкільний простір, що мотивуватиме учнів навчатися. URL: <https://bit.ly/3kM3eY4>
3. Дардан Т. С. Комплексні, інтегровані уроки як засіб розвитку креативності школярів. Обдарована дитина. 2013. № 5. С. 17-21.
4. Стрельніков В. Ю. Роль емоційного інтелекту у забезпеченні здоров'я людини. Постметодика, 2010. № (6)97. С. 15-21.
5. Типова програма підвищення кваліфікації педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності : наказ МОН України від 10.12.2021 р. № 1340. URL: <https://bit.ly/3XRhd0W>
6. Profil européen pour la formation des enseignants de langue étrangère : un cadre de référence (Le Guide). URL: <http://surl.li/ealao>
7. Yarborough C. and FedescoH. Motivating Students. URL: <http://surl.li/earpm>