

ТИПОВА ПРОГРАМА
підвищення кваліфікації педагогічних працівників «Інтегрований
підхід до вивчення природничих наук»

Розробник(и): ФОП Мамченко Володимир Павлович, ЄДРПОУ 3172409858

Рецензент(и): Фізична особа підприємець В. П. Мамченко

Термін дії програми: з 2025 до 2030 року

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Актуальність типової програми – Поєднання знань з фізики, хімії та біології дозволяє учням розуміти світ як цілісну систему, що вимагає від вчителя широкого світогляду.

Цільова група: Вчителі природничих предметів, викладачі інтегрованих курсів.

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 – Розвиток компетентностей вчителів щодо впровадження інтегрованого навчання.

Завдання підвищення кваліфікації:

- Вивчення моделей інтеграції природничого змісту
- Методика організації польових наукових практик
- Формування наукової грамотності учнів

Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться:

- науково-інтегративна компетентність
- методична майстерність
- цифрова грамотність

Очікувані результати підвищення кваліфікації: Педагоги отримають

досвід викладання на стику наук, що зробить їхні уроки більш актуальними та зрозумілими для учнів.

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	Як заохотити учнів до предметів природничого циклу. Ігрові інструменти та платформи	1	1-29	2-30
2	Креативні підходи у викладанні предметів природничого циклу	1	1-29	2-30
3	Розвиток читацької компетентності на уроках математичних та природничо-наукових дисциплін.	1	1-29	2-30
4	Природничі науки. НУШ 5 клас. Підвищення кваліфікації	1	1-29	2-30
5	Упровадження елементів Stem-освіти в початковій школі	1	1-29	2-30
6	Дидактичні казки у навчанні природничих предметів	1	1-29	2-30
7	Технологічне забезпечення освітнього напрямку STEM: досвід впровадження та використання.	1	1-29	2-30
8	Розширення можливостей викладачів: використання додатків Google для безперервного освітнього процесу.	1	1-29	2-30
9	Оцінювання в НУШ: від теорії до практики природничої освіти галузь	1	1-29	2-30
10	Компетентнісні завдання у природничій галузі	1	1-29	2-30
11	Інформаційно-цифрова та інноваційна компетентності сучасного вчителя на уроках природничого циклу в НУШ.	1	1-29	2-30
12	Проектне навчання в природничих дисциплінах: Цифрові інструменти для реалізації ідей	1	1-29	2-30
13	Розвиток критичного мислення та еристики на заняттях фізики	1	1-29	2-30
14	Створення навчальних ситуацій, які ставлять учнів перед вибором Розвиток гнучкості мислення через фізику	1	1-29	2-30
15	Цифрові інструменти на допомогу вчителю природничих наук 5-6 класи НУШ	1	1-29	2-30

№	Назва теми	Лекції, год	Самостійна робота, год (мін.-макс.)	Усього, год (мін.-макс.)
16	Відео, симуляції та онлайн-лабораторії: ефективні інструменти для пояснення складних тем на уроках природничих наук у 5-6 класах НУШ	1	1-29	2-30
17	Дидактичні ігри на уроках природничих предметів	1	1-29	2-30
18	Ігрові технології у природничій освіті: прості рішення для складних тем.	1	1-29	2-30
19	Контроль, адаптація, результат: як використовувати ШІ-завдання відповідно до програми і віку учнів.	1	1-29	2-30

3. ЗМІСТ ТИПОВОЇ ПРОГРАМИ

Тема 1. Як заохотити учнів до предметів природничого циклу. Ігрові інструменти та платформи

Ключові питання теми: Сучасні учні не дуже люблять математику. Щоб заохотити дітей, зацікавити ігровими моментами, розвивати математичну компетентність можна використати платформу Matific, яка пройшла апробації в багатьох країнах і показала свою ефективність.

Тема 2. Креативні підходи у викладанні предметів природничого циклу

Ключові питання теми: Сучасна нова українська школа відчуває гостру потребу в отриманні практичних знань та умінь, чітких системних кроків роботи із казкою як під час уроків так і у позакласній діяльності. Запровадження практичних заходів задля розвитку творчого мислення кожної особистості за допомогою як вже існуючої казки так і новоствореної; формування креативності дитини, яка б інтуїтивно відчувала, що потрібно для створення нової ідеї, рішення складного завдання: додати одну деталь або перевернути все догори ногами, придумати принципово нове або розібрати і скласти по-іншому щось вже звичне

Тема 3. Розвиток читацької компетентності на уроках математичних та природничо-наукових дисциплін.

Ключові питання теми: Створення стратегії розвитку читацької компетентності в ЗЗСО

Тема 4. Природничі науки. НУШ 5 клас. Підвищення кваліфікації

Ключові питання теми: 2022/2023 навчальний рік – дуже відповідальний період для освітян, зокрема для вчителів, які викладатимуть у 5-х класах. Адже саме з нього розпочинається впровадження Державного стандарту базової середньої освіти та організація навчального процесу за новою Типовою освітньою програмою. На даному курсі слухачі ознайомляться із структурою, особливостями, відмінностями модельних програм 'Пізнаємо природу. НУШ 5 клас' і 'Природничі науки. НУШ 5 клас', формами роботи та методами реалізації обов'язкових результатів навчання.

Тема 5. Упровадження елементів Stem-освіти в початковій школі

Ключові питання теми: Сьогодні у світі відбуваються глобальні трансформації в різних напрямках, які вимагають швидких реальних змін від людини, яка навчає та яка навчається. Перспективним напрямом роботи в освітній галузі є впровадження STEM-освіти. STEM орієнтований підхід до навчання сприяє популяризації серед учнів початкових класів

підвищенню поінформованості про можливості їх майбутньої професії та формуванню стійкої мотивації у вивченні дисциплін, на яких ґрунтується STEM-освіта. Цей напрям якнайкраще сприяє реалізації єдиної мети підготовки творчої особистості в початковій освіті, здатної швидко реагувати на соціальні й технічні зміни й критично мислити в будь-якій життєвій ситуації. Програма наводить приклади практичного втілення елементів STEM-освіти.

Тема 6. Дидактичні казки у навчанні природничих предметів

Ключові питання теми: В умовах війни важливо не просто повідомити учням навчальний матеріал, а й зацікавити ним школярів, заспокоїти їх і налаштувати на творчу співпрацю без будь-якого примусу. Одним із найефективніших засобів стимулювання пізнавального інтересу школярів є дидактичні казки, які мають зокрема й терапевтичне значення. У курсі з'ясовано сутність і особливості казок, подано їхню класифікацію, виокремлено дидактичні казки та встановлено їхнє значення в природничій освіті учнів. Наведено приклади дидактичних казок, які можна використовувати на уроках біології, хімії та фізики.

Тема 7. Технологічне забезпечення освітнього напрямку STEM: досвід впровадження та використання.

Ключові питання теми: Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021-2031 роки передбачає посилення природничо-наукової підготовки майбутніх фахівців разом із набуттям ними ІТ-навичок, що окреслено планом заходів щодо реалізації Концепції розвитку природничо-математичної освіти STEM-освіти до 2027 року, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України. Аналізуються концепції впровадженні STEM-навчання в закладах загальної середньої освіти на основі сучасних технологічних засобів.

Тема 8. Розширення можливостей викладачів: використання додатків Google для безперебійного освітнього процесу.

Ключові питання теми: Під час пандемії та війни сучасна освіта зіткнулась із проблемою організації дистанційного та змішаного навчання, організацією синхронного та асинхронного дистанційного навчання, проблемою освітян були вибір платформи та недостатня обізнаність з їх використання. Про переваги та плюси платформ для дистанційного навчання

Тема 9. Оцінювання в НУШ: від теорії до практики природничо освітня галузь

Ключові питання теми: Знання і розуміння основних механізмів оцінювання і реалізації компетентнісної парадигми навчання хімії у Новій українській школі під час реалізації Державного стандарту базової середньої освіти.

Тема 10. Компетентнісні завдання у природничій галузі

Ключові питання теми: Особливості застосування компетентнісно орієнтованого підходу на уроках НУШ у природничій галузі. Ключові аспекти конструювання завдань. Ключові компетентності. Переваги компетентнісного навчання.

Тема 11. Інформаційно-цифрова та інноваційна компетентності сучасного вчителя на уроках природничого циклу в НУШ.

Ключові питання теми: Ознайомлення з Wordwall, Kahoot, GPT.

Тема 12. Проектне навчання в природничих дисциплінах: Цифрові інструменти для реалізації ідей

Ключові питання теми: Ознайомлення з Wordwall, Kahoot, GPT.

Тема 13. Розвиток критичного мислення та еристики на заняттях фізики

Ключові питання теми: Планувати уроки фізики з акцентом на розвиток критичного мислення та еристики. Створювати навчальне середовище, яке стимулює до критичного мислення. Застосовувати різноманітні методи навчання для розвитку цих навичок. Використовувати зворотний зв'язок для покращення власної практики.

Тема 14. Створення навчальних ситуацій, які ставлять учнів перед вибором Розвиток гнучкості мислення через фізику

Ключові питання теми: Планувати уроки фізики з акцентом на розвиток критичного мислення та еристики. Створювати навчальне середовище, яке стимулює до критичного мислення. Застосовувати різноманітні методи навчання для розвитку цих навичок. Використовувати зворотний зв'язок для покращення власної практики.

Тема 15. Цифрові інструменти на допомогу вчителю природничих наук 5-6 класи НУШ

Ключові питання теми: Виступ присвячено практичному використанню цифрових інструментів для викладання інтегрованого курсу «Природничі науки» у 5-6 класах. Показано, як сучасні платформи й ресурси можуть зробити навчання природознавства більш наочним, цікавим і доступним для учнів. У межах виступу розглядаються категорії інструментів: віртуальні лабораторії, інтерактивні вправи, візуалізації та відео, а також засоби для формувального оцінювання.

Тема 16. Відео, симуляції та онлайн-лабораторії: ефективні інструменти для пояснення складних тем на уроках природничих наук у 5-6 класах НУШ

Ключові питання теми: Виступ присвячено практичному використанню цифрових інструментів для викладання інтегрованого курсу «Природничі науки» у 5-6 класах. Показано, як сучасні платформи й ресурси можуть зробити навчання природознавства більш наочним, цікавим і доступним для учнів. У межах виступу розглядаються категорії інструментів: віртуальні лабораторії, інтерактивні вправи, візуалізації та відео, а також засоби для формувального оцінювання.

Тема 17. Дидактичні ігри на уроках природничих предметів

Ключові питання теми: Дидактична гра. Функції і значення. Різновиди ігор та їх класифікація. Дидактичні ігри природничого змісту. Дидактичні ігри на уроці. Дидактичні ігри в позаурочний час. Методика організації та проведення дидактичних ігор. Приклади дидактичних ігор природничого спрямування.

Тема 18. Ігрові технології у природничій освіті: прості рішення для складних тем.

Ключові питання теми: Дидактична гра. Функції і значення. Різновиди ігор та їх класифікація. Дидактичні ігри природничого змісту. Дидактичні ігри на уроці. Дидактичні ігри в позаурочний час. Методика організації та проведення дидактичних ігор. Приклади дидактичних ігор природничого спрямування.

Тема 19. Контроль, адаптація, результат: як використовувати ШІ-завдання відповідно до програми і віку учнів.

Ключові питання теми: Допомогти вчителю природничих наук із виконанням рутинних завдань перетворитись на інноватора та дизайнера освітнього процесу, використовуючи можливості штучного інтелекту.

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. Автономія як шлях до ефективного менеджменту школи : методичні рекомендації / Сеїтосманов А., Фасоля О., Мархлевські В. - К., 2019. - 47 с.
2. Аксініна І., Войтанішек О., Саніна О. Педагогічний коучинг: новація в шкільному менеджменті. Директор школи. Київ: Шкільний світ, 2018. № 23-24. С. 10-20.
3. Алгоритм дій місцевих органів виконавчої влади органів місцевого самоврядування, органів управління освітою, керівників закладів освіти щодо забезпечення укриття учасників освітнього процесу. URL: <https://bit.ly/3YnKDDS>
4. Арват Ф. С., Коваленко Є. І., Кириленко С. В., Щербань П. М. Культура спілкування : навч. метод. посібник. Київ: ІЗМН, 1997. 328 с.
5. Барна І.В. Біологія. Методика розв'язування задач: Навчальний посібник. Тернопіль: Мандрівець, 2009. 216 с.
6. Бех І. Д. Рефлексія у духовному «Я» особистості. Рідна школа. 2011. №8-9.
7. Бізнес-планування: навч. посіб. / Т.Г.Васильців, Я.Д.Кочмарик, В.І.Блонська, Р.Л.Лупак. Київ: Знання, 2013. 207 с.
8. Біла книга. Навчання через гру та діяльнісний підхід: огляд доказів./Дж.М.Зош, Е.Дж.Хопкінс, Х.Дженсен, К.Лю, Д.Ніл, К.Хірш-Пасек, С.Л.Соліс, Д.Вайтбред. The LEGO Foundation, 2017. 39 с. URL: <https://cutt.ly/h1FRr1i>
9. Бобровський М.В., Горбачов С.І., Заплотинська О.О., Ліннік О. О. Рекомендації до побудови внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладі загальної середньої освіти. 2-ге видання, перероб. і доп. Київ, Державна служба якості освіти, 2021. 350 с.
10. Богомольний Б.Р., Кононенко В.В., Чуєв П.М. Медицина екстремальних ситуацій: навч. посіб. Одеса: Одеський держ. мед. ун-т, 2001. 412 с. URL: <https://bit.ly/3BypwoI>
11. Бондарчук О.І., Нежинська О.О. Лідерство у діяльності керівника освітньої організації: спецкурс для слухачів очно-дистанційної форми навчання в системі післядипломної педагогічної освіти. Київ, 2017. 36 с.

12. Борисенко В. Інтегроване навчання: тематичний і діяльнісний підхід. 2017. URL: <https://bit.ly/3hxpBSJ>
13. Василенко І. Ю. Тренінг розвитку творчого мислення. Обдарована дитина. 2004. № 5. С. 52-55.
14. Викладання біології у профільних класах. Випуск 4. Факультативний курс «Еволюція систем органів. Філогенія органічного світу». Частина І /Л.Т. Петренко, Л.П. Петренко. Харків: Вид. група «Основа», 2009. 141 с.
15. Використання ігрових технологій під час вивчення біології / Уклад. К.М. Задорожний. Харків: Вид. група «Основа», 2010. 141 с.
16. Вознюк Т.В. Сучасні ігрові види спорту: теорія та методика викладання: навчальний посібник. Вінниця:ФОП Корзун Д.Ю., 2017. 248 с. URL: <http://library.vspu.net/bitstream/handle/123456789/2367/D12.pdf> Волкова Н. П. Професійно-педагогічна комунікація : навчальний посібник / Н. П. Волкова. - К. : ВЦ «Академія», 2006. - 256 с.
17. Волківська Д. А. Сучасні підходи до визначення лідерства. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер. : Педагогічні науки. 2014. Вип. 115. С. 45-47.
18. Воронова С. В. Коуч-технологія для директора школи. Управління школою. 2018. №31-33. С. 80-94.
19. Все для школи: графіка, оформлення, дизайн. URL: <http://all-for-schools.blogspot.com>
20. Вукіна Н.В., Дементієвська Н.П., Сущенко І.М. Критичне мислення: як цьому навчати: наук.-метод. посіб. / За наук. ред. О.І.Пометун. Харків, 2007. 190 с.
21. Вчимося вчитися та критично мислити. Нестандартні завдання за темами тижнів до курсу «Я досліджую світ». 1 клас. / авт. - упоряд. Н.В.Маценко, Н.В.Свір. Харків : вид. група «Основа», 2019. 133 с.
22. Головань М. С. Компетенція і компетентність: досвід теорії, теорія досвіду. Вища освіта України. № 3. 2008. С. 23-30.
23. Головань М.С. Компетенція і компетентність: досвід теорії, теорія досвіду. Вища освіта України. № 3. 2008. С. 23-30.
24. Гуревич Р. С. Формування інформаційної компетентності майбутніх учителів засобами мультимедійних технологій. Наукові записки. Серія: Педагогіка. 2007. С. 38-41.
25. Даниленко Л.І. Видатні вітчизняні біологи як учені й особистості: метод. посібник / Л.І. Даниленко, І.Ю. Гогайзель, Л.І. Гнед та ін. Черкаси: КНЗ «ЧОІПОПП Черкаської обласної ради», 2019. 91 с.
26. Даниленко Л.І. Інноваційні технології у профільному навчанні старшокласників: навч.- метод. посібник. Черкаси: Редакційно-видавничий відділ Черкаського ОІПОПП, 2015. 92 с.
27. Даниленко Л.І. Національно-патріотичне виховання учнів на уроках біології: метод. посібник / Л.І. Даниленко, С.О. Гончаренко, Т.В. Громова та ін. Черкаси: КНЗ «ЧОІПОПП Черкаської обласної ради», 2017. 79 с.
28. Даниленко Л.І. Світочі української науки: життя та наукова діяльність: метод. посібник /Л.І. Даниленко, І.Ю. Гогайзель, Л.І. Гнед та ін. Черкаси: КНЗ «ЧОІПОПП Черкаської обласної ради», 2018. 104 с.
29. Державний стандарт базової загальної освіти : постанова Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 р. № 898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text>
30. Державний стандарт початкової освіти : Постанова КМУ від 21.02.2018 № 87. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text>
31. Джежелей О., Коваленко О. Вчуся читати. Навч.-розвив. пос. для дітей Частина 1. Харків: Ранок, 2001. 144 с.
32. Збірник документів по організації позашкільної освіти. Київ. 2002. 444с.
33. Інтегровані завдання для молодших школярів: цікаво, пізнавально, креативно. / Л.Добровольська, В.Андросова. Черкаси: видавництво КНЗ «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних

працівників Черкаської обласної ради», 2022. 70 с.

34. Коноваленко Ю. Тьютори, Едвайсери, Коучі, Фасилітатори, Ментори, Наставники – розбираємось хто це. 2017. URL: <https://bit.ly/3UjIRjX>
35. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 р. URL: <https://bit.ly/3cp4kEx>
36. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року : розпорядження КМУ від 14.12.2016 № 988-р. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-p>
37. Копосов П. Нова українська школа : дидактичні особливості організації навчально-ігрової діяльності учнів 1-2 класів : навч.-метод. посіб. Харків : Вид-во «Фабула», 2021. 160 с.
38. Кочан І.М. Лінгвістичний аналіз тексту/ навч. посіб. Київ: Знання, 2008. 423 с.
39. Ландрет Л. Правильне виховання характеру дітей. / пер. з англ. Степанова В., ВБФ «Східноєвропейська гуманітарна місія», 2017. 224 с.
40. Линьов К. Концепція розвитку закладу освіти: з чого починати (част. 1). URL: <https://www.youtube.com/watch?v=WMLcW77tyM> .
41. Лукіна Т. Види моніторингових досліджень / Т. Лукіна ; за заг. ред. О. І. Локшиної // Моніторинг якості освіти : світові досягнення та українські перспективи. - К. : К.І.С. - 2004.-128 с.
42. Любченко Н. В. Потенціал кластерних механізмів в управлінні освітою в умовах децентралізації влади. Вісник післядипломної освіти. Серія: Управління та адміністрування. 2016. Вип. 2 (31). С. 65-81.
43. Лютко О. М. Запровадження мотиваційного менеджменту в закладі освіти / О. М. Лютко. - Рівне : РОГІПО, 2018. - 180 с.
44. Маршалл Розенберг. Ненасильницьке спілкування. Мова життя. Ранок. 2020. 263 с.
45. Менеджмент та маркетинг в сучасних освітніх організаціях: колект. навч. посіб. / Авт. колектив: за ред. З.В. Рябової. - Київ : НАПН України, Ун-т менедж. освіти, 2021.-273 с.
46. Мойсеюк Неля. Педагогіка. URL: <https://bit.ly/3z9M8cc>
47. Моргун В. Ф. Емоційний інтелект у багатовимірній структурі особистості. Постметодика, 2010. № (6)97.С. 2-15.
48. Морзе Н., Базелюк О., Воротникова І., Дементівська Н., Захар О., Нанаєва Т., Пасічник О., Чернікова Л. Опис цифрової компетентності педагогічних працівників. Ел.фахове видання Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. 1-53. Київ, 27-28.09.2019. URL: <https://bit.ly/3ineA6B>
49. Навчально-методичний посібник «Нова українська школа : теорія і практика формування оцінювання у 1-2 класах закладів загальної середньої освіти». / О.Фідкевич, Н.Бакуліна. Київ : Генеза, 2019. 64 с.
50. Наказ МОНУ № 1313 «Деякі питання організації та проведення супервізії» від 18 жовтня 2019 р. 2020 р., № 69, Т. 1. С.73.
51. Нова українська школа - школа майбутнього: збірник інформаційних та дидактичних матеріалів / авт.-уклад. Л.Добровольська, В.Андросова. Черкаси : видавець Чабаненко Ю.А., 2018. 182 с.
52. Нова українська школа : дидактичні основи STREAM-освіти в початковій школі : навчально-методичний посібник /С.Вакарін. Київ : Саміт-книга, 2021. 144 с.
53. Нова українська школа : організація медіаосвіти в початковій школі : навчально-методичний посібник / І.Старагіна, О. Волошенюк, О.Мокрогуз, О.Ганик. Київ : ПРОПАПІР, 2021. 160 с.
54. Нова українська школа : розвиток читацької компетентності в учнів початкової школи в системі інтегрованого навчання : навчально-методичний посібник / І. Старагіна, В.Терещенко, А.Панченко. Харків : Соняшник, 2020. 176 с.
55. Нова українська школа: організація діяльності учнів початкових класів закладів загальної середньої освіти: навчально-методичний посібник / Кірик М. Ю., Данилова Л. І. - Львів: Світ, 2019. 136 с.

56. Новгородська Ю. Г. Маркетингові технології як засіб ефективного управління закладом освіти / Ю. Г. Новгородська // In: The 7th International scientific and practical conference "World science: problems, prospects and innovations" (March 24–26, 2021). Perfect Publishing, Toronto, Canada. - 2021. - С. 592-601.
57. Нові вимоги до компетентностей керівників шкіл в Україні : посіб. для слухачів закладів післядипломної освіти, керівників закладів загальної середньої освіти, здобувачів вищої освіти за спеціалізаціями «Управління навчальним закладом» та «Управління проектами» / О. М. Отич, Л. К. Задорожна, З. В. Рябова, Л. М. Оліфіра та ін.; за заг. ред. О. М. Отич, Л. К. О. де Фонтана; НАПН України, УВУПО, ДВНЗ «Ун-т менедж. освіти», КВЗЗСО «Одес. акад. неперв. освіти», КультурКонтакт Австрія. Київ, 2018. 74 с.
58. Онопрієнко О.В. Інструментарій оцінювання результатів компетентісно орієнтованого навчання молодших школярів : методичний посібник. Київ : КОНВІ ПРІНТ, 2020. 72 с.
59. Онопрієнко О.В. Формувальне оцінювання навчальних досягнень учнів: сутність і методика здійснення. Український педагогічний журнал. 2016. № 4. С.36-42.
60. Організація і надання першої медичної допомоги населенню в надзвичайних ситуаціях : навч. посіб. для студ. вищ. мед. навч. закл. II-IV рівня акредитації / В. С. Тарасюк та ін.; ред. В. С. Тарасюк. Вінниця : Нова Книга, 2007. 144 с.: рис., табл.
61. Організація роботи з розв'язання проблеми насильства в школі: навчально-методичний посібник / упорядники: Дубровська Є. В., Ясеновська М. В.; редакційна група: Алексеєнко М. К., Дендебера М. П., Соловійова О. Д. Київ: Huss, 2011. 96 с.
62. Ощепко Т.В. Професійна компетентність керівника загальноосвітнього навчального закладу. URL: <https://bit.ly/3vbYTQA>
63. Пантелюк М. І., Маруніч І. І., Гайдаєнко І. В. Ділове спілкування та культура мовлення. Київ: ЦУЛ, 2020. 224 с.
64. Планування та управління фінансовими ресурсами територіальної громади / О. Кириленко, Б. Малиняк, В. Письменний, В. Русіщ // Асоціація міст України. - К., ТОВ «ПІДПРИЄМСТВО «ВІ ЕН ЕЙ», 2015.-396 с.Васянович Г. П. Педагогічна етика : навч. посіб. Г. П. Васянович. - Львів : Сподом, 2010.-420 с.
65. Пометун О. І. Нова українська школа: розвиток критичного мислення учнів початкової школи : навч.-метод. посіб. Київ : Вид. дім «Освіта». 2020. 192 с.
66. Поспелова Т. Розвиток лідерського потенціалу керівника закладу середньої освіти : навч. посіб. Київ : ДП «НВЦ «Пріоритети», 2016. 36 с.
67. Постанова Кабінету Міністрів України від 21 серпня 2019 р. № 800 «Про деякі питання підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних працівників» (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ від 27.12.2019 № 1133). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/800-2019-%D0%BF#Text>.
68. Про Державну комісію з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій : Постанова КМУ від 26.01.2015 р. № 18.
69. 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>
70. Про забезпечення санітарно-епідемічного благополуччя населення : Закон України від 24.02.1994 № 4004-XII. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1994, № 27, ст. 218. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4004-12#Text>
71. Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту : Постанова КМУ від 09.01.2014 №11. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/11-2014-%D0%BF#Text>
72. Про позашкільну освіту : Закон України від 22.06.2000. №1841-III. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2000, № 46, ст. 393. Режим

доступу: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1841-14#Text>

73. Про правовий режим воєнного стану : Закон України від 05.12.2015 № 389-VIII-XII. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2015, № 28, ст. 250. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text>
74. Проектування індивідуальної освітньої траєкторії професійного розвитку педагога : збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Біла Церква, 13 червня 2019 р.) / Упор. Л. А. Литвиненко. - К., 2019.- 189 с.
75. Пшенична Л. В. Керівник навчального закладу : навч. посіб. І Л. В. Пшенична. - Суми : вид-во «СумДПУ імені А. С. Макаренка», 2016. - 520 с.
76. Редько В.Г. Конструювання змісту шкільних підручників з іноземних мов: теорія і практика: монографія / В.Г. Редько. Київ: Педагогічна думка, 2017. 628 с.
77. Робінсон К. Школа майбутнього. Революція у вашій школі, що назавжди змінить освіту. / переклад з англ. Г. Лелів. Львів : Літопис, 2016. 258 с.
78. Романовський О.Г., Гура Т.В., Книш А.Є., Бондаренко В.В. Теорія і практика формування лідера: навч. посіб. Харків, 2017. 100 с
79. Савченко О.Я. Система міжпредметних завдань на уроках літературного читання : методичний посібник. Київ : КОНВІ ПРІНТ, 2020. 104 с.
80. Северинова А.М. Здійснення переходу до компетентнісної моделі навчання та впровадження нових методичних підходів у вивчення фізики. Педагогічний вісник. 2018. №3 (93). С.38-40
81. Сенчина Н. Г. Формування педагогічної рефлексії учителів гуманітарних спеціальностей у післядипломній освіті : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Одеса, 2019. 22 с.
82. Скиба М. Цінності в школі – від глухої оборони до навігації в незвіданому. Нова українська школа. URL: <https://bit.ly/3UrXXnA>
83. Скидан М.А., Євдін О.М., Могильниченко В.М., Горіцький О.В., Жихарев О.П., Крикун О.М. Дії населення в умовах надзвичайних, несприятливих побутових та нестандартних ситуацій: практичний посібник / за заг. редак. М.А. Скидана. Київ: Атіка-Н, 2007. 92 с.
84. Скрипник М. І. Технології професійного розвитку педагогів: методичний поради́ник. Київ, 2016. 231 с.
85. Стіл Дж., Мередіт К., Темпл Ч. Методична система «Розвиток критичного мислення у навчанні різних предметів»: Підготовлено для проекту «Читання та письмо для розвитку критичного мислення» / Науково-методичний центр розвитку критичного та образного мислення «Інтелект». Київ: Міленіум, 2001. 104 с.
86. Технології розвитку критичного мислення учнів / Кроуфорд А., Саул В., Метьюз С., Макінстер Д. / Наук. ред., передм. О.І.Пометун. Київ: Плеяди, 2006. 220 с.
87. Удовиська Т. А. «Кліпове мислення» молоді: особливості прояву у процесі навчання (до постановки проблеми). Вища освіта України : теорет. і наук.-метод. часопис. Вип. 31. Т. VIII (50). Інститут вищої освіти НАПН України, 2013. С. 407–416.
88. Управління особистими фінансами : навчальний посібник / Н.А. Ясинськаю. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015. 352 с.
89. Управлінське лідерство : виклики сьогодення : колективна монографія ; за заг. ред. В. В. Толкованова. Хмельницький : ПП Мельник А. А., 2013. 600 с.
90. Хриков Є. М. Методологія педагогічного дослідження : монографія. Харків, 2018. 294 с. URL: <http://dspace.luguniv.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4827/1/khrikov.pdf>
91. Чепіль М. М., Дудник Н. З. Педагогічні технології. Навч. посіб. Київ : Академвидання, 2012. 224 с.
92. Шевчук А.С. Інтегрована відповідальність, або Зони впливу різних фахівців на музичне виховання дітей. Музичний керівник. 2020. № 4. С.

4-10.

93. Шість цеглинок методичний посібник / упор. О. Рома – The LEGO Foundation, 2018. 35с. URL: <https://cutt.ly/b0zhk4l>
94. Щербак О.І., Софій Н.З., Бович Б.Ю. Теорія і практика оцінювання навчальних досягнень: навчально-методичний посібник. Івано-Франківськ, Лілея-НВ, 2014. 136 с.
95. Що таке педагогіка партнерства: правила сучасного викладання. URL: <https://bit.ly/3HjoQoF>
96. Ягенська Г.В. Формування дослідницьких умінь учнів 7-9 класів на уроках та в позакласній роботі з біології / Г.В. Ягенська. Луцьк. 105 с.
97. Яхно Т. Конфліктологія та теорія переговорів. Київ., 2019. 168 с.
98. Яценко Т.О. Формування читацької компетентності учнів як головна проблема шкільного літературного навчання. Наукові записки, 2009. № 1. С. 69-71
99. Díaz-Corrales, J. La pedagogie différenciée dans le cadre de l'enseignement/ apprentissage du Français Langue Étrangère (Fle). URL: <http://surl.li/dymtd>
100. DLL 10: DaF für Jugendliche: Deutsch als Fremdsprache. Klett Sprachen GmbH, 2016. 199 s.
101. Sullivan, K. (2015). An Application of Family Stress Theory to Clinical Work with Military Families and Other Vulnerable Populations. Clinical Social Work Journal, 43(1), 89-97.
102. Yarborough C. and Fedesco H. Motivating Students. URL: <http://surl.li/earpm>

Додаткова література:

1. Барна І.В. Біологія: довідник школяра та абітурієнта / І. Барна. Тернопіль: Підручники і посібники, 2016. 768 с.
2. Брієр Д., Скотт К. Основи травмофокусованої психотерапії. Львів : Свічадо, 2015. 448 с.
3. Бурдун В.М. Стратегічне планування. Енциклопедичний словник з державного управління / уклад.: Ю. П. Сурмін, В. Д. Бакуменко, А. М. Михненко та ін. ; за ред. Ю. В. Ковбасюка, В. П. Трошинського, Ю. П. Сурміна. Київ : НАДУ, 2010. 820 с.
4. Гондарева Г.В. Концепція розвитку емоційного інтелекту старшокласників у навчально-виховному процесі. Таврійський вісник освіти. 2013. № 2. С. 260-264.
5. Гра по-новому, навчання по-іншому : методичний посібник /упор. О. Рома. The LEGO Foundation, 2018. 44 с. URL: <https://cutt.ly/70zsIND>
6. Гуревич Р. С., Скупий О. М. Інформаційно-комунікаційні технології у підготовці майбутніх учителів. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : [зб. наук. пр.] / АПН України, Ін-т пед. освіти і освіти дорослих АПН України, Вінниц. держ. пед. ун-т ім. Михайла Коцюбинського. Київ, Вінниця : Планер, 2009. С. 33-36.
7. Даниленко Л.І. Вивчення фізичних явищ у живій природі у процесі викладання курсу біології: навч.- методичний посібник / Л.І. Даниленко. Черкаси: Редакційно-видавничий відділ Черкаського ОІПОП, 2010. 110 с.
8. Даниленко Л.І. Пізнавальні завдання до розділу «Біологічні основи поведінки людини»: навч.-методичний посібник /авт.-укладач Л.І. Даниленко. Черкаси: Редакційно-видавничий відділ Черкаського ОІПОП, 2013. 64 с.
9. Закони екології Коммонера. URL: <https://bit.ly/3VzEWjA>
10. Зеленська Л.Д. Мовно-комунікативна компетентність учителя-коуча, ментора, тьютора, фасилітатора (на прикладі програми «Освітологія»). Молодь і ринок. № 9(195). 2021 С. 16-20.
11. Кальчева О.Ю., Місяк О.К. Методичний посібник до програми «Управління гнівом». Київ, 2015. 60 с.

12. Конституція України. Основний закон. Київ, 1996. URL: <https://bit.ly/3Wl5vu3>
13. Коротун О. Методологічні засади змішаного навчання в умовах вищої освіти. Інформаційні технології в освіті. 2016. № 3 (28). С. 117-129.
14. Костюк А. В. (2014). Емоційний інтелект та шляхи його розвитку. Науковий вісник Херсонського державного університету, 2014. № 2. С. 85-89.
15. Кугуєнко Н.Ф. Активні та інтерактивні методи навчання як фактор забезпечення педагогіки успіху. Джерело пед. майстерності. 2008. № 2. С. 32-37.
16. Менеджмент освітньої організації. Харків : ТОВ «Щедра садиба», 2017. 126 с.
17. Методичні рекомендації для закладів загальної середньої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності. - К., 2021. - URL : <https://academiq.org.ua/wp-content/uploads/2021/07/Metodychni-rekomen-datsiyi-dlva-serednih-shkil-l-Lpdf~>
18. Методичні рекомендації щодо оцінювання результатів навчання учнів 1-4 класів закладів загальної середньої освіти : наказ МОНУ від 13.07.2021 №813. URL: <http://surl.li/dyrzc>
19. Піроженко, Т.О., Соловйова, Л.І. та ін. Ціннісні орієнтації дитини у дорослому світі: навчально-методичний посібник. Київ. Видавничий дім «Слово». 2017. 89 с.
20. Податковий кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>
21. Про деякі питання організації надання професійної підтримки та допомоги педагогічним працівникам (здійснення супервізії) у сфері загальної середньої освіти : Наказ МОН від 20.09.2024 №1349. URL: <https://bit.ly/4gz4fh2>
22. Про затвердження Положення про організацію оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та зв'язку у сфері цивільного захисту : Постанова КМУ від 27.09.2017 №733. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/733-2017-%D0%BF#Text>
23. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. Голос України. 2017. 27 верес. (№ 178-179). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
24. Розвиваємо громадянські компетентності : другий клас / під заг. ред. Н.Бібік, Н.Софій. Київ, 2019. URL: http://www.ussf.kiev.ua/images/project-50/2class_5-Vartist_4.pdf
25. Самооцінювання закладу освіти: ефективний інструмент підвищення управлінської діяльності. URL: <https://bit.ly/3wUZ8lt>
26. Северинова А.М. Безперервний характер освоєння системи фізичних знань – основа фізичної грамотності. Педагогічний вісник. 2021. №3 (105). С.42-44.
27. Северинова А.М. Забезпечення ефективного освітнього процесу під час викладання фізики і хімії. Педагогічний вісник. 2020. №3 (101). С.41-45.
28. Сеїтосманов А., Фасоля О. Нова школа у нових громадах : посібник з ефективного управління освітою в об'єднаних територіальних громадах. Київ, 2017. 128 с.
29. Сучасні методики викладання біології в школі / Уклад. К.М. Задорожний. Харків: Вид. група «Основа», 2009. 175 с.
30. Технології професійного розвитку педагогів: методичний поради́ник / Упорядники: Тамара Михайлівна Сорочан, Марина Іванівна Скрипник; навч.-метод. посіб.; Держ. вищ. навч. зал. «Ун-т менедж. освіти». Київ, 2016. 231 с. URL: <https://bit.ly/3j19Fso>
31. Тимошко Г.М. Управління формуванням професійного здоров'я педагогів. Проблеми освіти: Наук.-метод. зб. / Інститут інноваційних технологій і змісту освіти МОН України. Київ, 2015. Вип. 83. Част. 2. 224 с. С.102-107.
32. Тимошко Г.М. Управління формуванням професійного здоров'я педагогів. Проблеми освіти: Наук.-метод. зб. Інститут інноваційних

технологій і змісту освіти МОН України. Київ, 2015. Вип. 83. Част. 2. 224 с. С.102-107.

33. Типова програма підвищення кваліфікації педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності : наказ МОН України від 10.12.2021 №1340. URL: <https://bit.ly/3XRhd0W>
34. Удовицька Т. А. «Кліпове мислення» молоді: особливості прояву у процесі навчання (до постановки проблеми). Вища освіта України : теорет. і наук.-метод. часопис. Вип. 31. Т. VIII (50). Інститут вищої освіти НАПН України, 2013. С. 407-416.
35. Урок, що розвиває критичне мислення. 70 методів в одній книзі: навч.-метод. посіб. / О.І. Пометун. Київ, 2020. 104 с.
36. Фідкевич О., Богданець-Білоskalенко Н. Нова українська школа : теорія і практика формування оцінювання у 3-4 класах закладів загальної середньої освіти : навчально-методичний посібник. Київ : Генеза, 2020. 96 с.
37. Фінанси: Практикум: Навч.посіб. Азаренкова Г.М., Борисенко І.І. Київ: Знання, 2008. 279 с.
38. Хімич О. П. Розвиток творчих здібностей особистості. Педагогічна майстерня. 2015. № 2. С. 43-47.
39. Cadre européen commun de référence pour les langues : apprendre, enseigner, évaluer. Volume complémentaire avec de nouveaux descripteurs. URL: www.coe.int/lang-cecr
40. European Diploma in Psychology: Draft Proposal prepared for consultation from the EuroPsy2 Project Group. Version 2.7 revised. October 2003. URL: <http://www.europsy.eu.com>