



## **ТИПОВА ПРОГРАМА** **підвищення кваліфікації педагогічних працівників «STEM:** **інновації та міждисциплінарність»**

**Розробник(и):** ФОП Дячук Людмила Федорівна, ЄДРПОУ 2384007045

**Рецензент(и):** Фізична особа-підприємець Л. Ф. Дячук

**Термін дії програми:** з 2025 до 2030 року

### **1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

**Актуальність типової програми** – Програма актуальна через необхідність розвитку STEM-грамотності учнів та підготовки вчителів до роботи в умовах інтегрованого навчання природничим і математичним наукам.

**Цільова група:** Вчителі природничих наук, математики, інформатики, керівники гуртків технічної творчості та спеціалісти STEM-центрів.

**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 професійної майстерності педагогів щодо впровадження інструментів STEM-освіти в сучасних школах.

**Завдання підвищення кваліфікації:**

- Вивчення світових трендів STEM-освіти
- Створення власних інтегрованих навчальних проєктів
- Опанування цифрових засобів вимірювання та моделювання
- Методична підтримка дослідницької активності учнів

**Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться:**

- STEM-компетентність
- технологічна компетентність
- методична інтегративність

- цифрова грамотність
- проєктне управління

**Очікувані результати підвищення кваліфікації:** Учасники оволодіють методикою проведення STEM-уроків, навчатися створювати інтегроване навчальне середовище та розвиватимуть навички 4K в 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  | Міжпредметна інтеграція як елемент сучасної освіти. STEM-підхід                                                                   | 1           | 1-29                                | 2-30                     |
| 2  | STEM: форма та зміст. Практичні настанови                                                                                         | 1           | 1-29                                | 2-30                     |
| 3  | STEM-освіта у контексті викладання гуманітарних дисциплін                                                                         | 1           | 1-29                                | 2-30                     |
| 4  | Можливості сучасних технологій для реалізації нового змісту освіти                                                                | 1           | 1-29                                | 2-30                     |
| 5  | Проєктна діяльність під час змішаного навчання                                                                                    | 1           | 1-29                                | 2-30                     |
| 6  | Навчання в контексті STEM – освіти в школі                                                                                        | 1           | 1-29                                | 2-30                     |
| 7  | Покращення досвіду навчання: організація якісного освітнього процесу за допомогою Google.                                         | 1           | 1-29                                | 2-30                     |
| 8  | Проведення цікавих та пізнавальних уроків. Співпраця між учнями: проєктна діяльність, колективні дослідження, рольові ігри.       | 1           | 1-29                                | 2-30                     |
| 9  | Конструювання уроків на засадах компетентнісного підходу у процесі викладання адаптаційного курсу „ПІЗНАЄМО ПРИРОДУ” у 5-6 класах | 1           | 1-29                                | 2-30                     |
| 10 | Розвиток критичного мислення через виконання домашнього експерименту.                                                             | 1           | 1-29                                | 2-30                     |
| 11 | STEM-технології як напрям модернізації освітнього середовища                                                                      | 1           | 1-29                                | 2-30                     |
| 12 | STEM-компетентності в НУШ: поєднання науково-технологічного підходу з основами нової шкільної програми.                           | 1           | 1-29                                | 2-30                     |
| 13 | STEM-освіта в рамках НУШ: розвиток ключових навичок через інтерактивне та проблемне навчання                                      | 1           | 1-29                                | 2-30                     |
| 14 | Впровадження домашніх експериментів для розвитку критичного мислення учнів.                                                       | 1           | 1-29                                | 2-30                     |
| 15 | Впровадження STEM-підходу в освітній процес природничої освітньої галузі                                                          | 1           | 1-29                                | 2-30                     |

| №  | Назва теми                                                                                                 | Лекції,<br>год | Самостійна<br>робота, год<br>(мін.-макс.) | Усього,<br>год<br>(мін.-макс.) |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------------|--------------------------------|
| 16 | Фізика технології команда: як створювати STEM-середовище у класі                                           | 1              | 1-29                                      | 2-30                           |
| 17 | Організація та проведення STEM-day у ліцеї - від ідеї до реалізації, від енергії до результату             | 1              | 1-29                                      | 2-30                           |
| 18 | Бінарний урок STEAM:<br>Інформатика+Математика+Англійська мова.<br>Створюємо інтерактивний адвент календар | 1              | 1-29                                      | 2-30                           |
| 19 | Навчання через дію: уроки, які пробуджують інтерес до науки та винахідництва                               | 1              | 1-29                                      | 2-30                           |
| 20 | Від коду до числа й слова: як поєднати інформатику, математику та англійську у святковому форматі          | 1              | 1-29                                      | 2-30                           |

### 3. ЗМІСТ ТИПОВОЇ ПРОГРАМИ

#### Тема 1. Міжпредметна інтеграція як елемент сучасної освіти. STEM-підхід

**Ключові питання теми:** Сучасні умови навчання та діти вимагають нових форм та методів роботи, чітких та зрозумілих алгоритмів роботи; творчих здібностей, дослідницьких і життєзабезпечувальних навичок, здатності до саморозвитку й самонавчання в умовах глобальних змін і викликів.

#### Тема 2. STEM: форма та зміст. Практичні настанови

**Ключові питання теми:** Перед сучасною освітою стоїть надзвичайний виклик: підготувати учня до життя у світі, спрогнозувати розвиток якого неможливо. Єдине, що ми знаємо точно - майбутнє забезпечать математична та природнича освіта, інженерний підхід та здатність до інновацій. STEM-освіта потребує ґрунтовної підготовки вчителів не лише на рівні методики, а і на глибшому рівні: філософії STEM-підходу та його потенціалу розвитку.

#### Тема 3. STEM-освіта у контексті викладання гуманітарних дисциплін

**Ключові питання теми:** STEM освіта - новаторське рішення на шляху еволюційних змін освіти в Україні. Знання її значимих складових і їх практична імплементації в навчальному процесі, - ось що допомагає сучасному вчителю крокувати в ногу з часом.

#### Тема 4. Можливості сучасних технологій для реалізації нового змісту освіти

**Ключові питання теми:** Ознайомити із сучасними трансформаційними змінами змісту освіти. Виокремити серед пріоритетних технологій навчання Stem технології. Проаналізувати їх можливості для сучасних освітніх запитів.

#### Тема 5. Проєктна діяльність під час змішаного навчання

**Ключові питання теми:** Виклики дистанційного навчання потребують нових підходів. Проєкти можливі і потрібні в онлайні

#### Тема 6. Навчання в контексті STEM - освіти в школі

**Ключові питання теми:** 1 STEM- навчання як інструмент розвитку творчості і креативності покоління Z: - Навчання під час оздоровчого табору - STREAM - табір - навчання із задоволенням під час початкової практики 2 STEM-проєкт 3 STEM - освіта: досвід академії Cisco 4 Онлайн

- інтенсив разом з Code Club

### **Тема 7. Покращення досвіду навчання: організація якісного освітнього процесу за допомогою Google.**

**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 8. Проведення цікавих та пізнавальних уроків. Співпраця між учнями: проектна діяльність, колективні дослідження, рольові ігри.**

**Ключові питання теми:** Розглянемо можливості цифрових інструментів, таких як, Веб-квест, Кахут, Падлет, Кластайм, Доповнена реальність, Лінії та географія, QR-коди, Мемі, Word Art, Координатна площина, Електронна таблиця Менделєєва для активізації пізнавальної активності, успішного засвоєння знань та для сприйняття цілісної картини світу, ознайомимося із застосуванням методів освітньої кінезіології на уроках

### **Тема 9. Конструювання уроків на засадах компетентнісного підходу у процесі викладання адаптаційного курсу „ПІЗНАЄМО ПРИРОДУ” у 5-6 класах**

**Ключові питання теми:** 1. Структура програми та навчально-методична база для конструювання уроків. 2. Компетентнісний підхід: суть і особливості. 3. Відмінність традиційного і компетентнісного підходів у навчанні. 4. Короткий практикум: особливості компетентнісно-орієнтованих завдань та як їх складати. 5. Як реалізувати діяльнісний підхід на уроці на прикладі підручників ПІЗНАЄМО ПРИРОДУ, 5-6 класи та НМЗ до них. 6. Візуалізація явищ природи та мейкерство. 7. Як використовувати інтерактивну складову підручника. 8. Як конструювати урок на засадах компетентнісного підходу.

### **Тема 10. Розвиток критичного мислення через виконання домашнього експерименту.**

**Ключові питання теми:** Поговоримо про компетентнісноорієнтоване навчання, детально розберемо хід досліджень, що можна провести вдома. Побудуємо план STEM-проекууроку з використанням дослідницько-експериментальної активності. «Руйнуватимемо» фейки псевдонаукових блогерів.

### **Тема 11. STEM-технології як напрям модернізації освітнього середовища**

**Ключові питання теми:** Основними завданнями є формування професійної компетентності щодо застосування STEM-напрямку в закладах загальної середньої освіти з метою набуття умінь для забезпечення розвитку інтелектуальних здібностей учнів та адаптування їх до навчання, що базується на практичному застосуванні наукових, математичних, технічних та інженерних знань та вмінь.

### **Тема 12. STEM-компетентності в НУШ: поєднання науково-технологічного підходу з основами нової шкільної програми.**

**Ключові питання теми:** Основними завданнями є формування професійної компетентності щодо застосування STEM-напрямку в закладах загальної середньої освіти з метою набуття умінь для забезпечення розвитку інтелектуальних здібностей учнів та адаптування їх до навчання, що базується на практичному застосуванні наукових, математичних, технічних та інженерних знань та вмінь.

### **Тема 13. STEM-освіта в рамках НУШ: розвиток ключових навичок через інтерактивне та проблемне навчання**

**Ключові питання теми:** Основними завданнями є формування професійної компетентності щодо застосування STEM-напрямку в закладах загальної середньої освіти з метою набуття умінь для забезпечення розвитку інтелектуальних здібностей учнів та адаптування їх до навчання, що базується на практичному застосуванні наукових, математичних, технічних та інженерних знань та вмінь.

### **Тема 14. Впровадження домашніх експериментів для розвитку критичного мислення учнів.**

**Ключові питання теми:** Поговоримо про компетентнісноорієнтоване навчання, детально розберемо хід досліджень, що можна провести вдома. Побудуємо план STEM-проєктууроку з використанням дослідницько-експериментальної активності. «Руйнуватимемо» фейки псевдонаукових блогерів.

### **Тема 15. Впровадження STEM-підходу в освітній процес природничої освітньої галузі**

**Ключові питання теми:** STEM-освіта – освітній бренд сучасної школи. Науково-теоретичні аспекти STEM-освіти: актуальність, стан та перспективи впровадження в Україні. Інноваційна модель STEM-освіти для учнів Нової української школи у природничій освітній галузі. Мотиваційна та технологічна готовність учасників навчально-виховного процесу до впровадження STEM-освіти на уроках фізики. Розвиток 4К навичок засобами STEM.

### **Тема 16. Фізика технології команда: як створювати STEM-середовище у класі**

**Ключові питання теми:** STEM-освіта – освітній бренд сучасної школи. Науково-теоретичні аспекти STEM-освіти: актуальність, стан та перспективи впровадження в Україні. Інноваційна модель STEM-освіти для учнів Нової української школи у природничій освітній галузі. Мотиваційна та технологічна готовність учасників навчально-виховного процесу до впровадження STEM-освіти на уроках фізики. Розвиток 4К навичок засобами STEM.

### **Тема 17. Організація та проведення STEM-day у ліцеї - від ідеї до реалізації, від енергії до результату**

**Ключові питання теми:** Програма передбачає ознайомлення з методикою проведення STEM-дня: планування міжпредметних модулів, інтеграція біології, фізики, хімії, математики та інформатики; формування командного середовища; розроблення учнівських проєктів; оцінювання результатів; рефлексія та обмін педагогічним досвідом

### **Тема 18. Бінарний урок STEAM: Інформатика+Математика+Англійська мова. Створюємо інтерактивний адвент календар**

**Ключові питання теми:** Ознайомити вчителів із можливістю використання ІКТ для інтегрованих уроків. Показати приклад міжпредметної взаємодії: математика → англійська → інформатика. Навчити створювати простий електронний адвент-календар. Продемонструвати, як через гру та мотивацію розвивати математичну компетентність і мовну грамотність. Підготувати вчителів до самостійного впровадження подібних уроків.

### **Тема 19. Навчання через дію: уроки, які пробуджують інтерес до науки та винахідництва**

**Ключові питання теми:** Програма передбачає ознайомлення з методикою проведення STEM-дня: планування міжпредметних модулів,

інтеграція біології, фізики, хімії, математики та інформатики; формування командного середовища; розроблення учнівських проєктів; оцінювання результатів; рефлексія та обмін педагогічним досвідом

## **Тема 20. Від коду до числа й слова: як поєднати інформатику, математику та англійську у святковому форматі**

**Ключові питання теми:** Ознайомити вчителів із можливістю використання ІКТ для інтегрованих уроків. Показати приклад міжпредметної взаємодії: математика → англійська → інформатика. Навчити створювати простий електронний адвент-календар. Продемонструвати, як через гру та мотивацію розвивати математичну компетентність і мовну грамотність. Підготувати вчителів до самостійного впровадження подібних уроків.

## **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. Київ, 2019, 47 с.
2. Айві А. Цілеспрямоване інтерв'ювання і консультування: сприяння розвитку клієнта. Пер. з англ. Київ.: Сфера, 1998. 342 с.
3. Академічна доброчесність у середній школі: методичні рекомендації. URL: <https://tinyurl.com/chesnist>
4. Андрющенко О.О. Сутність феномену «рефлексивні вміння педагога». Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. Запоріжжя, 2016. Вип. 51 (104). С. 67-73.
5. Андрющенко Т.К. Розвиток рефлексивної компетентності педагога: теорія і практика. Наук.-метод. посібник. Черкаси : КНЗ «ЧОІПОПП ЧОР», 2022. 72 с.
6. Барна І.В. Загальна біологія: збірник задач. Тернопіль: Підручники і посібники, 2017. 736 с.
7. Безпека під час навчання: рекомендації щодо організації укриття. URL: <https://bit.ly/3YITGVN>

8. Бех І. Д. Рефлексія у духовному «Я» особистості. Рідна школа. 2011. С. 9-14.
9. Бех І. Д. Рефлексія у духовному «Я» особистості. Рідна школа. 2011. №8-9.
10. Бзовська Л., Ковнацька Р. Навчаємося через гру. Добірка ігрових вправ для учнів І-ІІІ класів. Львів : ЛМГО «Центр освітньої політики», 2020. 304 с.
11. 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>
12. 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.
13. Використання ігрових технологій під час вивчення біології / Уклад. К.М. Задорожний. Харків: Вид. група «Основа», 2010. 141 с.
14. Від керівника до лідера : практичні поради для 57 директорів шкіл та керівників відділів освіти / Анна Уварова, Поліна Гоч. - Київ : Центр інноваційної освіти «Про.Світ», 2019. - 60 с. - URL : <https://decentralization.gov.ua/uploads/library/file/521/12,2019.pdf>
15. 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.
16. 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.
17. Все для школи: графіка, оформлення, дизайн. URL: <http://all-for-schools.blogspot.com>
18. Гондарева Г. В. Концепція розвитку емоційного інтелекту старшокласників у навчально-виховному процесі. Таврійський вісник освіти, 2013. № 2. С. 260-264.
19. Гондарева Г.В. Концепція розвитку емоційного інтелекту старшокласників у навчально-виховному процесі. Таврійський вісник освіти. 2013. № 2. С. 260-264.
20. 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.
21. Гусак В.М. Нові ролі педагога у контексті реформ сучасної української школи. Матеріали Науково-практичної конференції «Педагогіка партнерства як основа розвитку суб'єктів освітньої діяльності в умовах НУШ». URL: <http://conf.zipro.net.ua/?p=79>
22. Даниленко Л.І. Інтегративні завдання з природничих предметів у контексті синхроністичної таблиці (STEM-освіта на уроках біології): навч.-метод. посібник / Л.І. Даниленко, І.Ю. Гогайзель, С.О. Гончаренко, Т.В. Громова, Л.А. Плужник, Л.Я. Шевченко. Черкаси: КНЗ «ЧОІПОПП ЧОР», 2022. 84 с.
23. Даниленко Л.І. Інтеграція знань у профільному навчанні біології (10-11 класи): навч.-метод. посібник / Л.І. Даниленко. Черкаси: ЧОІПОПП, 2014. 72 с.
24. 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.
25. Даниленко Л.І. Таємниці природи: жива електрика (STEM-освіта на уроках біології): навч.-метод. посібник / Л.І. Даниленко. Черкаси: КНЗ

«ЧОІПОПП Черкаської обласної ради», 2020. 76 с.

26. Данило Косенко. Як створити шкільний простір, що мотивуватиме учнів навчатися. URL: <https://bit.ly/3kM3eY4>
27. 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>
28. Досліджуємо світ цікаво : збірник дидактичних матеріалів до навчальних тижнів курсу «Я досліджую світ» за типовою освітньою програмою, розробленою авторським колективом під керівництвом Р.Шияна / авт.-уклад. Л.Добровольська, В.Андросова. Черкаси : видавець Чабаненко Ю.А., 2018. 204 с.
29. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій / Автор-укладач Н. П. Наволокова. Харків : Вид. група «Основа». Серія «Золота педагогічна скарбничка». 2009. 176 с.
30. Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти: вивчення викладання, оцінювання. URL: <https://lenvit.ucoz.ua/ZER.pdf>
31. Закони екології Коммонера. URL: [https://pidru4niki.com/1960120837942/ekologiya/zakoni\\_ekologiyi\\_kommonera](https://pidru4niki.com/1960120837942/ekologiya/zakoni_ekologiyi_kommonera)
32. Зцілення травм війни: психосоціальний аспект / автор-упор. Т. Артеменко. Черкаси: КНЗ «ЧОІПОПП Черкаської обласної ради», 2022. 80 с. URL: <http://oirorpp.ed-sp.net/?q=node/76861>
33. Календар морально-патріотичних цінностей сучасного школяра: науково-методичний посібник / Н.М. Степанова, В.С. Кудін. Черкаси : видавець Чабаненко Ю.А., 2020. 152 с.
34. Книш І. В. Кліпове мислення як норма та прояв геніальності. Нові виміри духовності на початку XXI століття : матеріали VI Міжнародної on-line конференції (24-25 травня 2018 року, Сумський державний університет) / за ред. проф. І. П. Мозгового. Суми : ФОП Цьома С. П., 2018. С. 48-49.
35. Кобинець Я. Підходи Нової української школи, або Шлях до дитячого серця. URL: <https://bit.ly/3Fjy05x>. Дата перегляду: 30.11.2022.
36. Коваль А.П., Культура ділового мовлення: писемне та усне ділове спілкування. 2-ге вид., переробл. і допов. Київ, 1997. с. 193-280.
37. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 р. № 5403-VI. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2013, № 34-35, ст. 458.
38. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 р. № 5403-VI. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2013, №34-35, ст. 458. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>
39. Крижанівський В.В. Упровадження stem-елементів у шкільну географічну освіту. Педагогічний вісник, 2021. № (3)105. С. 34-35.
40. Лесько О. Й., Прищак М. Д., Залюбівська О. Б., Рузакова Г. Г. Етика ділових стосунків : навчальний посібник. Вінниця: ВНТУ, 2011. 310 с.
41. Лісова Н. І. На засадах нової української школи : довірча взаємодія, цінності, демократична форма управління. Slovak international scientific journal. 2018. № 15 (Vol.2). С. 13-16.
42. Мариновська О. Інтегральна технологія навчання: від теорії до практики. Початкова освіта. 2011. № 32 (608). С. 3-5.
43. Меморандум співпраці між усіма учасниками освітнього процесу: педагогами, учнями та батьками. URL: <https://bit.ly/3zxHqYt>
44. Моргун В. Ф. Емоційний інтелект у багатовимірній структурі особистості. Постметодика, 2010. № (6)97.С. 2-15.
45. 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.
46. Онопрієнко О. Нова українська школа : інноваційна система

оцінювання результатів навчання учнів початкової школи : навчально-методичний посібник. Харків : Вид-во «Ранок», 2021. 208 с.

47. Освітнє лідерство : від теорії до практики : монографія / За наук. рсд. В. Р. Міляєвої ; Київський університет імені Бориса Грінченка [Електронне видання]. - Київ ; Кривий Ріг : вид. Р. А. Козлова, 2021. -296 с.
48. Ощепко Т.В. Професійна компетентність керівника загальноосвітнього навчального закладу. URL: <https://bit.ly/3vbYTQA>
49. Пітерсон Д. 12 правил життя. Як перемогти хаос/ пер. з англ. Дмитро Кожедуб. 3-тє вид. Київ: Наш формат, 2021. 384 с.
50. Про деякі питання національно-патріотичного виховання в закладах освіти України та визнання таким, що втратив чинність, наказу Міністерства освіти і науки України від 16.06.2015 № 641 : наказ МОН від 06.06.2022 № 527 (із змінами, внесеними згідно з наказом МОН від 23.06.2022 №586). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0527729-22#Text>
51. 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>
52. 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>
53. Про затвердження Типової програми підвищення кваліфікації керівників закладів загальної середньої освіти, які впроваджують новий Державний стандарт базової середньої освіти : наказ МОН від 12.10.2022 № 905. URL: <https://bit.ly/3vgA4Fe>
54. Про затвердження Типової програми підвищення кваліфікації новопризначених керівників закладів загальної середньої освіти : наказ МОН від 16.09.2022 № 817. URL: <https://bit.ly/3jkPBkS>
55. Про Національну стратегію розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі : указ Президента України від 25.05.2020 №195/2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/195/2020#Text>
56. 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>
57. Редько В. Г. Організація компетентісно орієнтованого навчання іноземних мов у початковій школі. URL: <http://surl.li/eaqrb>
58. Робінсон К. Школа майбутнього. Революція у вашій школі, що назавжди змінить освіту. / переклад з англ. Г. Лелів. Львів : Літопис, 2016. 258 с.
59. Самооцінювання закладу освіти: ефективний інструмент підвищення управлінської діяльності. URL: <https://bit.ly/3wUZ8lt>
60. Северинова А.М. Формування фізичних компетентностей учнів в умовах оновлення програм. Педагогічний вісник. 2017. №3 (89). С.38-42
61. Семиліт М. В. Проектування майбутнього особистості. Черкаси, ЧОПОПП, 2001. 88 с.
62. Смагіна Т. М. Зміщення акцентів з hard skills на soft skills в підвищенні професійної компетентності педагогів у системі післядипломної освіти. Розвиток професійної компетентності педагогів у системі післядипломної педагогічної освіти регіону: збірник матеріалів конференції. Житомир, 2017. С. 21-29.
63. 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.
64. Супервізія: професійна підтримка і професійний розвиток педагогів : poradnik dla supervisorів (наставників). USAID, 2018. 60 с.

65. Сухомлинський В.О. Сто порад учителям. Сухомлинський В.О. Вибрані твори: в 5 тт. Київ: «Рад. школа», 1976. Т. 2. С. 600-601.
66. Технології професійного розвитку педагогів: методичний poradnik / 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>
67. Тимошко Г. М. Особливості розвитку організаційної культури керівника в системі управління загальноосвітнім навчальним закладом. Вісник післядипломної освіти : зб. наук. пр. / ред. кол.: О. Л. Ануфрієва та ін. Київ, 2005. Вип. 3 (16). 2011. 588 с.
68. 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.
69. Типова програма підвищення кваліфікації педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності : наказ МОН України від 10.12.2021 р. № 1340. URL: <https://bit.ly/3XRhd0W>
70. Типові освітні програми. URL: <https://bit.ly/3EW5dlM>
71. 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. 407-416.
72. Фасоля А. Читацька компетентність: що формуємо, що і як перевіряємо й оцінюємо. Дивослово, № 9. 2017. С. 8-15.
73. Фісун О.В. Педагогічна фасилітація як багатозначний феномен. Зб. наук. праць Харківського національного педагогічного університету імені Г.С.Сковороди. «Засоби навчальної та науково-дослідної роботи», 2010. Вип. 34, 133-139.
74. Frost R. A Task-based approach. URL: <http://surl.li/eakxm>
75. Lesen, Schreiben, Hören, Spielen, Sprechen: Deutsch lernen im Internet. URL: <http://surl.li/eakxx>
76. Profil européen pour la formation des enseignants de langue étrangère : un cadre de référence (Le Guide). URL: <http://surl.li/ealao>
77. Rubin, S., & Schechter, N. (1997). Exploring the social construction of bereavement : Perceptions of adjustment and recovery in bereaved men. American Journal of Orthopsychiatry, 67, 279-289.
78. 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.

### **Додаткова література:**

1. Бех І. Д. Рефлексія у духовному «Я» особистості. Рідна школа. 2011. №8-9. С. 9-14.
2. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: [монографія]. Київ : Атіка, 2008. 684 с.
3. Богомолець О. В. та ін. Екстрена медична допомога (догоспітальні протоколи) : посібник / за ред. Богомолець О.В., Рошніна Г.Г. Київ : Юстон, 2016. 211 с.
4. Вознюк Т.В. Сучасні ігрові види спорту: теорія та методика викладання: навчальний посібник. Вінниця: ФОП Корзун Д.Ю., 2017. 248 с. URL: <https://bit.ly/3WzIDNA>
5. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології: підручник, 3-тє вид., випр. Київ : Академвидав, 2015. 304 с.
6. Для творчості дитини вірші, пісні, картини. Метод. посіб. / авт.-уклад.: Т.О.Піроженко, А. С. Шевчук. Київ : Вид. Дім «Слово», 2017. 128 с.
7. Закони екології Коммонера. URL: <https://bit.ly/3VzEWjA>
8. Зеленська Л.Д. Мовно-комунікативна компетентність учителя-коуча, ментора, тьютора, фасилітатора (на прикладі програми «Освітологія»). Молодь і ринок. № 9(195). 2021 С. 16-20.

9. Зусін В. Я. Етика та етикет ділового спілкування : навч. посіб. Київ: Центр навчальної літератури, 2005. 224 с.
10. Кобинець Я. Підходи Нової української школи, або Шлях до дитячого серця. URL: <https://bit.ly/3Fjy05x>
11. Коваль А.П., Культура ділового мовлення: писемне та усне ділове спілкування. 2-ге вид., переробл. і допов. Київ, 1997. с.193-280.
12. Копильчук В. Інтегровані уроки як засіб підвищення якості знань учнів. URL: <http://itcm.comp-sc.if.ua/2018/kopylchuk.pdf>.
13. Ломакович С.В., Панченков О.А., Терещенко В.М. Участь у проєкті PISA як потенційна можливість побачити вітчизняну освіту без «прикрас». Вісник. Тестування і моніторинг в освіті. 2015. № 11-12. С. 19-23. URL: <http://surl.li/edkle>
14. 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.
15. Матвієнко О. Інформаційний менеджмент: аналіз предметної галузі. Вісник Книжкової палати. 2004. № 8. С. 13-17.
16. Машовець М.А., Науменко М.С. Особливості емоційно-ціннісного спілкування в сучасній українській сім'ї. Молодий вчений. 2018. № 8.1 (60.1). С. 80 - 84.
17. 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>
18. Мойсеюк Неля. Педагогіка. URL: <https://bit.ly/3z9M8cc>
19. 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.
20. Петрушкевич О. Ненасильницьке спілкування у школі – це міф чи реальність? URL: <https://bit.ly/3EWW2eV>
21. Про затвердження Порядку надання професійної підтримки та допомоги педагогічним працівникам (здійснення супервізії) : Наказ МОН від 14.06.2024 № 855. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1201-24#Text>
22. Про повну загальну середню освіту : Закон України від 16.01.2020 № 463-IX. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2020, № 31, ст. 226. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>
23. Скиба М. Цінності в школі – від глухої оборони до навігації в незвіданому. Нова українська школа. URL: <https://bit.ly/3UrXXnA>
24. Технології розвитку критичного мислення учнів / Кроуфорд А., Саул В., Метьюз С., Макінстер Д. / Наук. ред., передм. О.І.Пометун. Київ: Плеяди, 2006. 220 с.
25. Управлінська діяльність керівника навчального закладу : [навч. посібн.]. Вінниця, 2018. 196 с.
26. Управлінське лідерство : виклики сьогодення : колективна монографія ; за заг. ред. В. В. Толкованова. Хмельницький : ПП Мельник А. А., 2013. 600 с.
27. Яценко Т.О. Формування читацької компетентності учнів як головна проблема шкільного літературного навчання. Наукові записки, 2009. № 1. С. 69-71
28. Ehsan Taebi. Reflection in a Spontaneous World. URL: <http://surl.li/eakxc>