

ЗАТВЕРДЖУЮ

в.о. директора ГО "ІППО"

О. Ф. Новіков

12.08.2022 р.



## **ТИПОВА ПРОГРАМА підвищення кваліфікації педагогічних працівників «Сучасні підходи до викладання фізичної культури»**

**Розробник(и):** ГО «ІППО» ЄДРПОУ 43771659

**Рецензент(и):** в.о. директора ГО "ІППО" Новіков О. Ф.

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

### **1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

**Актуальність типової програми** - Актуальність програми зумовлена необхідністю формування здорового способу життя, рухової активності учнів та розвитку фізичної культури як складової загального розвитку особистості.

**Цільова група:** Педагогічні працівники закладів загальної середньої освіти, зокрема вчителі фізичної культури.

**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 у сфері фізичного виховання.

**Завдання підвищення кваліфікації:**

- Ознайомлення з сучасними методиками фізичного виховання
- Формування навичок здоров'язбереження
- Організація безпечного освітнього процесу

**Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться:**

- здоров'язбережувальна
- професійна педагогічна
- організаційна
- комунікативна

**Очікувані результати підвищення кваліфікації:** Педагогічні працівники зможуть організувати ефективні уроки фізичної культури, спрямовані на збереження та зміцнення здоров'я 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	Ігрові форми проведення Фізичної культури.	1	1-29	2-30
2	Розширення можливостей молодого розуму через фізичну активність: фізична культура в 5 класах НУШ	1	1-29	2-30
3	Виховуємо сильне, здорове майбутнє: фізична культура у 5 класі в НУШ.	1	1-29	2-30
4	Цікава фізична культура: методика підготовки та проведення ігор на увагу та довіру. Вправи для дихання та розслаблення в заключній частині уроку.	1	1-29	2-30
5	Формування лідерських якостей в учнів на уроках фізичної культури - сучасні практики	1	1-29	2-30
6	Соціальне лідерство та громадянська відповідальність на уроках фізичної культури.	1	1-29	2-30
7	Психологічна безпека у класі: конкретні кроки для вчителя фізичної культури та спорту	1	1-29	2-30
8	Фізична культура без страху і сорому: як вчителю спорту створити психологічно безпечне середовище для кожного учня	1	1-29	2-30

## 3. ЗМІСТ ТИПОВОЇ ПРОГРАМИ

### Тема 1. Ігрові форми проведення Фізичної культури.

**Ключові питання теми:** Нова українська школа потребує забезпечення необхідних умов для рухової активності та популяризації здорового способу життя, чітких зрозумілих алгоритмів роботи щодо вирішення завдань освітньої галузі «Фізична культура» як складника Державного стандарту базової середньої освіти. Навчальний курс сприяє переосмисленню ролі і значення гри у становленні особистості учня, надає зрозумілі орієнтири для ефективної реалізації педагогічних можливостей спортивних і рухливих ігор у навчально-виховному процесі.

### Тема 2. Розширення можливостей молодого розуму через фізичну активність: фізична культура в 5 класах НУШ

**Ключові питання теми:** - Лайфхаки з особистого досвіду - Проєкт «Здорова постава» - Уроки фізкультури в початковій школі НУШ і

наступність в 5 класі - Модулі на уроках фізкультури. Скелелазіння і чирлідінг - Фізкультура під час дистанційного навчання.

### **Тема 3. Виховуємо сильне, здорове майбутнє: фізична культура у 5 класі в НУШ.**

**Ключові питання теми:** - Лайфхаки з особистого досвіду - Проект «Здорова постава» - Уроки фізкультури в початковій школі НУШ і наступність в 5 класі - Модулі на уроках фізкультури. Скелелазіння і чирлідінг - Фізкультура під час дистанційного навчання.

### **Тема 4. Цікава фізична культура: методика підготовки та проведення ігор на увагу та довіру. Вправи для дихання та розслаблення в заключній частині уроку.**

**Ключові питання теми:** 1. Вплив ігор, комунікацію на увагу на розвиток фізичних якостей. 2.Методика підготовки до проведення даних вправ. 3. Організація і проведення ігор на увагу, комунікацію, дихання та розслаблення. 4. Висновки

### **Тема 5. Формування лідерських якостей в учнів на уроках фізичної культури - сучасні практики**

**Ключові питання теми:** Зміст програми враховує особливості професійної діяльності педагогічного працівника в умовах запровадження змішаного навчання і визначається: вимогами суспільства знань щодо забезпечення закладів освіти висококваліфікованими фахівцями; основними напрямками державної політики у галузі освіти; Національною рамкою кваліфікації, освітніми стандартами, вимогами до компетентностей педагогічних та науково-педагогічних працівників. Зміст програми має практичну спрямованість і охоплює: теоретичну і ресурсну методичну складові підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

### **Тема 6. Соціальне лідерство та громадянська відповідальність на уроках фізичної культури.**

**Ключові питання теми:** Зміст програми враховує особливості професійної діяльності педагогічного працівника в умовах запровадження змішаного навчання і визначається: вимогами суспільства знань щодо забезпечення закладів освіти висококваліфікованими фахівцями; основними напрямками державної політики у галузі освіти; Національною рамкою кваліфікації, освітніми стандартами, вимогами до компетентностей педагогічних та науково-педагогічних працівників. Зміст програми має практичну спрямованість і охоплює: теоретичну і ресурсну методичну складові підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

### **Тема 7. Психологічна безпека у класі: конкретні кроки для вчителя фізичної культури та спорту**

**Ключові питання теми:** Специфіка уроків фізичної культури створює особливі психологічні виклики для дітей: публічна демонстрація фізичних навичок, тілесний контакт, конкуренція та ситуації в роздягальнях. Розкриємо алгоритми дій вчителя для мінімізації стресу та уникнення травматизації учнів. Розглядаються такі теми: екологічні способи формування команд без ситуації 'останнього обраного', трансформація жорстко змагальних ігор у кооперативні, правила безпечної комунікації на спортмайданчику, а також техніки підтримки дітей з низьким рівнем фізичної підготовки.

### **Тема 8. Фізична культура без страху і сорому: як вчителю спорту створити психологічно безпечне середовище для кожного учня**

**Ключові питання теми:** Специфіка уроків фізичної культури створює особливі психологічні виклики для дітей: публічна демонстрація фізичних навичок, тілесний контакт, конкуренція та ситуації в роздягальнях.

Розкриємо алгоритми дій вчителя для мінімізації стресу та уникнення травматизації учнів. Розглядаються такі теми: екологічні способи формування команд без ситуації 'останнього обраного', трансформація жорстко змагальних ігор у кооперативні, правила безпечної комунікації на спортмайданчику, а також техніки підтримки дітей з низьким рівнем фізичної підготовки.

## **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. Андросук І., Ворон О. Формування інформаційної культури керівника загальноосвітнього навчального закладу в умовах післядипломної освіти. Нова педагогічна думка: наук.-метод. журн. Рівне, 2016. № 2 (86) С. 13-16.
3. Бех І. Д. Рефлексія у духовному «Я» особистості. Рідна школа. 2011. С. 9-14.
4. Бзовська Л., Ковнацька Р. Навчаємося через гру. Добірка ігрових вправ для учнів I-III класів. Львів : ЛМГО «Центр освітньої політики», 2020. 304 с.
5. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: [монографія]. Київ : Атіка, 2008. 684 с.
6. Біла книга. Діяльнісний підхід у школі./ Р. Паркер, Б.С. Томсен. The LEGO Foundation, 2019. 75 с. URL: <https://cutt.ly/H1FE8Wу>
7. Богомольний Б.Р., Кононенко В.В. Медицина екстремальних ситуацій: навч. посіб. Одеса: Одеський держ. мед. ун-т, 2001. 412 с. URL: <https://bit.ly/3ВурwоI>
8. Борисенко В. Інтегроване навчання: тематичний і діяльнісний підхід. 2017. URL: <https://bit.ly/3hxpBSJ>
9. 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. Трощинського, Ю. П. Сурміна. Київ : НАДУ, 2010. 820 с.

10. Використання ігрових технологій під час вивчення біології / Уклад. К.М. Задорожний. Харків: Вид. група «Основа», 2010. 141 с.
11. 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>
12. 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.
13. Воронова С. В. Коуч-технологія для директора школи. Управління школою. 2018. №31-33. С. 80-94.
14. Головань М. С. Компетенція і компетентність: досвід теорії, теорія досвіду. Вища освіта України. № 3. 2008. С. 23-30.
15. Гондарева Г.В. Концепція розвитку емоційного інтелекту старшокласників у навчально-виховному процесі. Таврійський вісник освіти. 2013. № 2. С. 260-264.
16. Грицак Я., Комаров О. Шлях становлення української ідентичності. 2021 р. URL: <https://bit.ly/3ERW4L5>
17. Гуревич Р. С. Формування інформаційної компетентності майбутніх учителів засобами мультимедійних технологій. Наукові записки. Серія: Педагогіка. 2007. С. 38-41.
18. Даниленко Л.І. Пізнавальні завдання до розділу «Людина»: навч. методичний посібник / Л.І. Даниленко. Черкаси: Редакційно-видавничий відділ Черкаського ОІПОПП, 2013. 68 с.
19. Даниленко Л.І. Фізика на уроках біології: 7-9 класи /авт.-упор. Л.І. Даниленко. Київ: Шк. світ, 2011. 120 с.
20. Деякі питання організації та проведення супервізії : наказ МОН від 18.10.2019 №1313. URL: <https://bit.ly/3Vm9jeg>
21. Джежелей О., Коваленко О. Вчуся читати. Навч-розвив. пос. для дітей Частина 1. Харків: Ранок, 2001. 144 с.
22. Закони екології Коммонера. URL: <https://bit.ly/3VzEWjA>
23. Закони екології Коммонера. URL: [https://pidru4niki.com/1960120837942/ekologiya/zakoni\\_ekologiyi\\_kommonera](https://pidru4niki.com/1960120837942/ekologiya/zakoni_ekologiyi_kommonera)
24. Зубенко Л. Г., Немцов В. Д. Культура ділового спілкування : навч. посіб. Київ: «Ексоб», 2002. 200 с.
25. Інновації, що приносять результат / упоряд. Т. М. Загорулько. Харків : Основа, 2016. 158 с.
26. Конституція України. Основний закон. Київ, 1996.
27. Кубрак О. В. Етика ділового повсякденного спілкування. Суми : ВТД «Університетська книга», 2002. 208 с.
28. 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/edkkl>
29. Лоулер Е. та ін. Мотиваційний менеджмент: теоретичний аспект. Київ, 2017. 160 с.
30. Любчак Н. М. Проєктні технології: сутність та особливості використання у навчальному процесі. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Київ, 2014. Вип. 122. С. 144-150.
31. 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.
32. Манько В. А. Проблемне навчання як актуальна науково-педагогічна проблема. Засоби навчальної та науково-дослідної роботи. Харків, 2006. Вип. 25. С. 102-106.
33. Мартинець Л. А. Управління професійним розвитком учителів : навч.-метод. посіб. / Л. А. Мартинець. - Вінниця : ДонНУ, 2016. - 87 с. Внутрішня система забезпечення якості освітньої діяльності: стандарти та рекомендації. - URL : <https://cutt.lv/prnvgjH>
34. Менеджмент освітньої організації. Харків : ТОВ «Щедра садиба», 2017.

35. Методичні рекомендації щодо організації освітнього процесу в школах у 2022/2023 навчальному році / М-во освіти і науки України. Київ, 2022. URL: <https://bit.ly/3VV100D>
36. Мойсеюк Неля. Педагогіка. URL: <https://bit.ly/3z9M8cc>
37. Моргун В.Ф. Емоційний інтелект у багатовимірній структурі особистості. Постметодика, 2010. № (6)97.С. 2-15.
38. Наказ МОНУ № 1313 «Деякі питання організації та проведення супервізії» від 18 жовтня 2019 р. 2020 р., № 69, Т. 1. С.73.
39. 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.
40. 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>
41. Онопрієнко О. Нова українська школа : інноваційна система оцінювання результатів навчання учнів початкової школи : навчально-методичний посібник. Харків : Вид-во «Ранок», 2021. 208 с.
42. Організація роботи з розв'язання проблеми насильства в школі: навчально-методичний посібник / упорядники: Дубровська Є. В., Ясеновська М. В.; редакційна група: Алексєнко М. К., Дендебера М. П., Соловійова О. Д. Київ: Huss, 2011. 96 с.
43. Пантелюк М. І., Маруніч І. І., Гайдаєнко І. В. Ділове спілкування та культура мовлення. Київ: ЦУЛ, 2020. 224 с.
44. Петрушкевич О. Ненасильницьке спілкування школі - це міф чи реальність? URL: <https://bit.ly/3EWB2eV>
45. Підприємництво для школярів. Дія. Цифрова освіта. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/courses/pidpriemnictvo-dla-skolariv-modul-3>
46. Піроженко, Т.О., Соловійова, Л.І. та ін. Ціннісні орієнтації дитини у дорослому світі: навчально-методичний посібник. Київ. Видавничий дім «Слово». 2017. 89 с.
47. Повстин О. В. Інтеграція знань як один з дидактичних принципів сучасної освіти. URL: [http://ldubgd.edu.ua/sites/default/files/files/povstyn\\_10.pdf](http://ldubgd.edu.ua/sites/default/files/files/povstyn_10.pdf).
48. Податковий кодекс Україн. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>
49. 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>
50. 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>
51. Програма PISA (програма міжнародного оцінювання учнів). Вісник. Тестування і моніторинг в освіті. 2011. № 11-12. С. 39-68. URL: <http://surl.li/edklu>
52. Самопізнання і самовдосконалення в схемах, формулах, таблицях: навчально-методичний посібник / за загальною редакцією Е. А. Піньковської, Т. В. Черкашиної. Укладач А. В. Аносова. Черкаси: Видавець Чабаненко Ю. А., 2018. 152 с.
53. Северінова А.М. Формування фізичних компетентностей учнів в умовах оновлення програм. Педагогічний вісник. 2017. №3 (89). С.38-42
54. Сенчина Н. Г. Формування педагогічної рефлексії учителів гуманітарних спеціальностей у післядипломній освіті : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Одеса, 2019. 22 с.
55. Сич Т. В. Управління людськими ресурсами закладу освіти : [навч. посібник для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за

освітньою програмою «Управління навчальним закладом» спеціальності 073 «Менеджмент»] І Т. В. Сич // Держ. закл. «ЛНУ імені Тараса Шевченка». - Старобільськ, 2021. - 283 с.

56. Скиба М. Цінності в школі – від глухої оборони до навігації в незвіданому. Нова українська школа. URL: <https://bit.ly/3UrXXnA>
57. Супервізія : професійна підтримка і професійний розвиток педагогів : poradnik dla supervisorів (наставників). - URL : <http://www.ussf.kiev.ua/images/news/2019.09.18/%D0%A1%D1%83%DO%BF%DO%B5%P1%80%P0%B2%P1%96%P0%B7%P1%96%P1%8F.pdf>
58. 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. 407-416.
59. Філоненко С. Концепція особистості жінки в українській жіночій прозі 90-х років ХХ ст. К.: Ніжин: Аспект, 2006. 158 с.
60. Хобзей Павло. Директор школи має вести колектив до змін. Освіта.ua. URL: <http://osvita.ua/school/reform/55280/>
61. Як підвищити креативність? Тренінг, спрямований на формування креативності. Шкільний світ. 2007. № 23-24. С. 19-35.
62. Boissard P. L'évaluation formative: un outil de progression. URL: <http://surl.li/ealag>
63. Common European framework of reference for languages: learning, teaching, assessment. Companion volume with new descriptors. URL: [www.coe.int/lang-cefr](http://www.coe.int/lang-cefr)
64. Heick, T. The Characteristics of a Highly Effective Learning Environment. URL: <http://surl.li/eakxu>
65. Stroebe, M., Schut, H. (2010). The dual process model of coping with bereavement: rationale and description, *Death Studies*, 23:3, 197-224. URL: <https://doi.org/10.1080/074811899201046>

### ***Додаткова література:***

1. Айві А. Цілеспрямоване інтерв'ювання і консультування: сприяння розвитку клієнта. Пер. з англ. Київ.: Сфера, 1998. 342 с.
2. 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.
3. Державний стандарт базової загальної освіти : постанова КМУ від 30.09.2020 № 898. URL: <https://bit.ly/3ifCKgF>
4. Європейське мовне портфоліо (методичний посібник). URL: <http://surl.li/eakzd>
5. Ковбасюк Ю. В. Державне управління : підручник : у 2 т. Київ ; Дніпропетровськ : НАДУ, 2012. Т. 1. 564 с.
6. Кудін В.С. Використання засобів інтернет-технологій під час дистанційного навчання в закладах освіти Черкащини. Навчально-методичний посібник. Черкаси. 2021. 84с.
7. 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.
8. 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.
9. Онопрієнко О.В. Інструментарій оцінювання результатів компетентнісно орієнтованого навчання молодших школярів : методичний посібник. Київ : КОНВІ ПРИНТ, 2020. 72 с.
10. Освітня програма навчального закладу. URL: <https://bit.ly/3ckLjDp>
11. 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>

12. Романовський О.Г., Гура Т.В., Книш А.Є., Бондаренко В.В. Теорія і практика формування лідера: навч. посіб. Харків, 2017. 100 с
13. Типова програма підвищення кваліфікації педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності : наказ МОН України від 10.12.2021 р. № 1340. URL: <https://bit.ly/3XRhd0W>
14. Фінанси: Практикум: Навч.посіб. Азаренкова Г.М., Борисенко І.І. Київ: Знання, 2008. 279 с.
15. Черкашина Т. В. Сучасні педагогічні практики: педагогічна система самопізнання і особистісно-професійного самовдосконалення: навчально-методичний посібник : для педагогічних працівників. Черкаси : Видавець Чабаненко Ю. А., 2019. 162 с.
16. Шаблони для створення презентацій. URL: <http://teach-inf.at.ua/load/prafika/49>
17. Шамрай С.М. Біологічні експерименти в школі / С.М. Шамрай, К.М. Задорожний. Харків: Вид. група «Основа», 2003. 96 с.
18. Шість цеглинок методичний посібник / упор. О. Рома - The LEGO Foundation, 2018. 35с. URL: <https://cutt.ly/b0zhk4l>
19. Yarborough C. and FedescoH. Motivating Students. URL: <http://surl.li/earpm>