

НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ СУПРОВІД ВИКЛАДАННЯ ХІМІЇ У 7-11 КЛАСАХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ У 2023/2024 Н.Р.

Під час викладання хімії у 2023/2024 н.р. рекомендуємо педагогам звернути увагу на наступні аспекти:

- Використовувати чинні навчальні програми для організації освітнього процесу з хімії, затверджені Міністерством освіти і науки України [1]. Переглянути або розробити календарно-тематичне планування із урахуванням можливості *самостійно визначати* послідовність і логіку викладу матеріалу, *вести розподіл години* на вивчення тої чи іншої теми.

- Для організації ефективного навчання і зворотного зв'язку від учнів, у тому числі й у разі проведення уроків у дистанційному форматі, рекомендуємо використовувати можливості електронних журналів, платформу [Google клас](#), онлайн-дошки [Jamboard](#), [Padlet](#), сайт [Всеукраїнської школи онлайн](#), освітні платформи «[На урок](#)», «[Всеосвіта](#)» тощо, сервіси створення інтерактивних вправ [Wordwall](#), [LearningApps](#), мобільні застосунки [AR Book](#), [Book VAR](#), [PhET](#), [AtomVisualizer](#), [QuickChem](#), розробки ГО «[Майстерня освітніх інновацій ЛІКО](#)».

- Приділити належну увагу проведенню інструктажів з безпеки життєдіяльності здобувачів освіти на уроках хімії та заповненню журналів реєстрації інструктажів. За потреби оновити інструкції (1 раз на 5 років). Зі зразками інструкцій можна ознайомитися за покликанням [2].

- Підготувати та оновити документацію щодо початку навчального року (паспорт кабінету хімії, план роботи кабінету, перспективний план роботи, провести за потреби інвентаризацію (та/або списання) обладнання, технічних засобів навчання, реактивів, витратних матеріалів тощо. Із орієнтовними зразками можна ознайомитися за відповідним покликанням [3].

- Впроваджувати STEM-підходи до викладання матеріалу згідно з Концепцією розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти), ознайомитися зі змістом концепції та статтями із цього напрямку можна за покликаннями [4, 5].

- Звернути увагу на інформаційну безпеку при використанні різних джерел інформації, у т.ч. перевіряти адреси сайтів, які будуть рекомендовані для навчання здобувачам освіти.

- Оцінювання навчальних досягнень учнів здійснювати відповідно до орієнтованих вимог до оцінювання, затверджених

наказом Міністерства освіти і науки України від 21.08.2013 №1222 «Про затвердження орієнтовних вимог оцінювання навчальних досягнень учнів із базових дисциплін у системі загальної середньої освіти».

- Ознайомлювати здобувачів освіти із критеріями оцінювання. Врахувати диференціацію щодо оцінювання практичних робіт, навчальних проєктів, лабораторних дослідів, розв'язання розрахункових задач. З орієнтовними критеріями можна ознайомитися за відповідним покликанням [6].

- Застосовувати формувальне оцінювання в освітньому процесі, зокрема здійснювати безперервний зворотній зв'язок з учнями, роз'яснювати, що саме виконано вірно, а що не вірно, як вдосконалити роботу тощо. Під час перевірки письмових робіт показувати правильний шлях розв'язання завдання. Після виконання тестових завдань та контрольних робіт проводити аналіз і роботу над помилками. Використовувати різноманітні техніки та прийоми формувального оцінювання (самооцінювання, взаємооцінювання, індекс-картки, елективний тест, формативний тест, перевірку хибності розуміння, сигнали рукою, письмові коментарі тощо).

- Для організації інформальної освіти використовувати упорядкований каталог рекомендованих джерел за компетентностями та напрямками підвищення кваліфікації, розміщеним на сайті ІППОЧО за покликанням [7], у т.ч. опрацювати джерела для формування предметно-методичної компетентності з хімії.

- Спланувати підвищення кваліфікації, у т.ч. за програмою підвищення кваліфікації учителів хімії, схваленою ІППОЧО.

З метою отримання додаткової інформації користуватися персональним сайтом Чухненко Поліни Сергіївни <https://polynachukhnenko.blogspot.com/>.

Під час організації освітнього процесу в умовах запровадженого воєнного стану (Указ Президента України від 24.02.2022 №64/2022 «Про введення воєнного стану в Україні») рекомендуємо вчителям хімії опрацювати методичні рекомендації щодо окремих питань здобуття освіти в закладах загальної середньої освіти в умовах воєнного стану в Україні, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 15.05.2023 №563 [8].

Допомогти педагогам здійснювати якісну соціально-психологічну підтримку здобувачів освіти покликані практичні психологи і соціальні педагоги, які є в кожній освітній установі. Отримати необхідні знання, поради з цього питання також можна у психологів ЦПРПП та ІППОЧО.

Пропонуємо вчителям хімії ознайомитися та використовувати у роботі наступні інформаційно-психологічні ресурси:

- Відеозаписи 5-ти навчально-методичних коворкінгів, які були проведені на базі НМЦ ППСР ІППОЧО, де представлено теорію і практику психологічної допомоги, яку можна використовувати на уроках та у позаурочний час (сайт ІППОЧО, вкладка «Психологічна допомога педагогам» [9]).

- Посібник «Підготовка вчителів до розвитку життєстійкості/стресостійкості дітей в освітніх навчальних закладах» [10].

- Посібник «Коли світ на межі змін: стратегії адаптації. Психологічна підтримка вчителів та дітей у часи війни» [11].

Список використаних джерел та літератури

1. Освітні програми. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi>.

2. Інструкції з БЖД на уроках хімії. URL: <https://drive.google.com/file/d/1KmMxaoaie65p9f8j2rAVQvN8uPXclOAP/view>.

3. Паспорт кабінету хімії. URL: https://drive.google.com/file/d/1oQOaNQ3Oglxq8odvyEjvn9_7kjjwPZ0_9/view.

4. Концепція розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти), схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 05 серпня 2020 р. №960-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80#Text>.

5. Методична система навчання основам технології та робототехніки як складової STEM-освіти: збірник тез за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції, 25 листопада 2021 р. / за заг. ред. Білянна Г.І. Чернівці, 2021. 149 с. URL: <https://drive.google.com/file/d/1hjxvMnBRjKO1adsE4M4dSIlIn6Agtxul/view>.

6. Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з хімії. URL: <https://drive.google.com/file/d/1ATRnuTZjQ8HblatbUxMWRfyD17JiV5Ts/view>.

7. Каталог рекомендованих джерел для організації інформальної освіти педагогічних працівників за компетентностями та напрямками підвищення кваліфікації. URL: http://ippobuk.cv.ua/?page_id=6536.

8. Наказ МОН «Про затвердження методичних рекомендацій щодо окремих питань здобуття освіти в закладах загальної середньої освіти в умовах воєнного стану в Україні» №563 від 15 травня 2023 року. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/89142/.

9. Інститут післядипломної педагогічної освіти Чернівецької області. Психологічна допомога педагогам. Інформаційна сторінка. URL: http://ippobuk.cv.ua/?page_id=8745.

10. Підготовка вчителів до розвитку життєстійкості/стресостійкості дітей в освітніх навчальних закладах. URL: https://lib.iitta.gov.ua/707663/1/Bohdanov2017_1.pdf.

11. Коли світ на межі змін: стратегії адаптації. Психологічна підтримка вчителів та дітей у часи війни. URL: <https://drive.google.com/file/d/1r0qbJVj-IXfSjLtvzvJDeicK5YFI6wZL/view>.

Борча В.К.,

методист науково-методичного центру
предметів природничо-математичної
та інформаційно-технологічної галузей
КЗ «Інститут післядипломної педагогічної освіти
Чернівецької області»
e-mail: bvk72@ukr.net

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКЛАДАННЯ ФІЗИКИ ТА АСТРОНОМІЇ У 2023/2024 Н.Р.

У 2023/2024 навчальному році навчання фізики в 7-9 класах буде здійснюватися за навчальною програмою, що укладена відповідно до Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, затвердженою наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 №804 [1;3].

У ЗЗСО з поглибленим вивченням фізики навчання здійснюватиметься за навчальною програмою «Фізика. 8-9 класи» [3].

У 10-11 класах пропонують два варіанти (на вибір вчителя) навчальних програм, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України №1539 від 24.11. 2017:

I. Навчальна програма для 10-11 класів закладів загальної середньої освіти, «ФІЗИКА і АСТРОНОМІЯ» (авторський колектив під керівництвом Ляшенка О.І.)

II. «ФІЗИКА», навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів (авторський колектив під керівництвом Локтєва В.М.)

Якщо вчитель обрав II варіант («ФІЗИКА», навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів (авторський колектив під