

НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ СУПРОВІД ВИКЛАДАННЯ БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ У 2025/2026 Н.Р.

Освіта сучасності повинна відповідати вимогам майбутнього, саме тому нові потреби та цілі вітчизняної освіти чітко визначені в законах України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту», Концепції «Нова українська школа», а також у Державному стандарті базової середньої освіти, де головним принципом є формування життєвих (загальних, ключових) компетентностей в учнів [1, 2, 4, 5].

Враховуючи поетапне впровадження Державного стандарту базової середньої освіти, у **2025-2026 навчальному році** реформа Нової української школи (НУШ) досягне **8-х класів** закладів загальної середньої освіти, які працюватимуть за новою Типовою освітньою програмою, **затвердженою наказом Міністерства освіти і науки України від 09.08.2024 №1120** [7]. Водночас учні 9-11-х класів продовжуватимуть навчання за Державним стандартом базової і повної загальної освіти (2011 р.) [2].

У 2025/2026 навчальному році вивчення біології у **7-8 класах** закладів загальної середньої освіти здійснюватиметься за наступними модельними навчальними програмами, яким надано гриф «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України»:

- модельна навчальна програма «Біологія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Соболев В.І.) (наказ Міністерства освіти і науки України від 24.07.2023 №883);
- модельна навчальна програма «Біологія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Балан П.Г., Кулініч О.М., Юрченко А.П.) (наказ Міністерства освіти і науки України від 06.09.2023 №1090);
- модельна навчальна програма «Біологія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Самойлов А.М., Тагіна О.В., Утевська О.М.) (наказ Міністерства освіти і науки України від 01.12.2023 №1466).

Модельні програми можуть застосовуватися вчителями при створенні навчальних програм, які мають бути затверджені педагогічною радою школи. Вимоги до навчальних програм викладені в додатку 6 до Типової освітньої програми для 59 класів (наказ МОН від **09.08.2024 №1120**).

Основна відмінність між модельною і навчальною програмами в тому, що модельна програма не вказує кількість годин, порядок вивчення тем і інструментарій для вчителя. Відповідно до навчальної програми вчитель складає календарно-тематичне планування, яке рекомендуємо структурувати наступним чином: № з/п, Тема, Діяльність, Очікувані результати, Програмне забезпечення, Дата, Примітки. Календарно-тематичне планування – складова частина навчальної програми. Тому важливо його розглянути та погодити на засіданні професійної спільноти. Після цього варто подати його на погодження адміністрації закладу [9].

Модельні навчальні програми розміщені на офіційному сайті МОН [6]. Підручники, рекомендовані Міністерством освіти і науки України до використання в освітньому процесі, розміщені в електронній бібліотеці ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» [3].

Навчання біології і екології у **9-11 класах** закладів загальної середньої освіти у

2025/2026 навчальному році, як і раніше, буде проводитися з використанням таких навчальних програм:

• **Біологія:**

- **9 класи** – навчальна програма з біології для 6-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів (оновлена), затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 07.06.2017 №804;

- **9 класи з поглибленим вивченням біології** – навчальна програма з біології для 8-9 класів загальноосвітніх навчальних закладів з поглибленим вивченням біології, затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 17.07.2013 №983.

• **Біологія і екологія:**

- **10-11 класи** – навчальна програма з біології і екології для 10-11 класів закладів загальної середньої освіти: рівень стандарту, затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 23.10.2017 №1407;

- **10-11 класи** – навчальна програма з біології і екології для 10-11 класів закладів загальної середньої освіти: профільний рівень, затверджена наказом Міністерства освіти і науки України від 23.10.2017 №1407.

При організації освітнього процесу в старшій школі (9-11 класи) вчитель може керуватися методичними рекомендаціями МОН з викладання біології попередніх років.

Відповідно до оновленої Типової освітньої програми, затвердженої **наказом МОН від 09.08.2024 №1120**, для природничої освітньої галузі можливі наступні варіанти організації навчання [7].

У 7-9 класах заклади освіти можуть продовжити вивчення інтегрованого курсу «Природничі науки» (7-8 годин на тиждень) або перейти до вивчення окремих предметів: біології, географії, фізики, хімії. Вивчення окремих навчальних предметів може бути доповнене інтегрованим курсом «Природничі науки» (2 години на тиждень), який сприятиме інтеграції знань і формуванню в учнівства цілісної наукової картини світу.

Кількість годин на тиждень для вивчення біології у 7-9 класах з розрахунку мінімального навчального навантаження вказана в Додатку 3 Типової освітньої програми, затвердженої наказом МОН від 09.08.2024 №1120:

- 7 клас – 2 години на тиждень;

- 8 клас – 2 години на тиждень.

Відповідно до Типової освітньої програми закладів загальної середньої освіти II ступеня, затвердженої **наказом МОН України від 20.04.2018 №405**, у закладах загальної середньої освіти біологія вивчається:

- 9 клас – 2 години на тиждень.

Відповідно до Типової освітньої програми закладів загальної середньої освіти III ступеня, затвердженої **наказом МОН України від 20.04.2018 №408**, біологія і екологія вивчається:

- на рівні стандарту 10 клас – 2 години на тиждень;

- на профільному рівні 10 клас – 5 годин на тиждень;

- на рівні стандарту 11 клас – 2 години на тиждень;

- на профільному рівні 11 клас – 5 годин на тиждень;

- на академічному рівні – 1,5 години на тиждень.

Оцінювання

Наказом МОН від 02.08.2024 №1093 затверджено Рекомендації щодо оцінювання результатів навчання здобувачів освіти відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти [8].

У Державному стандарті базової середньої освіти визначено вимоги до обов'язкових результатів навчання, у тому числі й до природничої освітньої галузі [1].

Працюючи з навчальною програмою, учитель самостійно вирішує, яке оцінювання доцільно використовувати (формувальне чи підсумкове) та коли саме протягом семестру оцінювати результати навчання певної групи, фіксувати в журналі оцінювання за групами результатів на кожному уроці немає потреби. Нагадаємо, що згідно з Додатком 10 Державного стандарту базової середньої освіти в природничій галузі визначено чотири групи загальних результатів навчання. Оскільки наукове мислення та вміння розв'язувати природничі проблеми (4 група) реалізується наскрізно в процесі навчання природничих предметів, оцінювання результатів цієї групи здійснюють у межах трьох груп результатів. Оцінювання здійснюється за критеріями (додатки 1-2 до Рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання здобувачів освіти відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України від 02.08.2024 №1093).

Відповідно до рекомендацій, **затверджених наказом МОН від 02.08.2024 №1093**, заклад освіти може скористатися академічною свободою в здійсненні поточного та підсумкового оцінювання [8].

Під час викладання біології МОН рекомендує надати особливу увагу [8]:

- дослідницькій діяльності учнів, яка має бути підпорядкована структурі наукового дослідження; саме формування дослідницьких навичок забезпечує вміння користуватися лабораторним обладнанням, зокрема мікроскопами та іншими приладами для проведення дослідження;

- моделюванню (графічному, математичному, образному, об'ємному, тощо); воно може виконуватись учнями як індивідуально, так і в групах, його результати мають бути обов'язково презентовані та проаналізовані вчителем.

У 2025 році Україна візьме участь у міжнародному дослідженні PISA. Оскільки головним напрямком цього дослідження будуть природничі науки, Міністерство освіти і науки України радить ознайомитися з Рамковим документом із природничо-наукової освіти PISA-2025 [11]. У цьому документі підкреслюється важливість оновлення методів викладання природничих наук відповідно до сьогоденних світових проблем. З результатами участі України в дослідженнях PISA (національні звіти) та міжнародними звітами можна ознайомитись за покликанням <https://pisa.testportal.gov.ua/pisa-2018-zvity/> [10].

Згідно зі стандартами МОН України кабінет біології повинен мати все необхідне для сучасного навчання. Це означає, що він має бути обладнаний **сучасними засобами та технологіями: наочними посібниками, мікроскопами, колекціями та лабораторним обладнанням тощо, а також спеціалізованими мультимедійними системами**, які наочно демонструють біологічні процеси.

В умовах сучасних викликів та стрімкого розвитку технологій учителям вкрай важливо активно використовувати електронні освітні ресурси в освітньому процесі. Корисними будуть онлайн-сервіси, що стануть у пригоді для вчителів біології, зокрема:

- інтерактивні лабораторні роботи та симуляції:
 - <https://phet.colorado.edu/uk/simulations/filter?subjects=biology&sort=alpha&view=grid>;
 - <https://www.explorellearning.com/index.cfm?method=cResource.dspResourceExporer&browse=Science/Grade+9-12/Biology>;
- моделі 3D:
 - про тварин: <https://sketchfab.com/search?category=animals-pets&q=education&type=models>;
 - про людське тіло: <https://www.zygotebody.com>;
- база звуків:
 - <https://freesound.org/search/?q=cat>;
- мобільні додатки з доповненою реальністю:

- <https://play.google.com/store/search?q=ar%20animals&c=apps>.

Для ефективної організації освітнього процесу та на допомогу вчителям біології та екології пропонуємо користуватися матеріалами й інформацією на сайті КЗ «ІППОЧО» в розділі НУШ [10].

Список використаних джерел та літератури

1. Державний стандарт базової середньої освіти (затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 №898). Сайт Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 28.05.2025).
2. Державний стандарт базової та повної загальної середньої освіти (затверджений постановою КМУ від 23.11.2011 №1392). Сайт Верховної Ради України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF#Text> (дата звернення: 28.05.2025).
3. Електронні версії підручників. Сайт Інституту модернізації змісту освіти. URL: <https://lib.imzo.gov.ua> (дата звернення: 28.05.2025).
4. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 №2145-VIII (зі змінами від 23.04.2024). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 28.05.2025).
5. Закон України «Про повну загальну середню освіту» від 16.01.2020 №463-IX. URL: <https://cutt.ly/OXrduYl> (дата звернення: 28.05.2025).
6. Модельні навчальні програми для 5-9 класів Нової української школи (запроваджуються поетапно з 2022 року). URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/osvitni-programi/modelni-navchalni-programi-dlya-5-9-klasiv-novoi-ukrainskoi-shkoli-zaprovadzhuyutsya-poetapno-z-2022-roku> (дата звернення: 28.05.2025).
7. Міністерство освіти і науки України. Наказ від 09.08.2024 №1120 «Про внесення змін до типової освітньої програми для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти». URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-vnesennia-zmin-do-typovoi-osvitnoi-prohramy-dlia-5-9-klasiv-zakladiv-zahalnoi-serednoi-osvity> (дата звернення: 28.05.2025).
8. Міністерство освіти і науки України. Наказ від 02.08.2024 №1093 «Про затвердження рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання». URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-rekomendatsii-shchodo-otsiniuvannia-rezultativ-navchannia> (дата звернення: 28.05.2025).
9. Міністерство освіти і науки України. Інструктивно-методичні рекомендації щодо викладання навчальних предметів/інтегрованих курсів у закладах загальної середньої освіти у 2024/2025 навчальному році. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/uploads/public/66d/ffe/c4c/66dffec4c92d2958213439.pdf> (дата звернення: 28.05.2025).
10. НУШ. Базова середня освіта. Навчально-методичне забезпечення. Природнича освітня освіта. галузь. КЗ «ІППОЧО». URL: https://drive.google.com/drive/folders/18FhGgi153hAiuWWMIqgkQqCn-Smp2_qC (дата звернення: 28.05.2025).
11. Рамковий документ із природничо-наукової освіти PISA-2025. URL: https://pisa-framework.oecd.org/science-2025/ukr_ukr/ (дата звернення: 28.05.2025).