

**Фабіянова І.В.,**  
завідувач науково-методичного центру  
предметів природничо-математичної  
та інформаційно-технологічної галузей  
КЗ «Інститут післядипломної педагогічної освіти  
Чернівецької області»

## **МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЇ У 2024/2025 Н.Р.**

Теперішній світ потребує освіти, орієнтованої на майбутнє. Нові потреби та цілі сучасної освіти чітко викладено в Законах України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту», Концепції «Нова українська школа» та Державному стандарті базової середньої освіти [2; 5; 6; 8].

Метою природничої освітньої галузі є формування в учнів природничо-наукової компетентності, відповідних предметних компетентностей на основі діяльнісного, інтегративного, особистісно-орієнтованого, дослідницького, проблемно-ситуативного, диференційованого та рефлексивного підходів до освітнього процесу.

Звертаємо увагу на важливість психологічної підтримки учнів 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»). Зняти емоційне напруження, підтримати можна при проведенні психологічних хвилинок, бесід, індивідуального спілкування, класних годин.

Звертаємо увагу на те, що Державний стандарт базової середньої освіти поетапно впроваджується з 1 вересня 2022 року, отже у 2024/2025 навчальному році стартує новий етап реформи НУШ, який передбачає впровадження циклу базового навчання у 7-х класах закладів загальної середньої освіти, які працюватимуть за новою Типовою освітньою програмою. Учні 8-11-х класів закладів загальної середньої освіти продовжують навчатися за Державним стандартом базової і повної загальної освіти (2011 р.) [2; 3].

Викладання біології у **7-х класах у 2024/2025** навчальному році для закладів загальної середньої освіти здійснюватиметься за наступними модельними навчальними програмами, яким надано гриф «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України»:

1) модельна навчальна програма «Біологія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Соболев В.І.);

2) модельна навчальна програма «Біологія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Балан П.Г., Кулініч О.М., Юрченко Л.П.);

3) модельна навчальна програма «Біологія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Самойлов А.М., Тагліна О.В., Утевська О.М.) [12].

Модельні навчальні програми «Біологія. 7-9 класи» враховують, що саме від 7 класу починається системне вивчення біології як окремої науки. Модельні програми можуть застосовуватися вчителями при створенні власних навчальних програм, які мають бути затверджені педагогічною радою школи. Як відомо, модельна програма, порівняно з навчальною, не вказує кількість годин, порядок вивчення тем і інструментарій для вчителя. Вона лише визначає зміст предмета та орієнтовну послідовність тем, а також різновиди діяльності учнів та очікувані результати навчання. Розробляючи навчальну програму, педагоги можуть вносити зміни у запропонований модельною навчальною програмою зміст навчального предмета, загальний обсяг таких змін може досягати 20%. Також учитель може змінювати послідовність вивчення тем, не порушуючи логічної послідовності досягнення результатів навчання [7].

У 2024/2025 навчальному році для 8-х та 9-х класів навчання біології в закладах загальної середньої освіти здійснюватиметься за такими навчальними програмами:

● **Біологія:**

- **8-9 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;

- **8-9 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 [14];

● **Біологія і екологія:**

- **10-11 класи (рівень стандарту)** – 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 (профільний рівень)** – 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 [13].

Програми розміщено на офіційному вебсайті Міністерства освіти і науки України [12; 13; 14].

На основі навчальної програми предмета/інтегрованого курсу вчитель складає календарно-тематичне планування з урахуванням навчальних можливостей учнів класу.

**Календарно-тематичне та поурочне планування здійснюється вчителем у довільній формі**, у тому числі з використанням друкованих чи електронних джерел тощо. Формат, обсяг, структура, зміст та оформлення календарно-тематичних планів і поурочних планів-конспектів є індивідуальною справою вчителя. Встановлення універсальних стандартів таких документів у межах закладу загальної середньої освіти міста, територіальної громади є неприпустимим.

Розподіл годин у всіх програмах є орієнтовним. Такий підхід дає можливість учителю для творчої реалізації змісту: обирати більш доцільну на його розсуд послідовність розкриття навчального матеріалу в межах одного навчального року (але так, щоб не порушувалася логіка викладу), змінювати орієнтовну кількість годин, передбачених для вивчення тем (розділів), здійснювати планування та використання резервних годин, до прикладу, для повторення, систематизації, узагальнення навчального матеріалу, контролю й оцінювання результатів навчання учнів, проведення шкільних екскурсій (для проведення останніх можна використовувати, також, час, відведений для навчальної практики), добирати об'єкти та використовувати для вивчення приклади з рідної місцевості.

#### **Кількість годин на вивчення біології у 7-х класах**

Згідно з Додатком 1 Типової освітньої програми діапазон тижневого навчального навантаження природничої освітньої галузі у **7-х класах** становить від 7 до 9 годин, резерв – 0,5 години. Рекомендована кількість годин на тиждень (**7,5 годин**) може бути розподілена між навчальними предметами таким чином:

- **біологія – 2,5 години;**
- географія – 2 години;
- фізика – 2 години;
- хімія – 1 година.

***Заклад освіти також може продовжити вивчення інтегрованого курсу «Природничі науки. 7-9 клас».***

**Кількість годин на вивчення біології та екології у 8-11-х класах**

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

- у 8 класі – 2 години на тиждень;
- у 9 класі – 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 в 10 класі – 2 години на тиждень;
- на профільному рівні в 10 класі – 5 годин на тиждень;
- на рівні стандарту в 11 класі – 2 години на тиждень;
- на профільному рівні в 11 класі – 5 годин на тиждень;
- на академічному рівні – 1,5 години на тиждень.

**Оцінювання навчальних досягнень учнів** здійснюється відповідно 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 [9].

Рекомендації стосуються оцінювання учнів 5-9 класів. Відповідно наказ МОН №289 від 1 квітня 2022 року «Про затвердження методичних рекомендацій щодо оцінювання навчальних досягнень учнів 5-6 класів, які здобувають освіту відповідно до нового Державного стандарту базової середньої освіти» втратив чинність.

Визначено основні види оцінювання результатів навчання учнів: формувальне оцінювання, підсумкове оцінювання та державна підсумкова атестація.

Оцінювання може здійснюватися як у процесі навчання (формувальне), так і на різних його етапах (підсумкове).

У нових рекомендаціях визначено, що результати навчання – це знання, уміння, навички, ставлення, цінності, набуті в процесі навчання, виховання та розвитку, які можна ідентифікувати, спланувати, виміряти й оцінити та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми на кожному рівні (циклі) загальної середньої освіти.

Оцінка є конфіденційною інформацією, доступною лише для учнівства та його батьків (або осіб, що їх замінюють).

У Свідоцтві досягнень виставляють семестрові оцінки за групами результатів. На підставі оцінок за групами результатів виставляють загальну оцінку за семестр. Групи результатів з навчального предмета «Біологія» засвідчують, як учень/учениця:

- досліджує природу;
- здійснює пошук та опрацьовує інформацію;
- усвідомлює закономірності природи.

Оцінка за семестр може бути скоригованою.

Підсумкове оцінювання за рік не здійснюється. Річна оцінка виставляється на підставі загальних оцінок за I та II семестри або скоригованих семестрових оцінок. Річна оцінка не обов'язково є середнім арифметичним оцінок за I та II семестри. Річне оцінювання також може бути скоригованим [9].

Формувальне оцінювання здійснюють з метою допомогти учням усвідомити шляхи досягнення кращих результатів навчання, тоді як підсумкове оцінювання має на меті отримати дані про рівень співвіднесення навчальних досягнень учнів з обов'язковими/очікуваними результатами навчання, визначеними Державним стандартом та освітньою програмою [2].

Формувальне оцінювання як «оцінювання для навчання» складається з певних елементів, серед яких насамперед:

- вироблення зрозумілих учням цілей на певний період навчання;
- надання й отримання учнями конструктивного зворотного зв'язку щодо їхніх навчальних досягнень відповідно до визначених цілей;
- коригування вчителем навчального процесу відповідно до результатів і навчального поступу учнів [10].

**Перелік підручників з біології для 7 класу закладів загальної середньої освіти, які видаватимуться за кошти державного бюджету в 2024 році:**

- «Біологія» підручник для 7 класу закладів загальної середньої освіти (авт. Балан П.Г., Козленко О.Г., Остапченко Л.І., Кулініч О.М., Юрченко Л.П.);
- «Біологія» підручник для 7 класу закладів загальної середньої освіти (авт. Задорожний К.М., Ягенська Г.В., Павленко О.А., Додь В.В.);
- «Біологія» підручник для 7 класу закладів загальної середньої освіти (авт. Соболев В.І.);

- «Біологія» підручник для 7 класу закладів загальної середньої освіти (авт. Тагліна О.В., Самойлов А.М., Утевська О.М.; Довгаль Л.В.).

Електронні варіанти підручників розміщені на сайті Інституту модернізації змісту освіти на сторінці електронної бібліотеки [4].

Важливо пам'ятати: міграція від війни та нерівність можливостей для доступу до освіти можуть призвести до дискримінації та виключення частини дітей з освітнього процесу. Тому для досягнення результатів навчання, визначених Державним стандартом, необхідно виявити рівень опанування учнями навчального матеріалу, яким вони оволодівали в умовах воєнного часу самостійно або із використанням технологій дистанційного навчання, визначити необхідність організації традиційного повторення вивченого матеріалу за минулий рік, запровадити за необхідності коригуюче навчання. Для цього доцільно провести діагностувальні роботи (усні співбесіди), скоригувати прогалини в засвоєнні навчального матеріалу.

Після діагностувальних робіт і виявлення навчальних прогалин із біології, біології та екології рекомендуємо створити технологічну карту опорних знань і вмінь учнів з біології, у якій має бути зазначено головні знання, провідні терміни й поняття, практичні навички учнів за певний клас (це та основа, якою повинен володіти учень, і без них він не зможе навчатися в наступному класі).

### **Рекомендації щодо зменшення освітніх втрат (розривів) у вивченні біології та екології**

Перелік способів компенсації освітніх втрат містить:

- адаптацію освітніх програм;
- відвідування додаткових курсів чи літніх шкіл;
- використання інтерактивних навчальних матеріалів та відеоуроків;
- консультацію та підтримка з боку вчителів;
- використання діагностувальних робіт (у тому числі на сайті ВШО).

Застосування цифрових інструментів останніми роками є невід'ємною та необхідною складовою української системи освіти. Пропонуємо до вашої уваги онлайн-сервіси, що стануть в нагоді для подолання освітніх втрат.

• **«Всеукраїнська школа онлайн»** (<https://lms.e-school.net.ua/>) – платформа, призначена для дистанційного та змішаного навчання й методичної підтримки вчителів. Учителям природничої освітньої галузі

радімо зареєструватися на платформі «Кабінет учителя». У ньому є доступ до якісних освітніх ресурсів. Також тут можна створити віртуальні класи для своїх учнів, відстежувати їхню освітню траєкторію, зокрема з біології, та надавати зворотний зв'язок. На ВШО розміщено понад тисячу відеоуроків, конспектів уроків, матеріалів для самостійних робіт та діагностувальні тести з предмета, які допоможуть визначити, з якої саме теми є прогалини в знаннях [1].

- **MozaWeb** (<https://ua.mozaweb.com/index.php>) – це онлайн-сервіс для інтерактивного навчання, який пропонує широкий спектр освітніх ресурсів для учнів і вчителів. Платформа містить цифрові підручники, інтерактивні 3D-сцени, відео, анімації та віртуальні лабораторії, що охоплюють різні навчальні предмети. Сервіс підтримує індивідуальне навчання, дозволяючи учням працювати у власному темпі, а вчителям – відстежувати прогрес учнів та адаптувати навчальні матеріали під їхні потреби.

- **Labster** (<https://www.labster.com/>) – це інтерактивна платформа для віртуальних лабораторних симуляцій, що допомагає учням і вчителям у вивченні природничих наук. Вона надає доступ до широкого спектру лабораторних симуляцій, а також містить теоретичний матеріал, інтерактивні завдання та тести для закріплення знань.

- **AR Book** (<https://arbook.info/>) – це інтерактивний навчальний інструмент, що використовує технологію доповненої реальності (AR) для покращення освітнього процесу. За допомогою смартфона або планшета учні можуть сканувати сторінки підручників, щоб побачити тривимірні моделі, анімації та додаткові навчальні матеріали, які з'являються поверх друкованого тексту.

### Список використаних джерел та літератури

1. Всеукраїнська школа онлайн. URL: <https://lms.e-school.net.ua/> (дата звернення: 20.06.2024).

2. Державний стандарт базової середньої освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. №898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 19.06.2024).

3. Державний стандарт базової та повної загальної середньої освіти, затверджений постановою КМУ від 23 листопада 2011 року №1392. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1392-2011-%D0%BF#Text> (дата звернення: 20.06.2024).

4. Електронні версії підручників. Сайт Інституту модернізації змісту освіти. URL: <https://lib.imzo.gov.ua> (дата звернення: 20.06.2024).

5. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 р. №2145-VIII зі змінами 23.04.2024. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 20.06.2024).

6. Закон України «Про повну загальну середню освіту» від 16.01.2020 №463-IX. URL: <https://cutt.ly/OXrduYl> (дата звернення: 17.06.2024).

7. Інструктивно-методичні рекомендації щодо організації освітнього процесу та викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2022/2023 навчальному році. Сайт Міністерства освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/news/metodichni-rekomendaciyi-shodo-organizaciyi-osvitnogo-procesu-v-shkolah-u-20222023-navchalnomu-roci> (дата звернення: 17.06.2024).

8. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року (розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.12.2016 №988-р). URL: <https://cutt.ly/PXrsKAs> (дата звернення: 17.06.2024).

9. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо оцінювання результатів навчання» від 2 серпня 2024 р. №1093. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-rekomendatsii-shchodo-otsiniuvannia-rezultativ-navchannia> (дата звернення: 06.08.2024).

10. Морзе Н.В., Барна О.В., Вембер В.П. Формувальне оцінювання: від теорії до практики // Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. 2013. № 6. С. 45-57.

11. 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/](https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/89142/) (дата звернення: 18.06.2024).

12. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України. Модельні навчальні програми для 5-9 класів НУШ. 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: 18.06.2024).

13. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України. Навчальні програми для 10-11 класів. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna->



[serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv](https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv)

(дата звернення: 18.06.2024)

14. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України. Навчальні програми для 6-9 класів. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas> (дата звернення: 18.06.2024).

**Чухненко П.С.,**  
завідувач кафедри методики викладання  
природничо-математичних дисциплін  
КЗ «Інститут післядипломної педагогічної освіти  
Чернівецької області»,  
кандидат хімічних наук

**НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ СУПРОВІД ОРГАНІЗАЦІЇ  
ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ З ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ  
«ПІЗНАЄМО ПРИРОДУ» / «ПРИРОДНИЧІ НАУКИ» /  
«ДОВКІЛЛЯ» У 2024/2025 Н.Р.**

У 2024/2025 навчальному році в закладах загальної середньої освіти у **5-6 класах** вивчатиметься інтегрований курс «Пізнаємо природу» / «Природничі науки» / «Довкілля» за **модельними навчальними програмами, у змісті яких реалізуються концептуальні засади нового Державного стандарту базової середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 року №898 [1].** Модельні навчальні програми розміщені на офіційному сайті Міністерства освіти і науки України [2].

У **7 класах у 2024/2025 н.р.** можливе продовження вивчення **єдиного інтегрованого курсу «Природничі науки» для учнів 7-9 класів без окремого вивчення предметів хімія, біологія, географія, фізика** за модельною навчальною програмою «Природничі науки. 7-9 класи (інтегрований курс)» для закладів загальної середньої освіти (авт. Мандренко Ю.І., Довгань Г.Д., Сардига М.В., Омелянчук Ю.О., Боднар О.В., Ментух С.І.), якій надано гриф МОН України (наказ МОН від 19.04.2024 №550). Водночас заклади загальної середньої освіти **не позбавлені можливості** обирати окремі предмети до вивчення на циклі