

Інструктивно-методичні рекомендації «Організація освітнього процесу в закладах Миколаївської області у 2024/2025 навчальному році»

Метою природничої освітньої галузі є формування особистості учня, який знає та розуміє основні закономірності живої і неживої природи, володіє певними вміннями її дослідження, виявляє допитливість, на основі здобутих знань і пізнавального досвіду усвідомлює цілісність природничо-наукової картини світу, здатен оцінити вплив природничих наук, техніки і технологій на сталий розвиток суспільства та можливі наслідки людської діяльності у природі, відповідально взаємодіє з навколишнім природним середовищем.

Компетентнісний потенціал природничої освітньої галузі та базові знання зазначені в [додатку 9](#) Державного стандарту базової середньої освіти.

Вимоги до обов'язкових результатів навчання учнів з природничої освітньої галузі зазначені в [додатку 10](#) і передбачають, що учень:

- пізнає світ природи засобами наукового дослідження;
- опрацьовує, систематизує та представляє інформацію природничого змісту;
- усвідомлює закономірності природи, роль природничих наук і техніки в житті людини; відповідально поводить для забезпечення сталого розвитку суспільства;
- розвиває власне наукове мислення, набуває досвіду розв'язання проблем природничого змісту (індивідуально та у співпраці з іншими особами).

Біологія і екологія – складові освітньої галузі «*Природознавство*», основною метою якої на сучасному етапі є формування в учнів природничо-наукової компетентності як базової; високого рівня екологічної культури, здорового способу життя, ціннісних орієнтацій на гармонійну взаємодію людини і природи відповідно законам сталого розвитку.

Основна мета навчальних предметів "Біологія" та "Біологія і екологія" полягає у формуванні базових природничо-наукових компетенцій у випускників. Це досягається через засвоєння інтегрованих знань про закономірності функціонування живих систем, їхній розвиток, взаємодію та зв'язок із навколишнім середовищем. Учні оволодівають методами дослідження живої природи, розуміють біологічну картину світу та цінність таких понять, як знання, життя, природа і здоров'я. Також важливо розвинути свідоме ставлення до природи як до унікальної цінності та вміння застосовувати знання з біології та екології в повсякденному житті та майбутній професійній діяльності, оцінюючи їхню роль у збалансованому розвитку людства, науки і технологій.

Діяльність вчителів біології і екології у 2024-2025 навчальному році спрямована на створення умов, при яких учні:

- Засвоюють інтегровані знання про закономірності функціонування живих систем, їхній розвиток та взаємодію.
- Розуміють зв'язок між живими організмами та довкіллям.
- Оволодівають методами дослідження живої природи.

- Формують наукову картину світу.
- Свідомо ставляться до природи як до універсальної і унікальної цінності.
- Навчаються застосовувати знання з біології та екології у повсякденному житті та майбутній професійній діяльності.
- Оцінюють роль біологічних та екологічних знань для збалансованого розвитку людства, науки та технологій.

Викладання біології, біології і екології у 2024/2025 навчальному році

У 2024-2025 навчальному році навчання біології у закладах загальної середньої освіти здійснюватиметься відповідно до:

1. Законів України [«Про освіту»](#), [«Про повну загальну середню освіту»](#);
2. [Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року](#);
3. [Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 №1392](#).

У 2024/2025 навчальному році у 7 класах закладів загальної середньої освіти продовжується впровадження концептуальних засад реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа». Звертаємо увагу на те, що Державний стандарт базової середньої освіти поетапно впроваджується з 01 вересня 2022 року, отже у 2024 / 2025 навчальному році його впроваджуватимуть для учнів 7-х класів. *Учні 8 - 11-х класів закладів загальної середньої освіти продовжують навчатися за [Державним стандартом базової і повної загальної освіти \(2011 р.\)](#).* Виконання вимог зазначених державних стандартів є обов'язковим для всіх закладів загальної середньої освіти незалежно від підпорядкування, типів і форми власності.

На основі Державного стандарту розроблена Типова освітня програма для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти ([наказ Міністерства освіти і науки України 19.02. 2021 р. № 235](#)), що включає:

- загальний обсяг навчального навантаження на адаптаційному циклі та циклі базового предметного навчання (в годинах), його розподіл між освітніми галузями за роками навчання;
- варіанти типових навчальних планів;
- перелік модельних навчальних програм;
- рекомендовані форми організації освітнього процесу;
- опис інструментарію оцінювання. Державний стандарт базової середньої освіти є продовженням Державного стандарту початкової освіти. Відповідно до ДСБСО педагоги мають свободу вибору модельних навчальних програм або розробці власних на основі модельних. Вчитель може вибирати форми, методи і засоби навчання, що відповідають освітній програмі, розробити та впровадити авторські навчальні програми, проекти, освітні методики і технології, методи і засоби, насамперед методики компетентнісного навчання.

Основною формою роботи має бути навчання через діяльність та дослідження, опору на практичний досвід учнів, обговорення та ознайомлення, керовані вчителем з використанням інтерактивних, ігрових методик. А також реалізовувати

проблемне навчання, технології перевернутого навчання, проєктну технологію, метод моделювання.

Модельна навчальна програма – документ, що визначає орієнтовну послідовність досягнення очікуваних результатів навчання учнів, зміст інтегрованого курсу (навчального предмета) та види навчальної діяльності учнів.

Всі модельні навчальні програми природничої освітньої галузі розроблені на основі Державного стандарту базової середньої освіти та:

- ґрунтуються на визначених стандартом ціннісних орієнтирах;
- охоплюють формування наскрізних в усіх ключових компетентностях умінь;
 - передбачають реалізацію вимог до обов'язкових результатів навчання у природничій освітній галузі;
- ураховують наступність між циклами навчання на рівнях початкової та базової середньої освіти;
 - орієнтуються на компетентнісний потенціал, що визначає здатність природничої освітньої галузі формувати всі ключові компетентності через розвиток умінь і ставлень та базові знання.

Модельні навчальні програми з біології включають інновації, такі як:

- STEM-освіта: Інтеграція біології з іншими науками, технологіями, інженерією і математикою.
- Електронні навчальні ресурси: Використання цифрових платформ, інтерактивних підручників і навчальних програм.
- Проєктно-орієнтоване навчання: Фокус на виконанні учнями комплексних проєктів і досліджень.
- Міжпредметні зв'язки: Залучення знань з інших дисциплін для більш глибокого розуміння біологічних процесів.
- Модельні навчальні програми з біології забезпечують системний підхід до вивчення біології, сприяючи розвитку критичного мислення, дослідницьких навичок і екологічної свідомості учнів.

Вивчення біології здійснюватиметься за модельними навчальними програмами, які розміщені на офіційному вебсайті Міністерства освіти і науки України: <https://cutt.ly/DesrhByB> Ознайомитися з програмами можна за покликаннями в Таблиці 1.

Таблиця 1

Модельні навчальні програми з біології	Посилання на тексти програм, QR коди
Модельна навчальна програма «Біологія. 7-9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Соболев В. І.)	http://surl.li/tdygpk

	
Модельна навчальна програма «Біологія. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти (авт. Балан П. Г., Кулініч О. М., Юрченко Л. П.)	http://surl.li/kuksik 
Модельна навчальна програма «Біологія. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори: Самойлов А. М., Тагліна О. В., Утєвська О. М.)	http://surl.li/ztydyt 

Навчальна програма – документ, що визначає послідовність досягнення результатів навчання учнів із інтегрованого курсу (навчального предмета), опис його змісту та видів навчальної діяльності учнів із зазначенням орієнтовної кількості годин, необхідних на їх упровадження, та затверджується педагогічною радою закладу освіти. Навчальна програма *не є копією модельної навчальної програми*. В навчальній програмі модельна програма конкретизується. Педагогам, які створюють навчальні програми на основі модельних навчальних програм рекомендуємо опрацювати [роз'яснення](#).

Для створення навчальної програми вчителів потребні:

- модельна навчальна програма;
- підручник;
- інформація про кількісь годин, відведених для вивчення курсу в навчальному плані ЗЗСО;
- [Державний стандарт базової загальної середньої освіти](#)

Оцінювання результатів навчання учнів має бути зорієнтованим на сформовані ключові компетентності та наскрізні вміння згідно з вимогами Держстандарту. Основними видами оцінювання є поточне, підсумкове

(тематичне, семестрове, річне) оцінювання. Поточне та підсумкове оцінювання рекомендуємо здійснювати із застосуванням основних форм та способів:

- усної (індивідуальне, групове та фронтальне опитування);
- письмової, зокрема графічної (діагностичні, самостійні та контрольні роботи, тестування, організації роботи з текстами, діаграмами, таблицями, графіками, схемами тощо);
- цифрової (тестування в електронному форматі);
- практичної (виконання різних видів практичних та навчальних проєктів).

Річне оцінювання здійснюється за системою оцінювання, визначеною законодавством, а результати відображаються у свідоцтві досягнень, що видається учневі щороку.

Сьогодні учні більш, ніж будь-коли раніше, потребують підтримки і допомоги. Для забезпечення психологічної стійкості, достовірного інформування учасників освітнього процесу Міністерством освіти і науки України та партнерськими організаціями створено ресурси, матеріали яких можуть використовуватись як самими педагогами, так і рекомендуватись для використання батьками і школярами. Так, у [листі Міністерства освіти і науки України від 29.03.2022 №1/3737-22 «Про забезпечення психологічного супроводу учасників освітнього процесу в умовах воєнного стану в Україні»](#) надано переліки корисних ресурсів для дорослих та дітей, що спрямовані на психологічну підтримку та оприлюднено контакти гарячих ліній організацій, які надають психологічну підтримку при сильному емоційному потрясінні, стресі, відчутті небезпеки, що можуть викликати у дитини психологічну травму. Також в Україні стартував проєкт психологічної підтримки [«Поруч»](#), в рамках якого навчають, як підтримати себе та близьких, як керувати емоціями в складні часи, як вгамувати біль і знайти себе в нових життєвих умовах, де знайти ресурси для цього.

Подолання освітніх втрат учнів під час вивчення біології, біології і екології у 2024/2025 навчальному році (інструктивно-методичні рекомендації)

Освітні втрати — це прогалини у знаннях і навичках, які виникають в учнівства під час освітнього процесу у порівнянні зі стандартами освіти та очікуваними результатами навчальних здобутків.

Освітні втрати можуть виникати з різних — як індивідуальних, так і системних — причин. Серед них: здоров'я, війна, пандемія, надзвичайні ситуації природного характеру.

Значний вплив також накладається на освітні втрати, зумовлені у 2020—2021 роках пандемією COVID-19. Окрім безпосередньої зупинки освітнього процесу, що мав місце у всій країні після 24 лютого 2022 року, а також обмежень дистанційного навчання, на виникнення освітніх втрат можуть впливати також інші чинники:

- бойові дії та окупація;
- повітряні тривоги;

- виїзд учнівства за кордон;
- переїзд у межах України;
- відключення електроенергії;
- руйнування значної частини закладів освіти.

Освітні втрати – як снігова куля: якщо ми маємо прогалини на певному рівні освіти, то ці прогалини зумовлюють наступні прогалини.

Що треба робити, щоб ці прогалини не накопичувалися? Насамперед важливо вчасно, хоча би на локальному рівні, кожному вчителю та вчительці розуміти, які елементи навчального матеріалу є ключовими.

Сама собою ситуація не виправиться. Як доводить практика: якщо прогалини в навчанні вчителі намагаються наздогнати просто на заняттях, при цьому просуваючись у новому матеріалі, це не є ефективним та лише заплутує школярів. Необхідні цільові заходи, щоб допомогти учням надолужити втрачене.

Вимірювання рівня навчальних втрат на різних рівнях освіти є першочерговим завданням, без виконання якого неможливо говорити про побудову стратегії подолання цих втрат.

Одиницями вимірювання навчальних втрат зазвичай є певні бали, отримані за підсумками проведення оцінювання (тестування), які можна умовно перевести в місяці чи роки навчання. Тобто навчальні втрати будуть виміряні як різниця між результатами кількох оцінювань.

Подібне тестування з біології, біології і екології також даватиме інформацію про той освітній контент, із яким асоційовані найбільші втрати. Цей контент видається доцільним називати таким поняттям, як «навчальні прогалини» або «прогалини в навчанні». Надалі саме на надолуженні цих прогалин і мають бути зосереджені основні заходи, метою яких є подолання освітніх втрат.

Зверніть увагу на матеріали щодо проведення діагностичного тестування з біології, з біології і екології:

Таблиця 2

Клас, покликання	QR-код
Тести для 7 класу з біології	

<u>Тести для 8 класу з біології</u>	
<u>Тести для 9 класу з біології</u>	
<u>Тести для 10 класу з біології і екології</u>	
<u>Тести для 11 класу з біології і екології</u>	

Також учителі можуть на початку навчального року або впродовж року запропонувати школярам підсумкові контрольні за попередній рік.

Після діагностування учнів та виявлення навчальних прогалин з біології, біології і екології, рекомендуємо вчителям створити технологічну карту опорних знань та вмінь учнів з біології з 7 класу по 11 клас. У ній має бути зазначено головні знання, провідні терміни та поняття, практичні навички учнів за певний клас (це та основа знань, якою повинен володіти учень, і без них він не зможе навчатися у наступному класі).

Якщо провести аналіз освітніх втрат з біології, зазначаємо: від перелічених вище проблем найбільше постраждала практична складова програми. Практична спрямованість програми з біології забезпечується проведенням лабораторних і практичних робіт, лабораторних досліджень, дослідницького практикуму, проєктів, демонстрацій, екскурсій, виконання яких стало неможливим в умовах сьогодення. Для відпрацювання практичної частини

програми рекомендуємо використовувати відео та 3D сцени застосунку [Мозаїк едюкейшн](#) - цифрова освіта.

Змінюємо формат уроків. Використовуємо інструменти, що допоможуть оптимізувати матеріал, а учням легше його засвоїти. Учні можуть вести короткі та зрозумілі їм конспекти з важливою інформацією. У них краще максимально все візуалізувати. Малювати схеми, таблиці, виділяти важливе кольором, використовувати наліпки.

Для цікавої подачі інформації пропонуємо вмикати на уроках навчальні відео, які можна знайти на платформі [ВШО](#), [каналі EdEra](#). Для підготовки до НМТ можна переглянути відео на [каналі iLearn](#).

Пропонуємо до уваги вчителів біології корисні інтернет-ресурси:

Таблиця 3

Всеукраїнська школа онлайн	
Дистанційні платформи для навчання, саморозвитку та отримання допомоги й перевіреної інформації	
Електронні версії підручників із предмету «Біологія» та «Біологія і екологія»	

Розробки та матеріали до уроків біології; інтегровані уроки; майстер-класи на сайті «На Урок»	
Цікаві дослід з біології	
Інтерактивні навчальні симуляції для природничих наук PhET	
Мозаїк едьюкейшн	
Kahoot (для створення тестів, вікторин та дидактичних ігор)	

--	--

Отже, прогалини в знаннях учнів можуть виникати з різних причин. Щоб їх подолати, важливо використовувати різноманітні методи та підходи, що стимулюють активну участь учнів у навчальному процесі. Пропонуємо декілька ефективних способів:

1. Індивідуальний підхід: Визначення потреб і здібностей кожного учня дозволяє забезпечити персоналізоване навчання. Вчителі можуть застосовувати діагностичні оцінки, тестування та індивідуальні консультації для виявлення слабких сторін і коригування навчального процесу для їх поліпшення.
2. Диференційований підхід: Використання різних методів навчання, завдань і оцінювання допомагає залучати учнів з різними рівнями знань і навичок. Наприклад, можна надавати додаткові матеріали або завдання для учнів з освітніми прогалинами, підтримуючи їх додатковими інструкціями та практичними завданнями.
3. Інтерактивні методи: Використання інтерактивних методів навчання, таких як групова робота, дискусії, проєкти та практичні завдання, сприяє активній участі учнів і кращому засвоєнню матеріалу.
4. Додаткові навчальні ресурси: Використання додаткових навчальних матеріалів та ресурсів може суттєво підтримати учнів у подоланні прогалин у знаннях.

Оптимізм щодо освітніх втрат може бути корисним підходом для підтримки учнів та забезпечення їх успіху. Ось кілька причин, чому оптимізм важливий:

1. Мотивація і віра в себе: Оптимістичне ставлення допомагає учням зберегти мотивацію, віру в свої здібності та переконання, що вони можуть подолати втрати і досягти успіху у навчанні.
2. Створення позитивної навчальної атмосфери: Оптимізм вчителів інфікується на учнів, створюючи позитивну навчальну атмосферу. Це допомагає зменшити страх перед помилками та ризиками і стимулює бажання вчитися і пробувати нове.
3. Розвиток стратегій подолання: Оптимізм сприяє розвитку стратегій подолання труднощів. Замість зосередження на проблемах, учні з оптимістичним поглядом на навчання шукають шляхи, як вирішити труднощі та знайти альтернативні шляхи досягнення успіху.
4. Посилення підтримки та співпраці: Оптимізм вчителів і спільноти навколо учнів створює сприятливе середовище для підтримки та співпраці. Вчителі, батьки та однокласники можуть спільно працювати над зниженням освітніх втрат, надавати додаткову допомогу та стимулювати успіхи учнів.
5. Погляд у майбутнє: Оптимізм допомагає учням зосередитися на майбутніх можливостях і перспективах. Він надихає учнів мріяти, поставити високі цілі та вірити, що навіть попри освітня втрати, досягнення високих результатів навчання