

ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

**СХВАЛЕНО**
Голова Вченої ради
Житомирського державного
університету імені Івана Франка
 Олена ЮРЧУК

Протокол № 23 , від 23 грудня 2025

**ЗАТВЕРДЖЕНО**
Ректор
Житомирського державного
університету імені Івана Франка
 Галина КИРИЧУК

Наказ № 173 , від 23 грудня 2025

ПРОГРАМА

підвищення кваліфікації педагогічних працівників (категорія)
МОДЕРНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ (БІОЛОГІЇ І ЕКОЛОГІЇ) ТА
ІНТЕГРОВАНІХ КУРСІВ «ДОВКІЛЛЯ» Й «ЗДОРОВ'Я, БЕЗПЕКА ТА
ДОБРОБУТ» У КОНТЕКСТІ ІННОВАЦІЙНИХ ОСВІТНІХ ПРАКТИК

Розробники: Житомирський державний університет імені Івана Франка.

Киричук Г. Є., д.б.н., професор, професор кафедри ботаніки, біоресурсів та збереження біорізноманіття.

Константиненко Л. А., к.б.н., доцент, завідувач кафедри ботаніки, біоресурсів та збереження біорізноманіття.

Романюк Р. К., д.п.н., к.б.н., професор, професор кафедри ботаніки, біоресурсів та збереження біорізноманіття.

Напрямок підвищення кваліфікації: сучасні підходи до навчання в Новій українській школі на рівні базової середньої освіти.

Розроблено на основі типової програми: Типова програма підвищення кваліфікації вчителів закладів загальної середньої освіти, які впроваджують новий Державний стандарт базової середньої освіти (наказ МОН України від 12.10.2022 № 904).

Термін дії програми: з 2026 до 2031 року.

Рецензенти:

Грицай Наталія Богданівна – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри природничих наук Рівненського державного гуманітарного університету.

Трускавецька Ірина Ярославівна – доктор педагогічних наук, доцент, доцент кафедри природничих дисциплін і методики навчання Університету Григорія Сковороди в Переяславі.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Актуальність програми зумовлена необхідністю підготовки вчителів природничої та соціальної і здоров'язбережувальної освітніх галузей до роботи за Державним стандартом базової середньої освіти в умовах послідовної реалізації реформи «Нова українська школа». Водночас особливої значущості набуває випереджальна підготовка педагогів до запровадження реформ, що вимагає оновлення підходів до моделювання освітніх програм, гнучкості у викладанні та забезпечення наступності між рівнями освіти. Потреба в модернізації методик навчання біології (біології і екології) та інтегрованих курсів «Довкілля» й «Здоров'я, безпека та добробут» викликана зміною освітньої парадигми — переходом від репродуктивного накопичення знань до формування ключових компетентностей, наскрізних умінь, ціннісних орієнтирів та наукового світогляду здобувачів освіти. З огляду на сучасні виклики цифровізації, змішаного та дистанційного навчання, існує нагальна потреба в удосконаленні предметно-методичної, інформаційно-цифрової та здоров'язбережувальної компетентностей учителів. Програма спрямована на оволодіння педагогами інноваційними освітніми практиками, зокрема діяльнісним, компетентнісним та STEM-орієнтованим підходами, сучасними цифровими інструментами візуалізації та моделювання природничих і соціальних процесів, а також практиками формування оцінювання та інтеграції змісту природничої й здоров'язбережувальної галузей в освітньому процесі НУШ.

Цільова група: вчителі біології (біології і екології) та інтегрованих курсів «Довкілля» й «Здоров'я, безпека та добробут» закладів загальної середньої освіти

Обсяг (тривалість): 30 годин (1 кредит ЄКТС).

Особливості реалізації програми:

Програма розрахована на професійний розвиток учителів природничої та соціальної і здоров'язбережувальної освітніх галузей, які забезпечують реалізацію Державного стандарту базової середньої освіти у 5–9 класах (адаптаційний цикл та цикл базового предметного навчання) та впроваджують концептуальні засади НУШ у викладанні біології та інтегрованих курсів.

Теоретичний блок фокусуватиметься на концептуальних та нормативно-методичних змінах в освітньому процесі НУШ, а також на актуальних теоретичних узагальненнях сучасної природничої науки. Він реалізовується через інтерактивні лекції та презентації сучасних наукових і освітніх трендів із таких ключових напрямів:

- *Сучасні технології навчання:* сутність і механізми проблемного, проєктного та кооперативного навчання, умови їх ефективного застосування, розвиток критичного мислення, когнітивної гнучкості та навичок рефлексії;
- *Компетентнісно орієнтоване навчання:* структура, види та методичні орієнтири конструювання компетентнісно орієнтованих завдань, їх практична зорієнтованість та використання для формування й оцінювання результатів навчання;

- *Оновлення науково-предметного змісту біології*: сучасні уявлення про клітинну біологію в програмах біології Нової української школи;
- *Нейробіологія та когнітивний розвиток*: фізіологія вищої нервової діяльності, вікові нейрофізіологічні особливості підлітків та сучасні підходи до викладання для формування наукового мислення здобувачів освіти.

Практична частина спрямована на активне відпрацювання конкретних фахових, предметно-методичних, інформаційно-цифрових та здоров'язбережувальних умінь слухачів:

- впровадження інструментів формувального оцінювання на уроках біології та інтегрованих курсів «Довкілля» й «Здоров'я, безпека та добробут»;
- розроблення та аналіз проблемних ситуацій і проблемних завдань, що спонукають учнів до самостійного пошуку, висунення припущень, аргументації та застосування знань;
- проектування навчальних проєктів із біології та інтегрованих курсів з урахуванням компетентнісного, діяльнісного та практично зорієнтованого характеру навчання;
- застосування методів кооперативного навчання, організація ефективної групової взаємодії, розподіл ролей та використання інструментів само- і взаємооцінювання групової діяльності;
- застосування інтерактивних ігрових та симуляційних підходів до викладання сучасної генетики в НУШ;
- формування дослідницької компетентності учнів через інтеграцію STEM-підходів, наукового експерименту та цифрових технологій на уроках біології (біології і екології) та інтегрованих курсів «Довкілля» й «Здоров'я, безпека та добробут»;
- використання інструментів штучного інтелекту (ШІ) для персоналізації навчання, оптимізації підготовки вчителя та розвитку критичного мислення учнів;
- добір, тестування та створення інтерактивних цифрових ресурсів для уроків інтегрованого курсу «Довкілля»;
- інтеграція профілактичної біологічної безпеки у практичну площину для формування здоров'язбережувальної компетентності;
- використання рефлексивних практик для усвідомлення учнями власного навчального поступу, труднощів, способів їх подолання та результативності навчальної діяльності;
- відпрацювання чітких алгоритмів надання першої домедичної допомоги як життєво необхідної навички учасників освітнього процесу.

Комунікація лекторів і слухачів на платформі «ВЕКТОР» відбуватиметься в режимі реального часу через платформи для відеоконференцій (синхронний режим). Це забезпечуватиме живий обмін педагогічним досвідом, фасилітацію дискусій, розбір кейсів та миттєвий зворотний зв'язок.

Самостійна робота спрямовуватиметься на поглиблення фахової майстерності та передбачатиме розробку авторських дидактичних матеріалів для власного педагогічного портфоліо в асинхронному режимі. Вона включатиме:

- конструювання інструментів формувального оцінювання (чек-листи, бланки само- і взаємооцінювання тощо) для уроків біології чи інтегрованих курсів «Довкілля» й «Здоров'я, безпека та добробут»;

- проектування компетентнісно орієнтованого або STEM-завдання з біології за допомогою сервісів штучного інтелекту відповідно до вимог Державних стандартів загальної середньої освіти;
- розробка дидактичних матеріалів здоров'язбережувального змісту (інтерактивної пам'ятки, кейс-завдання, інфографіки або короткого чек-листа безпеки для використання на уроках біології або інтегрованого курсу «Здоров'я, безпека та добробут»).

Варіативність тривалості навчання залежатиме від потреб слухачів, специфіки замовлення та організації освітнього процесу, проте може бути інтенсивною (короткостроковий курс тривалістю 1–3 тижні з насиченим графіком занять) або пролонгованою (тривалий період з гнучким поєднанням синхронного й асинхронного навчання, проте не більше 5 тижнів).

Форма (форми) підвищення кваліфікації: інституційна (дистанційна).

Мета підвищення кваліфікації: Професійний розвиток вчителів біології (біології і екології), інтегрованих курсів «Довкілля» й «Здоров'я, безпека та добробут» відповідно до державної політики в галузі освіти; формування їх готовності до роботи за державними освітніми стандартами в контексті реформування системи освіти; впровадження в освітній процес цифрових технологій та технологій дистанційного навчання відповідно до Концепції Нової української школи і педагогічних інновацій, спрямованих на підвищення ефективності педагогічної діяльності

Завдання підвищення кваліфікації:

- поглибити знання вчителів щодо реалізації Державного стандарту базової середньої освіти в контексті реформи НУШ;
- поглибити розуміння сутності та особливостей інноваційних підходів до навчання, їх взаємодоповнення та практичної реалізації в освітньому процесі;
- актуалізувати й розширити сучасні наукові уявлення педагогів з предметів природничої галузі, зокрема щодо сучасної клітинної біології, інтерактивних підходів до викладання генетики та фізіології вищої нервової діяльності для формування в учнів наукового мислення й цілісної картини світу;
- удосконалити навички реалізації диференційованого підходу в навчанні та визначення чітких критеріїв вибору дидактичного матеріалу відповідно до індивідуальних можливостей і потреб здобувачів освіти для активного включення у навчальну діяльність;
- формувати практичні вміння застосовувати проблемне, проєктне та кооперативне навчання і організовувати дослідницьку діяльність та STEM-проєкти на уроках біології й інтегрованих курсів, а також застосовувати методи моделювання біологічних об'єктів і процесів;
- формувати стійкі практичні навички впровадження формувального оцінювання на уроках біології як ефективного інструменту зворотного зв'язку, мотивації та моніторингу навчального прогресу учнів;

- оволодіти ефективними технологічними рішеннями для дистанційної та змішаної освіти, а також навичками створення й застосування інтерактивних цифрових ресурсів при викладанні інтегрованого курсу «Довкілля»;
- розвивати вміння застосовувати рефлексивні практики, що сприяють усвідомленню учнями власного навчального поступу та підвищенню їхньої відповідальності за результати навчання;
- формувати навички практичного використання інструментів штучного інтелекту (ШІ) для персоналізації освітнього процесу, оптимізації роботи вчителя та розвитку критичного мислення учнів;
- розвинути здоров'язбережувальну компетентність педагогів через інтеграцію знань із зооантропонозів у практичну площину та відпрацювання життєво необхідних алгоритмів надання першої домедичної допомоги.

Перелік компетентностей, що вдосконалюватимуться: (відповідно до професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти», затвердженого наказом МОН України від 29.08.2024 № 1225)

A2. Предметно-методична компетентність, через здатність моделювати зміст навчання відповідно до обов'язкових результатів навчання учнів; формувати та розвивати в учнів ключові компетентності та уміння, спільні для всіх компетентностей; здійснювати інтегроване навчання; добирати й використовувати сучасні та ефективні методики й технології навчання, виховання та розвитку учнів; розвивати в учнів або/і студентів (відповідно до рівня освіти, який здобувається) критичне мислення; здійснювати оцінювання та моніторинг результатів навчання в учнів на засадах компетентнісного підходу; формувати ціннісні ставлення в учнів.

A3. Інформаційно-цифрова, через здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею в професійній діяльності; ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси; використовувати цифрові технології в освітньому процесі (відповідно до рівня освіти, який надається).

Б.1. Психологічна компетентність, через здатність створювати умови, що забезпечують функціонування мотиваційного освітнього середовища; здійснювати педагогічну підтримку розвитку пізнавальної діяльності здобувачів освіти; забезпечувати сприятливі умови для кожного з урахуванням його індивідуальних потреб, можливостей, здібностей та інтересів.

В.2. Здоров'язбережувальна компетентність, через здатність організовувати безпечне освітнє середовище, використовувати здоров'язбережувальні технології під час освітнього процесу; здійснювати профілактично-просвітницьку роботу з учнями та іншими учасниками освітнього процесу щодо безпеки життєдіяльності, санітарії та гігієни; формувати в учнів культуру здорового та безпечного життя; зберігати особисте фізичне та психічне здоров'я під час професійної діяльності; надавати домедичну допомогу суб'єктам освітнього процесу.

Очікувані результати підвищення кваліфікації:

За результатами навчання слухачі курсів підвищення кваліфікації оволодіють теоретичними знаннями й розумінням, вдосконалять навички та уміння:

- реалізовувати сучасні цілі освіти відповідно до нормативно-правового забезпечення Нової української школи та проєктувати освітній процес з урахуванням оновлень;
- пояснювати сутність компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого, інтегративного та середовищного підходів і застосовувати їх у взаємодоповненні під час планування та організації освітнього процесу;
- організовувати навчальну діяльність, у якій учень виступає активним суб'єктом, застосовуючи проблемні, проєктні, кооперативні та дослідницькі методи навчання;
- інтегрувати в освітній процес актуальні наукові уявлення про клітинну біологію, закономірності сучасної генетики та фізіологію вищої нервової діяльності для розвитку наукового світогляду й критичного мислення учнів;
- формувати дослідницьку компетентність здобувачів освіти через інтеграцію STEM-підходів, створення проєктів та моделювання біологічних об'єктів і процесів на уроках біології (біології і екології);
- застосовувати інструменти штучного інтелекту та сучасні технологічні рішення для персоналізації навчання, організації інтерактивної взаємодії у змішаному й дистанційному форматах та викладання біології (біології і екології), інтегрованих курсів «Довкілля» й «Здоров'я, безпека та добробут»;
- здійснювати диференційоване навчання, визначаючи критерії добору дидактичного матеріалу відповідно до індивідуальних можливостей учнів, та впроваджувати ефективні інструменти формувального оцінювання навчальних досягнень;
- розвивати здоров'язбережувальну компетентність учасників освітнього процесу, застосовуючи на практиці знання з профілактики зооантропонозів та володіючи життєво необхідними навичками надання першої домедичної допомоги;
- застосовувати прийоми розвитку критичного мислення, когнітивної гнучкості та рефлексивності учнів.

Система та критерії оцінювання результатів підвищення кваліфікації:

Система оцінювання результатів навчання слугує ефективним інструментом зворотного зв'язку, що забезпечує комплексну перевірку рівня засвоєння слухачами теоретичної бази та формування їхніх практичних навичок і вмінь (максимальна кількість балів – 40).

- **Поточний контроль та практична діяльність (до 20 балів):** здійснюється безпосередньо під час навчальних занять через залучення слухачів до групових обговорень, виконання завдань самостійної та практичної роботи (створення компетентісно орієнтованих завдань, розробка матриці оцінювання групової діяльності, дидактичних матеріалів).
- **Підсумковий контроль (до 20 балів):** передбачає проведення підсумкового тестування (20 питань), що дозволяє систематизувати знання та комплексно оцінити рівень сформованості цільових компетентностей слухачів.

Форми та критерії оцінювання: поєднують вербальне оцінювання (конструктивний коментар лектора, самооцінювання та взаємооцінювання в професійній спільноті) й бальну систему. Успішність завершення навчання та отримання свідоцтва про підвищення кваліфікації визначається досягненням

встановленого прохідного бала (сумарно за практичну роботу та тестування). Умовою успішного завершення навчання є набрання слухачем не менше 30 балів (75% від загальної суми балів).

Документ про підвищення кваліфікації: Свідоцтво про підвищення кваліфікації.

Вартість: 900 грн.

2. НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

Програмою передбачено лекційні, практичні та самостійні заняття, які спрямовані на використанням сучасних інтерактивних методів навчання.

Особливістю практичних занять є виконання вправ, проведення дискусійних панелей та симуляцій, спрямованих на відпрацювання практичних навичок і критичного мислення слухачів курсів, аналізу конкретних ситуацій тощо.

Самостійна робота передбачає конструювання інструменту формувального оцінювання до однієї з тем біології, інтегрованих курсів «Довкілля» й «Здоров'я, безпека та добробут», проектування 2-х компетентісно орієнтованих або STEM-завдань з біології (чи інтегрованих курсів) для учнів 7–9 класів та розробку інтерактивної пам'ятки, кейс-завдання, інфографіки або короткого чек-листа безпеки для використання на уроках біології, інтегрованого курсу «Здоров'я, безпека та добробут».

Підсумковим заходом є тестування, яке сприятиме комплексній оцінці засвоєння матеріалу, його систематизації та аналізу отриманих знань

Зміст програми складається з 3 модулів та 6 взаємопов'язаних тем. На етапі завершення навчання за Програмою слухачі складають підсумковий тест із 20 питань. Максимальна кількість балів, яку можуть отримати учасники, — 40 балів. Прохідний бал — 30 балів (75%). Учасники, які успішно пройшли навчання та склали підсумковий тест, отримують свідоцтво.

Кількість годин, що відводиться на засвоєння змісту Програми, складає: 30 год, з них: 6 год — лекційні заняття, 16 год — практична робота, 6 год — самостійна робота, 2 год — контрольні заходи.

Навчально-тематичний план

Назва навчальних тем	Кількість годин				
	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота	Контрольні заходи	Усього
МОДУЛЬ 1. Нормативно-методичні засади освітнього процесу та сучасні підходи до навчання в НУШ					
Тема 1.1. Сучасні підходи до навчання в Новій українській	2	2	2		6

школі. Формувальне оцінювання					
Тема 1.2. Проблемне, проєктне, кооперативне та глибинне навчання. Розвиток критичного мислення, когнітивної гнучкості та рефлексивності учнів		2			2
Разом за модулем	2	4	2		8
МОДУЛЬ 2. Предметно-методична компетентність: сучасний зміст природничої освіти, STEM та цифрові технології					
Тема 2.1. Актуальні наукові уявлення та модернізація змісту шкільної біології	4	2			6
Тема 2.2. Дослідницька діяльність, компетентісно орієнтовані завдання, інтерактивні практики та штучний інтелект		6	2		8
Разом за модулем	4	8	2		14
МОДУЛЬ 3. Здоров'язбережувальна компетентність та безпека життєдіяльності					
Тема 3.1. Формування здоров'язбережувальної компетентності та профілактична освіта		2	2		4
Тема 3.2. Основи безпеки життєдіяльності та навички порятунку життя		2			2
Разом за модулем		4	2		6
Підсумкові заходи				2	
Усього	6	16	6	2	30

3. ЗМІСТ ПРОГРАМИ

МОДУЛЬ 1. Нормативно-методичні засади освітнього процесу та сучасні підходи до навчання в НУШ

Тема 1.1. Сучасні підходи до навчання в Новій українській школі. Формувальне оцінювання

Реалізація Концепції НУШ. Мета та компетентнісний потенціал природничої та соціальної і здоров'язбережувальної освітніх галузей, що забезпечує формування ключових компетентностей здобувачів освіти. Державний стандарт базової середньої освіти. Типова освітня програма для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти.

Підхід як стратегія навчання, що поєднує в собі методи, форми, прийоми навчання. Основні характеристики компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого, інтегративного, середовищного підходів. STEM-орієнтований підхід у навчанні предметів. Взаємозалежність, взаємодоповнюваність підходів щодо орієнтації сучасного освітнього процесу на особистість; їх реалізація в умовах очного, дистанційного та змішаного навчання. Зміна пріоритетів в освітньому процесі від накопичення знань до розвитку життєвих навичок. Включення учня в навчальну діяльність як активного суб'єкта. Формувальне оцінювання як інструмент компетентнісно орієнтованого навчання.

Тема 1.2. Проблемне, проєктне, кооперативне та глибинне навчання. Розвиток критичного мислення, когнітивної гнучкості та рефлексивності учнів

Проблемне навчання: сутність, механізм, освітні інструменти.

Проєктне навчання: сутність, переваги, планування навчального проєкту. Спільні й відмінні риси проблемного та проєктного навчання.

Кооперативне навчання: методи, умови ефективного перебігу, матриця оцінювання групової діяльності учнів; стратегії кооперації в класі. Глибинне навчання. Розвиток критичного мислення й когнітивної гнучкості. Компетентнісно орієнтовані завдання як умова реалізації компетентнісного підходу до навчання. Структура та методичні орієнтири для конструювання компетентнісно орієнтованих завдань. Практична зорієнтованість навчання.

Рефлексивність навчання: прийоми усвідомлення учнями власних способів діяльності, навчальних труднощів, досягнень і подальших освітніх цілей. Роль рефлексії у формуванні самостійності, відповідальності за результати навчання та здатності до самооцінювання.

МОДУЛЬ 2. Предметно-методична компетентність: сучасний зміст природничої освіти, STEM та цифрові технології

Тема 2.1. Актуальні наукові уявлення та модернізація змісту шкільної біології

Модернізація предметного змісту біологічної освіти відповідно до сучасних досягнень природничих наук. Поєднання предметного змісту з компетентнісним і діяльнісним підходами, практична зорієнтованість біологічної освіти та створення

умов для застосування учнями наукових знань у життєвих ситуаціях. Актуальні уявлення про клітину, сучасна клітинна біологія та їх відображення в модельних навчальних програмах та підручниках з біології Нової української школи. Метаболічні та молекулярно-біологічні процеси на клітинному рівні в доступній для учнів закладів загальної середньої освіти інтерпретації.

Сучасна генетика в навчальних програмах НУШ: класичні та новітні уявлення про спадковість і мінливість. Інтерактивні підходи до навчання генетики: використання ігрових технологій, віртуальних симуляцій, візуального моделювання та практично зорієнтованих задач для пояснення складних генетичних закономірностей. Розвиток критичного мислення учнів через аналіз генетичної інформації, доказів та життєвих ситуацій.

Фізіологія вищої нервової діяльності (ВНД) у світлі сучасної нейробіології та когнітивних наук. Вікові та нейрофізіологічні особливості сприйняття, пам'яті, мислення й уваги підлітків. Сучасні методичні підходи до навчання нервової системи та ВНД з метою формування наукового світогляду, розвитку аналітичного мислення та розуміння біологічних основ поведінки людини.

Тема 2.2. Дослідницька діяльність, інтерактивні практики та штучний інтелект

Теоретичні та практичні засади формування дослідницької компетентності здобувачів освіти на уроках біології (біології і екології) та інтегрованих курсів «Довкілля» й «Здоров'я, безпека та добробут». Інтеграція STEM-орієнтованого підходу, моделювання біологічних об'єктів і процесів, учнівського проєктування, навчального експерименту та проблемного пошуку. Організація діяльності учнів як активних суб'єктів дослідження.

Штучний інтелект (ШІ) як інноваційний інструмент професійної діяльності сучасного вчителя природничої, соціальної і здоров'язбережувальної освітніх галузей. Застосування інструментів ШІ для персоналізації освітнього процесу, розроблення диференційованих та компетентісно орієнтованих завдань, створення візуального дидактичного контенту та формування навичок критичного мислення і перевірки достовірності даних в учнів ЗЗСО.

Електронні (цифрові) освітні ресурси та цифрове середовище на уроках інтегрованого курсу «Довкілля». Добір, модифікація та використання цифрових інструментів, інтерактивних вправ, цифрових мап та віртуальних лабораторій для досягнення очікуваних результатів навчання за Державним стандартом базової середньої освіти. Можливості цифрових ресурсів для реалізації компетентісного, діяльнісного, інтегративного та середовищного підходів в очному, дистанційному та змішаному навчанні. Дотримання принципів академічної доброчесності та авторського права під час створення електронних ресурсів.

МОДУЛЬ 3. Здоров'язбережувальна компетентність та безпека життєдіяльності

Тема 3.1. Формування здоров'язбережувальної компетентності та профілактична освіта

Теоретичні та методичні аспекти інтеграції здоров'язбережувального змісту на уроках біології, та інтегрованого курсу «Здоров'я, безпека та добробут».

Формування здоров'язбережувальної компетентності як складника компетентнісного підходу. Практична зорієнтованість здоров'язбережувального навчання та формування життєвих навичок, необхідних для прийняття відповідальних рішень щодо власного здоров'я, безпеки та добробуту. Сучасна епідеміологічна грамотність та біологічна безпека в шкільній освіті.

Зооантропонози: сучасні уявлення про спільні інфекційні та паразитарні захворювання тварин і людей, резервуари збудників, шляхи передачі та симптоматику. Методика викладання тем із біологічної безпеки в шкільному курсі: від теоретичних засад до створення практично зорієнтованих кейсів, профілактичних проєктів та завдань. Формування в учнів культури гігієни, особистої відповідальності за власне здоров'я, здоров'я оточення та довкілля. Використання проблемних ситуацій, аналізу життєвих кейсів, проєктної та кооперативної діяльності для формування здоров'язбережувальної компетентності.

Тема 3.2. Основи безпеки життєдіяльності та навички порятунку життя.

Організація безпечного та здоров'язбережувального освітнього середовища в закладі загальної середньої освіти. Мотиваційні стратегії залучення здобувачів освіти до ведення здорового та безпечного способу життя. Формування практичних життєвих навичок через діяльнісне та практично зорієнтоване навчання.

Перша домедична допомога як ключова життєва навичка учасників освітнього процесу. Чіткі алгоритми дій під час виникнення невідкладних і загрожуючих життю станів: оцінка безпеки, перевірка свідомості й дихання, проведення серцево-легеневої реанімації (СЛР), зупинка масивних кровотеч, допомога при травмах, термічних ураженнях та обструкції дихальних шляхів.

Методика інтеграції практичних вправ з домедичної допомоги в освітній процес природничої та здоров'язбережувальної галузей НУШ. Відпрацювання алгоритмів у практичних і симуляційних ситуаціях. Використання проблемних ситуацій, симуляцій та компетентнісно орієнтованих завдань для формування готовності здобувачів освіти діяти відповідально та ефективно в реальних життєвих ситуаціях.

3.1. Орієнтовний перелік практичних завдань

1. Конструювання інструменту формувального оцінювання (чек-лист, бланк взаємооцінювання тощо) для конкретної теми з біології або інтегрованих курсів «Довкілля», «Здоров'я, безпека та добробут».

2. Проєктування 2-х компетентнісно орієнтованих або STEM-завдань з біології (чи інтегрованих курсів) для учнів 7–9 класів із вказівкою на очікувані результати навчання відповідно до Держстандарту базової середньої освіти.

3. Розробка інтерактивної пам'ятки, кейс-завдання, інфографіки або короткого чек-листа безпеки для використання на уроках біології або «Здоров'я, безпека та добробут».

3.2. Орієнтовний перелік питань для самостійного опрацювання

1. Рекомендації щодо оцінювання результатів навчання в 7–9 класах.
2. Цифрові освітні платформи.

4. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Нормативно-правові документи

1. Державний стандарт базової середньої освіти. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 № 898, зі змінами, внесеними згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 30.08.2022 № 972. URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrainska-shkola-2/derzhavnyi-standart-bazovoi-serednoi-osviti> (дата звернення 05.08.2026).
2. Державний стандарт профільної середньої освіти. Постанова Кабінету Міністрів України від 25.07.2024 № 851. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-2024-%D0%BF#Text> (дата звернення 05.08.2026).
3. Закон України «Про повну загальну середню освіту» від 16.01.2020 № 463-IX. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2020, № 31, ст.226. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> (дата звернення 05.08.2026).
4. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text> (дата звернення 05.08.2026).
5. Наказ Міністерства освіти і науки України 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 05.08.2026).
6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.02.2021 № 235 «Про затвердження типової освітньої програми для 5-9 класів закладів загальної середньої освіти» в редакції наказу Міністерства освіти і науки України 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/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/2024/09.08.2024/typova-osvitnya-prohrama-dlya-5-9-klasiv-zzso-1120-vid-09082024.pdf> (дата звернення 05.08.2026).
7. Про схвалення Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) : розпорядження Кабінету Міністрів України від 05.08.2020 р. № 960-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/960-2020-%D1%80> (дата звернення 05.08.2026).

Основна література

1. Аутологія: навчально-методичний посібник / В.Й. Бочелюк, М.С. Панов, О.Л. Позднякова, А.В. Турубарова. Запоріжжя: Видавництво КЗВО «Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія» Запорізької обласної ради, 2023. 324 с.
2. Білик Н.І., Добряк І.В. Сучасний урок: 50 способів порефлексувати: електронний навчально-методичний посібник. Полтава: ПОППО ім. М.В.Остроградського, 2021. 74 с.
3. Козленко О. Г. Моделювання в біології. 10-11 класи : навчальний посібник. [Електронне видання]. Київ : Педагогічна думка, 2022. 103 с.
4. Кулешова О.А., Стойкова В.В., Кирпенко М.Ю. Формувальне оцінювання у базовій школі: навчально-методичний посібник. Миколаїв, 2022. 100 с.

5. Леснікова Ю.В. Цифрова трансформація навчально-методичного забезпечення НУШ: електронний посібник. Черкаси, 2024. 22 с.
6. Мар'єнко М. В. Коваленко В. В. Використання вчителями сервісів штучного інтелекту в навчанні природничо-математичних предметів у закладах загальної середньої освіти: аналіз вітчизняного і закордонного досвіду. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*. 2024. № 1. С.78-83.
7. Шевченко Т. Реалізація STEM - проєктів на заняттях предметів природничо-математичного циклу: посібник. Біла Церква, 2022. 74 с.
8. Штучний інтелект – асистент сучасного вчителя: навч. посіб./ Світлана Доценко, Вікторія Ворожбіт-Горбатюк, Тетяна Собченко, Марина Корнієнко. Х.: Вид-во «Ранок», 2025. 176 с.
9. Штучний інтелект в освітніх галузях (природнича освітня галузь) : навч.-метод. посіб. для здобувачів першого (бакалавр.), другого (магістер.) рівнів вищ. пед. освіти, наук.-пед. працівників закл. вищ. пед. освіти та пед. кадрів закл. заг. серед. освіти / Харків, нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди ; [уклад. : С. О. Доценко, Т. М. Собченко, А. В. Боярська-Хоменко]. Харків : ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2024. Ч. 3. 57 с.

Додаткова література

1. Дяченко-Богун М.М. Методика навчання біології: навчальний посібник. Полтава: Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, 2023. 145 с.
2. Методика викладання біологічних дисциплін у профільній школі: навч. посіб. / Куруц Н.В., Карбованець О. І., Гасинець Я. С. та ін. ДВНЗ «Ужгородський національний університет». Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2023. 216 с
3. Романюк Р. К. Підготовка вчителя біології профільної школи: теорія і практика : монографія. Житомир : ПП «Євро-Волинь», 2021. 424 с.