

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор ЗПО «ДПТК»

Олександр СТРИЛЕЦЬ

« 28 » серпня 2026 р.

ПОГОДЖЕНО

Заступник директора ДПТК ЗПО «ДПТК»

Сергій ГОРДІЄНКО

« 28 » серпня 2026 р. я

МЕТОДИЧНИЙ ГЛОСАРІЙ

до самостійної роботи здобувачів фахової передвищої освіти

З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ОК8 «ОСНОВИ ЕКОЛОГІЇ»

ОПП «Зварювальне виробництво»

Спеціальність G9 «Прикладна механіка»

Освітньо-професійний ступінь «Фаховий молодший бакалавр»

ЯК КОРИСТУВАТИСЯ ГЛОСАРІЄМ

1. **Попереднє ознайомлення:** Перед початком вивчення нового модуля чи теми прочитайте терміни, які до них відносяться. Це допоможе вам легше сприймати лекційний матеріал.
2. **Пошук під час практичних робіт:** Використовуйте глосарій під час виконання розрахунків та написання практичних робіт. Переконайтеся, що ви вірно розумієте різницю між поняттями (наприклад, не плутайте *ГДК* — норму в повітрі, та *ГДВ* — ліміт викиду з труби/вентиляції).
3. **Самоконтроль при СРС:** Готуючи самостійні роботи, реферати чи звіти, інтегруйте терміни з глосарію у текст. Правильне застосування професійної екологічної термінології підвищує оцінку за роботу.
4. **Підготовка до контрольних заходів:** Глосарій є основою для термінологічних диктантів, тестів та фінального заліку/іспиту. Випишіть ключові слова як шпаргалку для самоперевірки.

Структура словника

Глосарій складається з двох основних розділів, які охоплюють понятійний апарат фундаментальної екології та специфічні інженерно-екологічні терміни, пов'язані з прикладною механікою та зварюванням.

Модуль 1. Загальноекологічні терміни

- **Абіотичні фактори** — компоненти та властивості неживої природи (температура, вологість, світло, тиск), які прямо чи опосередковано впливають на живі організми.
- **Антропогенні фактори** — форми діяльності людського суспільства, що призводять до зміни природи як середовища існування інших видів або істотно впливають на їхнє життя.
- **Біосфера** — особлива оболонка Землі, населена живими організмами, яка охоплює нижню частину атмосфери, всю гідросферу і верхню частину літосфери; глобальна екосистема планети.
- **Біотичні фактори** — форми взаємодії живих істот між собою (конкуренція, хижацтво, симбіоз, паразитизм).
- **Гомеостаз екосистеми** — здатність екосистеми відновлювати свій стан і підтримувати динамічну рівновагу після зовнішнього (природного чи антропогенного) впливу.
- **Екологічна ніша** — місце виду в природі, що включає його просторове розташування, функціональну роль у спільноті (тип живлення) та комплекс вимог до факторів середовища.
- **Екосистема** — просторово обмежена сукупність живих організмів (біоценоз) та середовища їхнього існування (біотоп), які пов'язані між собою колообігом речовин та потоком енергії.

- **Консументи** — гетеротрофні організми в екосистемі (переважно тварини, людина), які споживають готову органічну речовину, створену продуцентами.
- **Ноосфера** — «сфера розуму»; новий, вищий етап розвитку біосфери, де розумна діяльність людини стає головним визначальним фактором її еволюції.
- **Продуценти** — автотрофні організми (зелені рослини, хемосинтезуючі бактерії), які виробляють органічні речовини з неорганічних за допомогою фотосинтезу або хемосинтезу.
- **Редуценти** — організми (бактерії, гриби), які розкладають залишки мертвих рослин і тварин, перетворюючи складні органічні сполуки на прості неорганічні речовини, замикаючи колообіг.
- **Сукцесія** — закономірний і спрямований процес зміни одних біоценозів іншими на певній ділянці території під впливом внутрішніх або зовнішніх факторів.

Модуль 2. Промислова екологія та зварювальне виробництво

- **Вторинні ресурси (рециклінг)** — відходи виробництва (наприклад, недогарки електродів, шлакова кірка), які після переробки можуть знову використовуватися в технологічному процесі.
- **Гранично допустима концентрація (ГДК)** — нормативний рівень вмісту шкідливої речовини у навколишньому середовищі (повітрі, воді, ґрунті), який при постійному впливі не завдає шкоди здоров'ю людини та її нащадкам.
- **Гранично допустимий викид (ГДВ)** — науково обґрунтована маса шкідливих речовин у відхідних газах, яка дозволена підприємству для викиду в атмосферу в одиницю часу без перевищення ГДК.
- **Екологізація виробництва** — система заходів, спрямована на зниження негативного впливу технологічних процесів на довкілля (впровадження безвідхідних та маловідхідних технологій).
- **Екологічний моніторинг** — система спостережень, оцінки та прогнозу стану навколишнього природного середовища під впливом антропогенних факторів.
- **Зварювальний аерозоль** — сукупність найдрібніших часток (диму), що утворюються в результаті конденсації парів металу, флюсу та покриття електродів під дією високої температури зварювальної дуги.
- **Маловідхідна технологія** — спосіб виробництва, при якому шкідливий вплив на довкілля не перевищує допустимих норм, а частина відходів утилізується чи повертається у виробничий цикл.
- **Токсичність зварювальних газів** — здатність газів (озону, чадного газу, оксидів азоту), які виділяються під час зварювання, викликати отруєння або професійні захворювання при перевищенні їхньої концентрації в робочій зоні.
- **Шлакова кірка** — твердий відхід зварювання плавленням, що утворюється після застигання розплавленого покриття електрода або флюсу, який підлягає збиранню та спеціальній утилізації.

