

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»



НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
Кафедра екології та технологій захисту навколишнього середовища

А. В. Павличенко, О. О. Борисовська, І.Г. Миронова

ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНА ПРАКТИКА

Методичні рекомендації

для здобувачів ступеня магістра освітньо-професійної програми
«Екологія» зі спеціальності Е2 «Екологія»

Дніпро
НТУ «ДП»
2026

Передатестаційна практика [Електронний ресурс] : методичні рекомендації для здобувачів ступеня магістра освітньо-професійної програми «Екологія» зі спеціальності Е2 «Екологія» / уклад.: А.В. Павличенко, О.О. Борисовська, І.Г. Миронова ; М-во освіти і науки України, НТУ «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2026. – 33 с.

Укладачі:

А.В. Павличенко, д-р техн. наук, проф.;

О.О. Борисовська, канд. техн. наук, доц.;

І.Г. Миронова, канд. техн. наук, доц.

Затверджено науково-методичною комісією зі спеціальності Е2 «Екологія» (протокол № 12 від 06.07.2026 р.) за поданням кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища (протокол № 12 від 29.06.2026 р.).

Подано основні вимоги щодо організації і проведення передатестаційної практики, змісту і структури звіту, процедури захисту, критерії та порядок оцінювання.

Відповідальний за випуск – завідувачка кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища О.О. Борисовська, канд. техн. наук, доц.

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Передатестаційна практика є обов'язковою складовою освітнього процесу підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Екологія» спеціальності Е2 «Екологія» у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка».

Передатестаційна практика спрямована на закріплення та поглиблення набутих під час навчання знань, удосконалення професійних компетентностей, розвиток навичок самостійної дослідницької, аналітичної та проєктної діяльності, а також підготовку здобувачів до виконання кваліфікаційної роботи.

Передатестаційна практика є завершальним етапом практичної підготовки здобувачів вищої освіти та передуює підсумковій атестації. Її основним призначенням є систематизація та поглиблений аналіз матеріалів за тематикою кваліфікаційної роботи, уточнення методів дослідження, отримання й опрацювання необхідних вихідних даних, виконання досліджень і розрахунків, а також обґрунтування практичних рішень щодо розв'язання актуальних проблем у сфері екології, охорони довкілля, екологічної безпеки та збалансованого природокористування.

Передатестаційна практика може проводитися на базі підприємств, науково-дослідних установ, природоохоронних організацій, органів державної влади та місцевого самоврядування, проєктних і консалтингових організацій, лабораторій, а також у відповідних структурних підрозділах університету, які забезпечують умови для виконання програми практики та завдань, пов'язаних із тематикою кваліфікаційної роботи.

Організація передатестаційної практики здійснюється з урахуванням принципів послідовності та наступності практичної підготовки здобувачів вищої освіти, забезпечення зв'язку між теоретичним навчанням, виробничою практикою та виконанням кваліфікаційної роботи.

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Мета передатестаційної практики – закріплення та поглиблення набутих здобувачами вищої освіти професійних компетентностей, розвиток здатності самостійно розв'язувати складні задачі та проблеми у сфері екології, охорони довкілля, екологічної безпеки та збалансованого природокористування, а також систематизація й опрацювання матеріалів, необхідних для підготовки кваліфікаційної роботи.

Основним завданням передатестаційної практики є поглиблене дослідження екологічної проблеми відповідно до тематики кваліфікаційної роботи, застосування сучасних методів аналізу та оцінювання стану довкілля, антропогенних впливів і екологічних ризиків, обґрунтування практичних рекомендацій, природоохоронних заходів або технічних та організаційних рішень і оцінювання їх ефективності.

Навчальним планом освітньо-професійної програми «Екологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності Е2 «Екологія» передбачено проходження передатестаційної практики тривалістю два тижні.

Передатестаційна практика спрямована на узагальнення результатів попередньої навчальної, дослідницької та практичної діяльності здобувача, уточнення мети й завдань дослідження, вибір та обґрунтування методів їх вирішення, опрацювання необхідних вихідних даних, виконання досліджень і розрахунків, формування висновків та розроблення практичних рекомендацій за тематикою кваліфікаційної роботи.

Основними завданнями передатестаційної практики є:

- систематизація та критичний аналіз наукової, нормативно-правової, технічної, статистичної та іншої інформації за тематикою кваліфікаційної роботи;

- уточнення актуальності досліджуваної екологічної проблеми, мети, завдань та методів її вирішення;

- збирання, перевірка, систематизація та опрацювання вихідних даних, необхідних для виконання кваліфікаційної роботи;

- застосування сучасних методів екологічних досліджень, моніторингу, оцінювання, математичного моделювання, розрахунків та аналізу даних відповідно до тематики дослідження;

- оцінювання стану компонентів довкілля, антропогенних впливів, екологічних ризиків, ефективності природоохоронної діяльності та/або використання природних ресурсів залежно від змісту індивідуального завдання;

- аналіз наявних підходів, технологій та заходів щодо розв’язання досліджуваної екологічної проблеми, визначення їх переваг, обмежень і можливостей застосування;

- розроблення та обґрунтування природоохоронних заходів, технологічних, організаційних, управлінських або інших практичних рішень відповідно до тематики кваліфікаційної роботи;

- оцінювання очікуваної екологічної ефективності запропонованих рішень, а за наявності відповідних даних – їх технічної та економічної доцільності;

- узагальнення отриманих результатів, формулювання обґрунтованих висновків і рекомендацій для подальшого використання під час підготовки кваліфікаційної роботи.

Для досягнення мети та виконання завдань передатестаційної практики здобувач вищої освіти повинен:

- виконати індивідуальне завдання, узгоджене з керівником кваліфікаційної роботи та керівником практики від кафедри;

- самостійно організувати роботу відповідно до індивідуального завдання та встановлених термінів практики;

- зібрати й опрацювати матеріали, необхідні для виконання кваліфікаційної роботи, з дотриманням вимог щодо достовірності інформації, академічної доброчесності та конфіденційності;
- виконати передбачені індивідуальним завданням дослідження, аналітичні роботи, розрахунки та/або проєктні розробки;
- обґрунтувати запропоновані практичні рішення та оцінити їх очікувану ефективність;
- систематично вести щоденник передатестаційної практики;
- оформити звіт про проходження передатестаційної практики відповідно до встановлених вимог, подати його на перевірку та затвердження керівнику практики від бази практики, отримати передбачений університетськими вимогами відгук і захистити результати практики перед комісією.

Після проходження практики здобувачі повинні:

- уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності;
- демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проєктів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень;
- демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища;
- уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля;
- критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології;
- уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності;
- уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами;
- володіти основами еколого-інженерного проєктування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.

3. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ

3.1. Підготовка до практики

Перед від'їздом на практику здобувач повинен:

- пройти інструктаж щодо безпечної поведінки під час проходження практики;
- оформити з керівником практики договір з підприємством (організацією) про проходження практики (Додаток А), направлення на практику (Додаток Б) та індивідуальне завдання (Додаток В);
- узгодити з керівником практики мету та завдання практики;
- відмітити в ННІ Природокористування супроводжувальні документи.

3.2. Бази практики

Базами передатестаційної практики можуть бути підприємства, установи та організації різних форм власності, науково-дослідні установи, природоохоронні організації, органи державної влади та місцевого самоврядування, проєктні й консалтингові організації, лабораторії, а також відповідні структурні підрозділи закладів вищої освіти, діяльність яких пов'язана з екологією, охороною довкілля, екологічною безпекою та збалансованим природокористуванням.

Основним критерієм вибору бази передатестаційної практики є відповідність напрямів її діяльності тематиці кваліфікаційної роботи здобувача та наявність умов для виконання індивідуального завдання, проведення необхідних досліджень, розрахунків, аналітичних або проєктних робіт.

Передатестаційна практика, як правило, проводиться на тій самій базі, що й виробнича практика, що забезпечує послідовність практичної підготовки та можливість поглибленого опрацювання раніше зібраних матеріалів.

Розподіл здобувачів вищої освіти за базами передатестаційної практики оформлюється наказом по НТУ «Дніпровська політехніка» відповідно до встановленого порядку.

3.3. Керівництво практикою

Передатестаційна практика здобувачів вищої освіти здійснюється під керівництвом керівника практики від випускової кафедри та керівника від бази практики відповідно до чинного Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка».

Керівником передатестаційної практики від кафедри призначається науково-педагогічний працівник випускової кафедри, який може одночасно бути керівником кваліфікаційної роботи здобувача.

Керівник практики від кафедри:

- проводить інструктаж з охорони праці та ознайомлює здобувачів із порядком проходження практики;
- забезпечує здобувачів необхідними документами та методичними матеріалами для проходження практики;
- визначає спільно зі здобувачем індивідуальне завдання відповідно до тематики кваліфікаційної роботи та узгоджує його з керівником від бази практики;
- контролює своєчасність прибуття здобувачів на бази практики, дотримання встановлених термінів і виконання програми практики;
- здійснює контроль за забезпеченням належних умов праці та побуту здобувачів під час проходження практики;

- надає методичну допомогу та консультації щодо виконання індивідуального завдання, збирання, аналізу й узагальнення матеріалів для кваліфікаційної роботи;

- контролює виконання індивідуального завдання та ведення щоденника практики;

- приймає та оцінює звіти здобувачів про проходження практики, забезпечує їх передавання на зберігання на кафедрі.

Керівник практики від бази практики є кваліфікованим фахівцем відповідного напрямку діяльності, який призначається у встановленому на базі практики порядку.

Керівник практики від бази практики:

- організовує роботу здобувача відповідно до програми практики та індивідуального завдання;

- визначає місце виконання практичних завдань і забезпечує необхідні умови для їх виконання;

- організовує проведення інструктажів з охорони праці, забезпечує дотримання вимог безпеки на робочому місці;

- сприяє ознайомленню здобувача з необхідною документацією, інформаційними матеріалами, результатами досліджень та іншими доступними джерелами інформації;

- контролює виконання програми практики та дотримання здобувачем правил внутрішнього розпорядку;

- після завершення практики перевіряє та затверджує звіт, надає характеристику-відгук з оцінкою результатів проходження практики у щоденнику здобувача.

На початку практики здобувачі проходять передбачені вимогами охорони праці інструктажі, зокрема вступний та первинний на робочому місці, а за потреби – навчання безпечних методів виконання робіт. База практики забезпечує безпечні умови праці та необхідні засоби індивідуального захисту відповідно до характеру виконуваних робіт і встановлених норм.

Під час проходження практики здобувачі зобов'язані дотримуватися правил внутрішнього розпорядку бази практики, вимог охорони праці, пожежної безпеки та інших правил безпечного виконання робіт.

3.4. Охорона праці та цивільна безпека при проходженні практики

Під час проходження передатестаційної практики здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися вимог охорони праці, пожежної та цивільної безпеки, правил внутрішнього розпорядку бази практики, а також установленого порядку дій у разі виникнення надзвичайних ситуацій.

Здобувач вищої освіти, який проходить передатестаційну практику, зобов'язаний:

- пройти передбачені інструктажі з охорони праці, пожежної безпеки та ознайомитися з порядком дій у разі виникнення надзвичайних ситуацій;

- знати та виконувати вимоги нормативно-правових актів, інструкцій з

охорони праці й правил безпечного виконання робіт, що стосуються його діяльності під час практики;

- дотримуватися правил внутрішнього розпорядку бази практики та встановлених обмежень щодо доступу до окремих приміщень, обладнання, виробничих і дослідницьких об'єктів;

- правильно використовувати засоби індивідуального та колективного захисту відповідно до характеру виконуваних робіт;

- виконувати лабораторні, виробничі, польові та інші роботи лише після отримання відповідних інструкцій і дозволу відповідальної особи, а роботи, що потребують спеціальної підготовки або допуску, – виключно за наявності необхідних умов і під належним наглядом;

- не використовувати обладнання, прилади, хімічні речовини та інші потенційно небезпечні засоби без відповідного дозволу й необхідної підготовки;

- дотримуватися встановлених вимог безпеки під час проведення польових досліджень, відбору проб, лабораторних аналізів, обстеження природних і техногенних об'єктів;

- знати місце розташування найближчого укриття, шляхи евакуації, порядок оповіщення та дій у разі повітряної тривоги або іншої загрози;

- у разі оголошення повітряної тривоги припинити виконання робіт, які неможливо безпечно продовжувати, та діяти відповідно до встановленого на базі практики порядку, зокрема пройти до визначеного укриття;

- у разі виникнення аварії, пожежі, нещасного випадку або іншої небезпечної ситуації негайно повідомити керівника практики чи іншу відповідальну особу та діяти відповідно до отриманих інструкцій і планів реагування;

- не виконувати роботи, що створюють безпосередню загрозу життю та здоров'ю, і невідкладно повідомляти відповідальну особу про виявлені небезпечні умови.

Відповідальність за організацію безпечних умов проходження практики, проведення необхідних інструктажів та забезпечення дотримання вимог охорони праці визначається відповідно до чинного законодавства України, локальних нормативних документів бази практики та Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка».

4. ПОРЯДОК ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

4.1. Робота на базі практики

Під час проходження передатестаційної практики здобувачі вищої освіти залучаються до професійної, дослідницької, аналітичної, проєктної або організаційної діяльності бази практики відповідно до її профілю, програми практики та тематики кваліфікаційної роботи.

Залежно від особливостей бази практики здобувачі можуть брати участь у діяльності природоохоронних служб підприємств, екологічних лабораторій, науково-дослідних установ, проєктних організацій, органів державної влади та

місцевого самоврядування, природоохоронних організацій, а також відповідних структурних підрозділів університету.

За наявності відповідних умов здобувачі можуть виконувати окремі професійні функції за спеціальністю, працювати на штатних посадах або брати участь у діяльності відповідних фахівців під їхнім керівництвом. Працевлаштування на штатну посаду не є обов'язковою умовою проходження передатестаційної практики.

Зміст роботи здобувача визначається індивідуальним завданням, яке має бути пов'язане з темою кваліфікаційної роботи та спрямоване на отримання, аналіз і узагальнення результатів дослідження, а також обґрунтування практичних рішень щодо розв'язання досліджуваної екологічної проблеми.

Під час проходження передатестаційної практики здобувач вищої освіти відповідно до індивідуального завдання здійснює такі види діяльності:

- аналіз наукових, нормативно-правових, технічних та інформаційних джерел за тематикою кваліфікаційної роботи з урахуванням сучасних вітчизняних і міжнародних підходів до розв'язання екологічних проблем;
- вибір та обґрунтування методів дослідження, способів отримання вихідних даних, розрахункових методик та інструментальних засобів відповідно до поставлених завдань;
- збирання, систематизацію, перевірку та опрацювання вихідних даних, необхідних для виконання кваліфікаційної роботи;
- проведення досліджень, розрахунків, моделювання, аналізу результатів екологічного моніторингу та інших робіт відповідно до тематики дослідження;
- оцінювання стану компонентів довкілля, антропогенних впливів, екологічних ризиків та прогнозування можливих змін стану довкілля під впливом природних і техногенних чинників;
- аналіз наявних методів, технологій та природоохоронних заходів, визначення їх переваг, обмежень і можливостей практичного застосування;
- розроблення та обґрунтування природоохоронних заходів, технологічних, організаційних, управлінських або інших практичних рішень щодо запобігання, зменшення чи усунення негативного впливу на довкілля, раціонального використання природних ресурсів та підвищення рівня екологічної безпеки;
- оцінювання очікуваної екологічної ефективності запропонованих рішень, а за наявності відповідних даних – їх технічної та економічної доцільності;
- підготовку розрахункових матеріалів, таблиць, графіків, схем, карт та інших результатів дослідження, необхідних для виконання кваліфікаційної роботи;
- узагальнення отриманих результатів, формулювання висновків і практичних рекомендацій за тематикою кваліфікаційної роботи.

Конкретний перелік видів діяльності визначається індивідуальним завданням, тематикою кваліфікаційної роботи та можливостями бази практики. Результати виконаних робіт використовуються під час підготовки кваліфікаційної роботи з дотриманням вимог академічної доброчесності та

встановлених обмежень щодо використання інформації.

4.2. Ведення щоденника практики

Для засвоєння отриманих комплексних теоретичних знань здобувач протягом усього періоду практики в обов'язковому порядку повинен вести щоденник. Щоб мати змістовну та системну інформацію, записи ведуться щодня. Кожен запис починається з дати, змісту та «змінного» завдання на виконання робіт. Якщо здобувач не займає робочої посади, то у записах вказується перелік виконаних робіт щодо збору матеріалів, інформації з практичної підготовки. Щоденник є складовою частиною звіту про практику, тому виконується на аркушах формату А4.

У щоденнику передатестаційної практики здобувач систематично відображає зміст та результати виконаної роботи відповідно до індивідуального завдання. У щоденнику доцільно наводити такі відомості:

- інформацію про проходження вступного та інших передбачених на базі практики інструктажів з охорони праці, пожежної та техногенної безпеки, а також ознайомлення з правилами внутрішнього розпорядку;

- коротку характеристику бази практики, її структури, основних напрямів діяльності та функцій структурних підрозділів, пов'язаних з охороною довкілля, природокористуванням та екологічною безпекою;

- відомості про нормативну, проєктну, технічну, дозвільну, статистичну та звітну документацію, опрацьовану під час проходження практики, із зазначенням її призначення та можливості використання для виконання індивідуального завдання;

- характеристику території та/або об'єкта дослідження, зокрема природних, кліматичних, ландшафтних, соціально-економічних та інших умов, що мають значення для розв'язання поставлених екологічних завдань;

- результати спостережень за технологічними процесами, природоохоронним обладнанням, системами екологічного контролю та моніторингу, а за необхідності – схеми, ескізи, фотографії, картографічні та інші графічні матеріали з дотриманням установлених на базі практики вимог щодо конфіденційності інформації;

- відомості про використання природних, енергетичних та матеріальних ресурсів і можливі напрями підвищення ефективності їх використання та ресурсозбереження;

- результати аналізу основних екологічних аспектів діяльності бази практики та джерел потенційного впливу на довкілля;

- відомості про викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, водокористування та водовідведення, утворення й управління відходами, використання земельних та інших природних ресурсів – залежно від специфіки бази практики та індивідуального завдання;

- результати оцінювання впливу природних і антропогенних чинників на

компоненти довкілля та, за наявності відповідного завдання, оцінювання екологічних ризиків;

- опис методів, методик, програмних засобів, геоінформаційних технологій, лабораторного або іншого обладнання, використаних для збирання, оброблення та аналізу даних;

- результати виконаних розрахунків, вимірювань, спостережень, аналізу даних та інші матеріали, отримані під час виконання індивідуального завдання;

- виявлені екологічні проблеми, недоліки або потенційні напрями вдосконалення природоохоронної діяльності бази практики;

- запропоновані природоохоронні заходи, організаційні, технологічні або технічні рішення та попередню оцінку можливості й доцільності їх реалізації;

- основні результати виконаної роботи, сформульовані висновки та практичне значення отриманих результатів.

Зміст записів у щоденнику визначається специфікою бази практики та індивідуальним завданням здобувача. **Не вимагається наявність усіх зазначених видів інформації**, якщо вони не стосуються діяльності конкретної бази практики або тематики індивідуального завдання.

Записи у щоденнику здійснюються систематично протягом усього періоду проходження практики та використовуються під час підготовки звіту про передатестаційної практику.

4.3. Індивідуальне завдання

4.3. Індивідуальне завдання

Індивідуальне завдання передатестаційної практики визначається відповідно до теми кваліфікаційної роботи здобувача вищої освіти та спрямоване на поглиблене дослідження конкретної екологічної проблеми, отримання й опрацювання необхідних вихідних даних, обґрунтування методів дослідження та розроблення практичних рекомендацій або рішень.

Індивідуальне завдання визначається керівником практики від кафедри спільно зі здобувачем, з урахуванням рекомендацій керівника кваліфікаційної роботи, та узгоджується з керівником від бази практики.

Зміст індивідуального завдання може передбачати проведення експериментальних, лабораторних, польових, розрахункових, аналітичних або модельних досліджень, оцінювання екологічних ризиків, аналіз ефективності природоохоронних заходів, технологій та управлінських рішень.

Орієнтовними напрямками індивідуальних завдань можуть бути:

- дослідження стану компонентів довкілля, оцінювання антропогенних впливів та екологічних ризиків;

- дослідження й оцінювання ефективності технологій очищення газопилових викидів і стічних вод;

- аналіз та обґрунтування технологій управління відходами, їх перероблення, відновлення та повторного використання;

- дослідження процесів забруднення, деградації та відновлення порушених земель, зокрема із застосуванням методів біологічної та фітореMediaції;
- дослідження стану екосистем, біорізноманіття та обґрунтування заходів щодо їх збереження й відновлення;
- аналіз результатів екологічного моніторингу, удосконалення методів спостереження, оцінювання та прогнозування стану довкілля;
- оцінювання викидів парникових газів, кліматичних ризиків та обґрунтування заходів щодо пом'якшення наслідків зміни клімату й адаптації до них;
- дослідження ресурсоефективності, енергоефективності та можливостей впровадження принципів циркулярної економіки;
- застосування математичного моделювання, геоінформаційних систем та цифрових інструментів для дослідження екологічних процесів і прогнозування змін стану довкілля;
- аналіз та вдосконалення систем екологічного управління, природоохоронного планування й оцінювання ефективності екологічних заходів;
- розроблення та обґрунтування технологічних, організаційних, управлінських або інших рішень щодо підвищення рівня екологічної безпеки та збалансованого використання природних ресурсів.

Конкретний зміст індивідуального завдання визначається тематикою кваліфікаційної роботи, наявністю вихідних даних, можливостями бази практики та терміном її проходження.

Результатом виконання індивідуального завдання мають бути систематизовані матеріали, результати досліджень, розрахунків або аналізу, обґрунтовані висновки та, за потреби, практичні рекомендації, які можуть бути використані під час підготовки кваліфікаційної роботи.

4.4. Перелік матеріалів, що рекомендується зібрати для підготовки звіту

Під час проходження передатестаційної практики здобувач вищої освіти здійснює збирання, систематизацію та опрацювання матеріалів, необхідних для виконання індивідуального завдання, підготовки звіту про практику та подальшого використання під час виконання кваліфікаційної роботи.

Перелік матеріалів визначається тематикою кваліфікаційної роботи, характером досліджуваної екологічної проблеми, особливостями бази практики та доступністю відповідної інформації.

Рекомендується зібрати й опрацювати такі матеріали:

1. Загальна характеристика об'єкта дослідження

- відомості про об'єкт дослідження, його місцезнаходження, призначення, основні характеристики та особливості функціонування;
- характеристика природних, соціально-економічних або техногенних умов території дослідження;

- інформація про основні джерела антропогенного впливу, екологічні проблеми та чинники формування екологічних ризиків;
- матеріали попередніх досліджень, спостережень, обстежень та оцінювань, що стосуються обраного об'єкта.

2. Матеріали для оцінювання стану довкілля та антропогенних впливів

- результати спостережень і моніторингу стану атмосферного повітря, водних об'єктів, ґрунтів, земельних ресурсів, біоти та інших компонентів довкілля;
- дані про джерела, обсяги та склад викидів забруднюючих речовин, скидів, утворення відходів та інших видів антропогенного навантаження;
- результати лабораторних, інструментальних, польових досліджень або матеріали попередніх вимірювань;
- статистичні, картографічні та просторові дані, необхідні для аналізу стану довкілля, виявлення закономірностей і прогнозування змін;
- матеріали оцінювання впливу на довкілля, стратегічної екологічної оцінки, екологічного моніторингу та інші доступні документи, що стосуються досліджуваної проблеми.

3. Матеріали щодо природоохоронних технологій і заходів

Залежно від тематики кваліфікаційної роботи можуть бути зібрані:

- характеристики технологічних процесів, обладнання та систем, що впливають на стан довкілля;
- принципові й технологічні схеми очищення газопилових викидів, стічних вод та інших природоохоронних систем;
- дані щодо ефективності очищення викидів і скидів, використання водних, енергетичних та матеріальних ресурсів;
- матеріали щодо утворення, збирання, оброблення, відновлення та видалення відходів;
- характеристики порушених, деградованих або забруднених земель, відомості про застосовувані технології рекультивації та ремедіації;
- матеріали щодо збереження й відновлення екосистем, біорізноманіття та природних територій;
- інформація про заходи зі скорочення викидів парникових газів, підвищення ресурсоефективності, адаптації до зміни клімату та зниження екологічних ризиків;
- дані щодо результативності природоохоронних заходів, технологій та управлінських рішень.

4. Матеріали для виконання досліджень, розрахунків та обґрунтування запропонованих рішень

- вихідні дані для проведення розрахунків, математичного моделювання, прогнозування або оцінювання екологічних ризиків;
- методики досліджень, нормативні показники, критерії та показники оцінювання стану довкілля й ефективності природоохоронних заходів;

- результати власних досліджень, експериментів, розрахунків, моделювання або аналітичного опрацювання інформації;
- матеріали для порівняння альтернативних технологічних, організаційних, управлінських та інших рішень;
- дані для оцінювання очікуваної екологічної ефективності запропонованих заходів, а за потреби – їх технічної та економічної доцільності;
- матеріали, необхідні для формулювання висновків і практичних рекомендацій за результатами дослідження.

5. Графічні та ілюстративні матеріали

Залежно від тематики індивідуального завдання рекомендується підготувати:

- ситуаційні плани, карти-схеми розташування об'єктів і територій дослідження;
- технологічні та принципові схеми виробничих процесів, природоохоронного обладнання й систем;
- схеми систем очищення викидів і скидів, управління відходами, рекультивації та відновлення порушених територій;
- тематичні карти, геоінформаційні матеріали, результати просторового аналізу;
- графіки, діаграми, таблиці та інші матеріали, що відображають результати досліджень, розрахунків і моделювання;
- схеми, алгоритми, моделі та інші ілюстрації, необхідні для обґрунтування запропонованих рішень.

Наведений перелік є орієнтовним. Здобувач вищої освіти збирає та опрацьовує лише ті матеріали, які відповідають тематиці кваліфікаційної роботи та необхідні для виконання індивідуального завдання.

Для підготовки звіту можуть використовуватися матеріали, отримані під час виробничої практики, результати попередніх досліджень, відкриті інформаційні ресурси, наукові публікації, офіційні статистичні дані та інші достовірні джерела.

Збирання й використання матеріалів здійснюються з дотриманням вимог академічної доброчесності, правил цитування та встановлених обмежень щодо доступу до інформації. Надання документів, що містять конфіденційну інформацію або інформацію з обмеженим доступом, не є обов'язковою умовою виконання програми практики.

4.5. Рекомендації щодо збору матеріалів

Матеріали, необхідні для виконання індивідуального завдання, підготовки звіту з передатестаційної практики та кваліфікаційної роботи, можуть бути отримані безпосередньо на базі практики, з офіційних інформаційних ресурсів, наукових публікацій, матеріалів попередніх досліджень та інших достовірних джерел.

Залежно від профілю бази практики необхідна інформація може міститися в документації екологічних, виробничо-технічних, технологічних, проєктних, лабораторних, науково-дослідних та інших структурних підрозділів підприємств, установ і організацій.

Для виконання індивідуального завдання можуть використовуватися матеріали екологічного моніторингу, результати лабораторних та інструментальних досліджень, технологічна й проєктна документація, матеріали інвентаризації джерел впливу на довкілля, екологічна звітність, відомості про використання природних ресурсів, утворення відходів і здійснення природоохоронних заходів.

Важливими джерелами інформації є звіти з оцінки впливу на довкілля (ОВД), матеріали стратегічної екологічної оцінки (СЕО), документи державного планування, дані державних екологічних реєстрів, офіційної статистики та відкритих інформаційних систем у сфері охорони довкілля.

Для проведення досліджень також можуть використовуватися наукові статті, монографії, результати попередніх досліджень, картографічні матеріали, геоінформаційні дані, нормативно-правові акти, національні та міжнародні методики оцінювання стану довкілля й екологічних ризиків.

Під час передатестаційної практики доцільно використовувати матеріали, отримані під час виробничої практики та попередньої роботи над кваліфікаційним дослідженням, за умови перевірки їх актуальності, достовірності та відповідності поставленим завданням.

Збирання та використання матеріалів здійснюються за погодженням із керівником практики від бази практики, з дотриманням вимог щодо доступу до інформації, захисту конфіденційних відомостей та академічної доброчесності. У звіті необхідно зазначати джерела використаних даних, а за потреби – методи їх отримання та оброблення.

5. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ

5.1. Структура звіту про практику

Структура звіту та орієнтовані обсяги розділів наведені в табл. 5.1.

Таблиця 5.1 – Структура і зміст розділів звіту з передатестаційної практики

№ з/п	Розділи	Кількість сторінок
1	Титульний аркуш звіту (Додаток Д)	1
2	Направлення на практику	1
3	Індивідуальне завдання	1
4	Щоденник практики	20....30
5	Висновки та пропозиції	1.....2
6	Перелік зібраних матеріалів	1.....2

Щоденник, який складав здобувач під час усієї практики, у повному обсязі долучається до звіту.

Звіт про проходження передатестаційної практики доцільно завершувати критичним аналізом отриманих результатів дослідження, оцінюванням

досліджуваної екологічної проблеми, обґрунтованими висновками та практичними рекомендаціями щодо її розв'язання. Залежно від тематики індивідуального завдання можуть бути наведені пропозиції щодо вдосконалення природоохоронних технологій, підвищення ефективності екологічного управління, зменшення антропогенного впливу на довкілля або підвищення рівня екологічної безпеки.

Отримані під час практики результати досліджень, розрахункові, аналітичні, текстові та графічні матеріали використовуються для підготовки відповідних розділів кваліфікаційної роботи з дотриманням вимог академічної доброчесності та правил використання інформації.

5.2. Захист звіту про проходження практики

Після завершення передатестаційної практики здобувачі вищої освіти звітують про виконання програми практики та індивідуального завдання. Основною формою звітності є письмовий звіт про проходження практики, який складається із загальної та індивідуальної частин.

Загальна частина звіту містить відомості про базу практики, її структуру, основні напрями діяльності, організацію виробничих, дослідницьких або управлінських процесів та професійні обов'язки фахівців відповідного профілю.

Індивідуальна частина відображає результати виконання індивідуального завдання за тематикою кваліфікаційної роботи, зокрема результати досліджень, аналізу, розрахунків, обґрунтування практичних рішень та оцінювання їх ефективності.

Звіт складається протягом проходження практики, перевіряється та затверджується керівником практики від бази практики. Результати роботи здобувача оцінюються керівником від бази практики у характеристиці-відгуку, що оформлюється у щоденнику практики.

Після завершення практики здобувач подає керівнику практики від кафедри письмовий звіт, щоденник практики з індивідуальним завданням і характеристикою-відгуком керівника від бази практики, а також інші документи, передбачені програмою практики. Керівник практики від кафедри перевіряє подані матеріали.

Підсумковий контроль результатів передатестаційної практики здійснюється у формі диференційованого заліку шляхом захисту звіту перед комісією, призначеною завідувачем кафедри. До складу комісії входять науково-педагогічні працівники та, за потреби, представники баз практики. Кількісний склад комісії – не більше трьох осіб.

Для здобувачів другого курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти захист звіту проводиться на базі практики або в університеті протягом першого тижня після завершення практики.

Під час захисту здобувач представляє основні результати виконання індивідуального завдання, обґрунтовує застосовані методи дослідження, отримані результати та запропоновані практичні рішення, відповідає на запитання членів комісії.

Оцінювання результатів передатестаційної практики здійснюється за 100-бальною шкалою з переведенням в інституційну шкалу. Підсумкова оцінка визначається з урахуванням виконання завдання практики, відгуку керівника від бази практики та результатів захисту звіту відповідно до критеріїв оцінювання, установлених кафедрою.

Критерії та розподіл балів за окремими складовими оцінювання наведено в підрозділі 5.3 цих методичних рекомендацій.

Таблиця 5.2 – Вагові оцінювальні коефіцієнти

Вид робіт	Бали
Робота на практиці	0,1
Щоденник практики	0,4
Повнота виконання індивідуального завдання	0,2
Наявність графічних матеріалів	0,1
Якість оформлення звіту	0,1
Захист звіту	0,1

5.3. Критерії оцінювання результатів роботи здобувача за програмою передатестаційної практики

Оцінювання результатів практики здобувачів проводиться за 100-бальною шкалою з обов'язковим переведенням бальних оцінок до інституційної шкали. Оцінка за практику вноситься до заліково-екзаменаційної відомості та індивідуального навчального плану здобувача вищої освіти за підписом керівника практики від кафедри.

Під час оцінювання результатів передатестаційної практики враховуються повнота виконання програми практики та індивідуального завдання, якість зібраних і опрацьованих матеріалів, обґрунтованість застосованих методів, самостійність роботи здобувача, якість аналізу отриманих результатів і запропонованих практичних рішень, оформлення звітної документації, а також рівень представлення та обґрунтування результатів під час захисту звіту.

Робота і звітні матеріали практики оцінюються на **«відмінно» (90-100 балів)**, якщо здобувач у повному обсязі виконав програму практики та індивідуальне завдання; зібрав, систематизував і проаналізував необхідні матеріали; продемонстрував здатність самостійно застосовувати сучасні методи дослідження та аналізу екологічної інформації; визначив та обґрунтував основні екологічні аспекти, проблеми та/або ризики, пов'язані з об'єктом дослідження; запропонував обґрунтоване практичне рішення або рекомендації та здійснив їх оцінювання. Звіт має логічну структуру, містить необхідні текстові, розрахункові, аналітичні та/або графічні матеріали, висновки відповідають поставленим завданням. Під час захисту здобувач демонструє глибоке розуміння виконаної роботи, аргументовано пояснює отримані результати та надає повні й обґрунтовані відповіді на запитання.

Робота і звітні матеріали практики оцінюються на **«добре» (74-89 балів)**, якщо здобувач виконав програму практики та індивідуальне завдання, зібрав і проаналізував необхідні матеріали, правильно застосував відповідні методи та продемонстрував здатність розв'язувати практичні завдання у сфері екології, охорони довкілля та природокористування. Запропоновані рішення та висновки загалом є обґрунтованими, однак можуть містити окремі недоліки, недостатньо повне обґрунтування або незначні неточності. Звіт оформлено відповідно до встановлених вимог. Під час захисту здобувач демонструє розуміння виконаної роботи та переважно правильно відповідає на поставлені запитання.

Робота і звітні матеріали практики оцінюються на **«задовільно» (61-73 бали)**, якщо здобувач загалом виконав програму практики та основні завдання, однак зібрані матеріали, їх аналіз або результати виконання індивідуального завдання є неповними; застосовані методи та отримані результати мають недостатнє обґрунтування; запропоновані рішення або рекомендації мають переважно загальний характер. У звіті можуть бути недоліки змістового, розрахункового, структурного або оформлювального характеру, які не перешкоджають оцінюванню результатів практики. Під час захисту здобувач демонструє знання та вміння в межах програми практики, але допускає неточності у поясненні результатів та відповідях на запитання.

Робота і звітні матеріали практики оцінюються на **«незадовільно» (1-59 балів)**, якщо програма практики та/або індивідуальне завдання не виконані або виконані не в повному обсязі; звіт не містить достатніх матеріалів для оцінювання результатів практики; здобувач не продемонстрував необхідних знань та вмінь для розв'язання поставлених професійних завдань; отримані результати, висновки та запропоновані рішення не обґрунтовані або не відповідають індивідуальному завданню. Під час захисту здобувач не може пояснити зміст виконаної роботи та надати обґрунтовані відповіді на поставлені запитання.

Підсумки організації і проходження всіх видів практики здобувачами вищої освіти, пропозиції щодо їх подальшого вдосконалення щорічно обговорюються на засіданнях кафедр, а загальні підсумки практики підбиваються на засіданнях вчених рад факультетів (інститутів).

ПЕРЕЛІК НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ

Перелік можливих тем курсових та кваліфікаційних робіт в узагальненому вигляді, що рекомендуються кафедрою:

Післявоєнне відновлення та екологічна безпека

1. Обґрунтування заходів екологічно безпечного відновлення територій, пошкоджених внаслідок бойових дій.
2. Оцінювання екологічних наслідків воєнних дій для компонентів довкілля.
3. Розроблення заходів з відновлення техногенно деградованих територій із застосуванням природоорієнтованих рішень.

4. Обґрунтування екологічно безпечного використання територій після завершення бойових дій.

5. Екологічне оцінювання територій, забруднених продуктами руйнування будівель та споруд.

Управління екологічними ризиками

6. Оцінювання екологічних ризиків функціонування промислових підприємств.

7. Управління екологічними ризиками урбанізованих територій.

8. Оцінювання ризиків для здоров'я населення, обумовлених забрудненням атмосферного повітря.

9. Розроблення системи управління екологічними ризиками підприємства.

10. Аналіз техногенних ризиків при експлуатації потенційно небезпечних об'єктів.

Моніторинг довкілля та цифрові технології

11. Розроблення систем екологічного моніторингу із застосуванням ГІС-технологій.

12. Використання безпілотних літальних апаратів для екологічного моніторингу.

13. Застосування дистанційного зондування Землі для оцінювання стану довкілля.

14. Просторовий аналіз екологічних ризиків із використанням геоінформаційних систем.

15. Розроблення цифрових моделей екологічного стану територій.

Атмосферне повітря

16. Розроблення заходів зі зниження забруднення атмосферного повітря.

17. Оцінювання впливу транспортних потоків на якість атмосферного повітря.

18. Обґрунтування заходів зі зменшення викидів промислових підприємств.

19. Просторове моделювання забруднення атмосферного повітря.

20. Аналіз впливу кліматичних факторів на якість атмосферного повітря.

Водні ресурси

21. Обґрунтування технологій очищення стічних вод.

22. Підвищення ефективності оборотного водопостачання підприємств.

23. Екологічне оцінювання поверхневих вод.

24. Розроблення природоорієнтованих технологій очищення вод.

25. Обґрунтування заходів щодо екологічно безпечного поводження із шахтними водами.

Відходи та циркулярна економіка

26. Розроблення технологічних рішень у сфері циркулярного управління відходами.
27. Обґрунтування технологій ресурсного відновлення відходів.
28. Оцінювання життєвого циклу продукції (Life Cycle Assessment).
29. Розроблення систем управління будівельними відходами, відходами руйнації.
30. Екологічне обґрунтування технологій повторного використання матеріалів.

Землі та екосистеми

31. Рекультивація порушених земель.
32. Фіторе mediaція забруднених територій.
33. Відновлення деградованих екосистем.
34. Екологічне оцінювання земель після техногенного навантаження.
35. Аналіз біорізноманіття урбанізованих територій.

Кліматичні зміни

36. Адаптація територій до зміни клімату.
37. Природоорієнтовані рішення для підвищення кліматичної стійкості міст.
38. Оцінювання кліматичних ризиків критичної інфраструктури.
39. Розроблення заходів декарбонізації підприємств.
40. Оцінювання вуглецевого сліду продукції або підприємства.

Відновлювана енергетика та енергетична безпека

41. Екологічне обґрунтування розвитку розподіленої генерації.
42. Оцінювання екологічної ефективності сонячних електростанцій.
43. Використання біогазових технологій.
44. Екологічні аспекти накопичення енергії.
45. Обґрунтування систем енергетичної стійкості громад.

Урбоекологія

46. Екологічна безпека міських транспортних систем.
47. Управління шумовим забрудненням.
48. Оцінювання екологічної комфортності міського середовища.
49. Зелена інфраструктура міста.
50. Природоорієнтовані рішення для підвищення стійкості міських територій.

Екологічний менеджмент та ESG

51. Розроблення систем екологічного менеджменту.
52. ESG-оцінювання діяльності підприємств.
53. Розроблення систем корпоративної екологічної відповідальності.
54. Екологічний аудит підприємств.
55. Розроблення стратегій сталого розвитку громад.

Сучасні цифрові технології

56. Використання штучного інтелекту для прогнозування екологічних ризиків.
57. Використання Big Data для оцінювання стану довкілля.
58. Інтелектуальні системи підтримки прийняття екологічних рішень.
59. Цифрові двійники природно-техногенних систем.
60. Автоматизовані системи екологічного моніторингу.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Стандарт вищої освіти України: другий (магістерський) рівень, галузь знань 10 «Природничі науки», спеціальність 101 «Екологія» : затв. та введ. в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р. № 1066. Київ, 2018. 20 с.
2. Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка». Дніпро : НТУ «Дніпровська політехніка», 2026. 20 с.
3. Про охорону навколишнього природного середовища : Закон України від 25.06.1991 р. № 1264-XII // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1264-12> (дата звернення: 05.07.2026).
4. Про оцінку впливу на довкілля : Закон України від 23.05.2017 р. № 2059-VIII // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2059-19> (дата звернення: 05.07.2026).
5. Про стратегічну екологічну оцінку : Закон України від 20.03.2018 р. № 2354-VIII // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2354-19> (дата звернення: 05.07.2026).
6. Про управління відходами : Закон України від 20.06.2022 р. № 2320-IX // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2320-20> (дата звернення: 05.07.2026).
7. Про інтегроване запобігання та контроль промислового забруднення : Закон України від 16.07.2024 р. № 3855-IX // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/3855-20> (дата звернення: 05.07.2026).

8. Про охорону атмосферного повітря : Закон України від 16.10.1992 р. № 2707-ХІІ // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2707-12> (дата звернення: 05.07.2026).

9. Водний кодекс України : Кодекс України від 06.06.1995 р. № 213/95-ВР // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/213/95-%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 05.07.2026).

10. Про охорону земель : Закон України від 19.06.2003 р. № 962-ІV // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/962-15> (дата звернення: 05.07.2026).

11. Про природно-заповідний фонд України : Закон України від 16.06.1992 р. № 2456-ХІІ // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2456-12> (дата звернення: 05.07.2026).

12. Про Національний реєстр викидів та перенесення забруднювачів : Закон України від 20.09.2022 р. № 2614-ІХ // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2614-20> (дата звернення: 05.07.2026).

13. ДСТУ 3008:2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. [На заміну ДСТУ 3008-95 ; чинний від 2017-07-01]. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 26 с.

14. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Чинний від 2016-07-01. Вид. офіц. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 16 с.

15. 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories / Intergovernmental Panel on Climate Change. 2019. URL: <https://www.ipcc.ch/report/2019-refinement-to-the-2006-ipcc-guidelines-for-national-greenhouse-gas-inventories/2019/> (дата звернення: 05.07.2026).

16. The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard. Revised Edition / World Resources Institute, World Business Council for Sustainable Development. 2004. URL: <https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards/ghg-protocol-revised.pdf> (дата звернення: 05.07.2026).

РЕКОМЕНДОВАНІ ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. **ЕкоСистема** – національна онлайн-платформа у сфері захисту довкілля. Містить доступ до державних екологічних реєстрів, інформаційних систем та електронних послуг у сфері охорони довкілля. URL: <https://eco.gov.ua/> (дата звернення: 05.07.2026).

2. **Реєстри ЕкоСистеми**. Єдиний каталог державних екологічних реєстрів, зокрема реєстрів у сфері оцінки впливу на довкілля, управління відходами, охорони атмосферного повітря, природно-заповідного фонду, використання природних ресурсів та інших напрямів. URL: <https://eco.gov.ua/registers> (дата звернення: 05.07.2026).

3. **Єдиний державний реєстр з оцінки впливу на довкілля**. Містить матеріали процедур оцінки впливу на довкілля, зокрема повідомлення про

плановану діяльність, звіти з ОВД, інформацію про громадське обговорення та висновки з оцінки впливу на довкілля. URL: <https://eco.gov.ua/register/yediniy> (дата звернення: 05.07.2026).

4. **Єдиний реєстр стратегічної екологічної оцінки.** Інформаційний ресурс для оприлюднення та отримання матеріалів, пов'язаних із проведенням стратегічної екологічної оцінки документів державного планування. URL: <https://eco.gov.ua/register/yedynyi-reiestr-stratehichnoi-ekolohichnoi-otsinky> (дата звернення: 05.07.2026).

5. **Національний реєстр викидів та перенесення забруднювачів.** Містить інформацію про об'єкти, викиди забруднювачів в атмосферне повітря і води, перенесення забруднювачів та відходів за межі промислових майданчиків та звітність операторів. URL: <https://eco.gov.ua/register/natsionalnyi-reiestr-vykydiv-ta-perenesennia-zabrudniuvachiv> (дата звернення: 05.07.2026).

6. **Міністерство економіки та довкілля (колишнє Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України). Відкриті дані.** Містить перелік наборів відкритих даних у сфері охорони довкілля, зокрема дані державної системи моніторингу довкілля, інформацію щодо ОВД, управління відходами, природних ресурсів та інших напрямів. URL: <https://mepr.gov.ua/diyalnist/vidkryti-dani/> (дата звернення: 05.07.2026).

7. **Державна служба статистики України. Навколишнє середовище.** Містить офіційну статистичну інформацію щодо утворення та управління відходами, викидів забруднюючих речовин і парникових газів в атмосферне повітря, водних ресурсів, витрат на охорону навколишнього природного середовища та інших екологічних показників. URL: <https://stat.gov.ua/uk/topics/navkolyshnye-seredovyshche> (дата звернення: 05.07.2026).

8. **Єдиний державний веб-портал відкритих даних.** Містить набори відкритих даних органів державної влади та місцевого самоврядування, у тому числі дані у сфері охорони довкілля, використання природних ресурсів, водокористування, викидів, відходів та природно-заповідного фонду. URL: <https://data.gov.ua/> (дата звернення: 05.07.2026).

9. **Дія. Відкриті дані. Екологія.** Інформаційний ресурс щодо використання відкритих державних даних у сфері екології та доступних екологічних наборів даних. URL: <https://diia.data.gov.ua/value/ecology> (дата звернення: 05.07.2026).

10. **База даних «Законодавство України» Верховної Ради України.** Офіційний інформаційний ресурс для пошуку чинних законодавчих та інших нормативно-правових актів України, у тому числі у сфері охорони довкілля, природокористування та екологічної безпеки. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/> (дата звернення: 05.07.2026).

11. **Європейське агентство з довкілля (European Environment Agency, ЕЕА). Карти, графіки та екологічні дані.** Офіційний інформаційний ресурс, що містить тематичні карти, інтерактивні візуалізації, статистичні показники та результати оцінювання стану довкілля в Європі. URL: <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/> (дата звернення: 05.07.2026).

ДОГОВІР № _____
на проведення практики здобувачів вищої освіти

м. Дніпро

«__» _____ 20__ р.

Ми, хто нижче підписався, з одного боку – **Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»** (надалі – заклад вищої освіти) в особі першого проректора _____, діючого на підставі статуту та, з іншої сторони _____

(назва підприємства, організації, установи)

(надалі – база практики) в особі _____
(посада, прізвище, ініціали)

діючого на підставі _____,
(статуту підприємства, розпорядження, доручення)

уклали між собою договір:

1. База практики зобов'язується:

1.1. Прийняти здобувачів на практику за календарним планом:

№ п/п	Назва спеціальності	Курс	Вид практики	К-сть здобувачів	Термін практики	
					початок	кінець
1	Е2 «Екологія»	II	перед-атестацій-на	N	XX.XX. 20XX	XX.XX. 20XX

1.2. Призначити наказом кваліфікованих фахівців для безпосереднього керівництва практикою.

1.3. Створити здобувачам необхідні умови для виконання програми практики, не допускати їх використання на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності.

1.4. Забезпечити здобувачам умови безпечної роботи на кожному робочому місці. Проводити обов'язковий інструктаж з охорони праці: вступний та на робочому місці. У разі потреби навчити здобувачів-практикантів безпечним методам праці. Забезпечити спецодягом та запобіжними засобами за нормами, встановленими для штатних працівників. Це стосується і лікувально-профілактичного обслуговування.

1.5. Надати здобувачам-практикантам і керівникам практики від закладу вищої освіти можливість користуватися лабораторіями, кабінетами, майстернями, бібліотеками, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики.

1.6. Забезпечити облік виходів на роботу здобувачів-практикантів. Про всі порушення трудової дисципліни та внутрішнього розпорядку повідомляти навчальний заклад.

1.7. Після закінчення практики дати характеристику на кожного здобувача-практиканта та відгук на підготовлений звіт.

1.8. Додаткові умови:

а) на безоплатних умовах база практики – заклад вищої освіти; _____.

2. Заклад вищої освіти зобов'язується:

2.1. За два місяці до початку практики надати базі практики для погодження програму, а не пізніше ніж за тиждень - список здобувачів-практикантів.

2.2. Призначити керівниками практики кваліфікованих викладачів.

2.3. Забезпечити дотримання здобувачами трудової дисципліни та правил внутрішнього трудового розпорядку. Брати участь у розслідуванні комісією бази практики нещасних випадків, що сталися зі здобувачами.

3. Відповідальність сторін за невиконання договору:

3.1. Сторони відповідають за невиконання покладених на них обов'язків щодо організації проведення практики згідно з чинним законодавством про працю в Україні.

3.2. Усі суперечки, що виникають між сторонами, вирішуються в установленому порядку.

Договір набуває сили після його підписання сторонами і діє до кінця проходження практики згідно з календарним планом.

Договір складений у двох примірниках – базі практики та закладу вищої освіти.

Юридичні адреси сторін:

Заклад вищої освіти:

49005

м. Дніпро

пр. Д. Яворницького, 19

навчальний відділ

НТУ «ДП»

База практики:

Підписи та печатки:

Заклад вищої освіти:

База практики:

“ ____ ” ____ 20__ р.

“ ____ ” ____ 20__ р.

Згідно з договором від «__» _____ 20__ року № _____, який укладено з

направляємо на практику здобувачів ____ курсу, які навчаються за спеціальністю E2 «Екологія»

Керівник практики від НТУ «ДП»

(прізвище та ініціали)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Директор інституту _____
(підпис)

Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

Передатестаційна
(назва практики)

здобувача _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Факультет _____

Кафедра _____

Ступінь вищої освіти _____

Спеціальність _____

_____ курс, група _____
(шифр групи)

Керівник практики від НТУ «ДП» _____
(посада, прізвище та ініціали)

Печатка інституту

Директор інституту _____
(підпис)

Календарний графік проходження практики

[illegible]

Керівники практики: від закладу вищої освіти

(підпис)

(прізвище та ініціали)

від підприємства,
організації, установи

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Здобувач _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

прибув « _____ » _____ 20 ____ р.

на підприємство, організацію, установу і приступив до практики.

Печатка підприємства,
організації, установи « _____ » _____ 20 ____ р.

(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Вибув « _____ » _____ 20 ____ р.
з підприємства, організації, установи

Печатка підприємства,
організації, установи „ _____ ” _____ 20 ____ р.

(підпис) (посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Відгук і оцінка роботи здобувача на практиці

(назва підприємства, організації, установи)

КЕРІВНИК ПРАКТИКИ ВІД ПІДПРИЄМСТВА, ОРГАНІЗАЦІЇ, УСТАНОВИ

(підпис) (прізвище та ініціали)

Печатка підприємства,
організації, установи « _____ » _____ 20 ____ р.

Відгук осіб, які перевіряли проходження практики

Висновок керівника практики від закладу вищої освіти про проходження практики

Дата складання заліку « ____ » _____ 20 ____ року

Оцінка:
за інституційною шкалою _____
(прописом)

кількість балів _____
(цифрами)

Керівник практики від закладу вищої освіти

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Навчально-науковий інститут природокористування
Кафедра екології
та технологій захисту
навколишнього середовища

ЗВІТ
про передатестаційну практику
магістра

спеціальності E2 «Екологія»

на тему: _____

Виконавець:
здобувач групи _____ група _____
(ПІБ, підпис)

Керівник від підприємства _____
(підпис, печатка, посада, прізвище, ініціали)

Керівник від університету _____
(підпис, науковий ступінь, посада, прізвище, ініціали)

Дніпро
202_

ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	3
2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ.....	3
3. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИКИ.....	5
3.1. Підготовка до практики.....	5
3.2. Базы практики.....	6
3.3. Керівництво практикою.....	6
3.4. Охорона праці та цивільна безпека при проходженні практики.....	7
4. ПОРЯДОК ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ.....	8
4.1. Робота на базі практики.....	8
4.2. Ведення щоденника практики.....	10
4.3. Індивідуальне завдання.....	11
4.4. Перелік матеріалів, що рекомендується зібрати для підготовки звіту.....	12
4.5. Рекомендації щодо збору матеріалів.....	14
5. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ПРАКТИКИ.....	15
5.1. Структура звіту про практику.....	15
5.2. Захист звіту про проходження практики.....	16
5.3. Критерії оцінювання результатів роботи здобувача за програмою передатестаційної практики.....	17
ПЕРЕЛІК НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	18
ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	21
Додаток А.....	24
Додаток Б.....	26
Додаток В.....	27
Додаток Д.....	31

Навчальне видання

ПАВЛИЧЕНКО Артем Володимирович
БОРИСОВСЬКА Олена Олександрівна
МИРОНОВА Інна Геннадіївна

ПЕРЕДАТЕСТАЦІЙНА ПРАКТИКА

Методичні рекомендації

для здобувачів ступеня магістра освітньо-професійної програми

«Екологія» спеціальності Е2 «Екологія»

Видано в авторській редакції.

Електронний ресурс.

Підписано до видання 16.07.2026. Авт. арк. 1,6.

Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19.