

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою університету

« 30 » серпня 2026 р. протокол № 18



Голова Вченої ради

Геннадій ПІВНЯК
« » 2026 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ВИЩОЇ ОСВІТИ
«Екологія»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	Е Природничі науки, математика та статистика
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	Е2 Екологія
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	другий (магістерський)
СТУПІНЬ	магістр
ОСВІТНЯ КВАЛІФІКАЦІЯ	магістр з екології

Уводиться в дію з 01.09.2026 р.

Наказ від « 30 » серпня 2026 р. № 111

В. о. ректора

_____ Артем ПАВЛИЧЕНКО

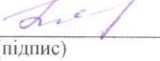
Дніпро
НТУ «ДП»
2026

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ

Центр моніторингу знань та тестування
 протокол № 6 від «02» 06 2026 р.

Директор  М.М. Одновол
 (підпис) (ініціали, прізвище)

Відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти
 протокол № 6 від «02» 06 2026 р.

Начальник відділу  Т.В. Маматова
 (підпис) (ініціали, прізвище)

Навчально-методичний відділ
 протокол № 6 від «02» 06 2026 р.

Начальник відділу  Ю.О. Заболотна

Науково-методична комісія спеціальності Е2 Екологія
 протокол № 9 від «04» 05 2026 р.

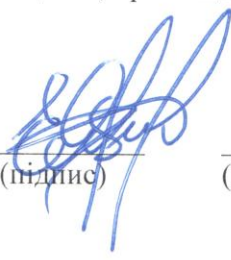
Голова науково-методичної комісії спеціальності  О.В. Матухно
 (підпис) (ініціали, прізвище)

Гарант освітньої програми  О.О. Борисовська
 (підпис) (ініціали, прізвище)

Кафедра екології та технологій захисту навколишнього середовища
 протокол № 9/1 від «29» 05 2026 р.

Завідувачка кафедри  О.О. Борисовська
 (підпис) (ініціали, прізвище)

Директор навчально-наукового
 інституту природокористування

 О.О. Яворська
 (підпис) (ініціали, прізвище)

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

1. Керівник робочої групи: Борисовська Олена Олександрівна, канд. техн. наук, доцент, завідувачка кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища, гарант освітньої програми.

2. Член робочої групи: Павличенко Артем Володимирович, д-р техн. наук, професор, професор кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища.

3. Член робочої групи: Кулікова Дар'я Володимирівна, канд. техн. наук, доцент, доцент екології та технологій захисту навколишнього середовища.

4. Член робочої групи: Рудченко Андрій Геннадійович, старший викладач кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища.

5. Член робочої групи: Баланюк Анастасія Дмитрівна, здобувач вищої освіти, студентка гр. ЕЛм-25-1.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Комаров В.М., головний інженер ТОВ «Метробуд».

2. Корнієнко В.В., директор ТОВ «Еко Центр Дніпро». Як

3. Манюк С.Ф., директор ТОВ «Консалтінгова фірма «Конто-Центр».

4. Пархоменко Г.В., директор ТОВ ВКП «БІТ».

5. Рець Ю.М., директор ДП «БАР'ЄР».



Акціонерне товариство
«ДНІПРОМЕТРОБУД»

49000, м. Дніпро, вул. Центральна, 12, тел. +380965443414

E-mail: d_m_s@3g.ua, www.dneprometrostroy.com.ua

Лист підтримки

освітньо-професійної програми «Екологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія», галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка»

Сьогодні Україна залишається серед країн Європи з найвищим рівнем техногенного навантаження на довкілля. Десятиліття інтенсивної діяльності підприємств гірничодобувної, паливно-енергетичної та металургійної галузей призвели до масштабного забруднення атмосферного повітря, водних ресурсів і ґрунтів, деградації природних ландшафтів і виснаження природних ресурсів. Погіршення екологічного стану підсилюється недосконалістю екологічної політики та браком інтегрованих стратегій сталого природокористування.

Водночас повномасштабна війна, розв'язана росією проти України, завдала довікілью колосальних збитків. Зруйновані промислові об'єкти, пожежі на нафтобазах, руйнування гідротехнічних споруд, забруднення ґрунтів вибуховими речовинами, металами та паливно-мастильними матеріалами створюють безпрецедентні виклики для системи екологічної безпеки. Відновлення екологічної рівноваги потребує нових підходів і високого рівня фахової підготовки спеціалістів-екологів.

У цьому контексті особливого значення набуває підготовка магістрів за освітньо-професійною програмою «Екологія» в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка». Програма формує у здобувачів системне бачення екологічних процесів, вміння здійснювати аналітичну оцінку стану довкілля, розробляти стратегії сталого розвитку територій і підприємств, а також впроваджувати сучасні природоохоронні технології.

Особливий акцент у навчанні зроблено на поєднанні екологічних, технологічних і економічних підходів до управління природними ресурсами, що є вкрай важливим у період зеленої відбудови України. Саме фахівці-екологи мають відігравати ключову роль у відновленні екосистем, рекультивації порушених земель, оцінці екологічних ризиків, розробці проєктів екомодернізації промисловості та адаптації національної економіки до вимог Європейського зеленого курсу.

Важливо також акцентувати увагу на принципах циркулярного будівництва — підходах, що передбачають повторне використання матеріалів, мінімізацію відходів, проєктування споруд із можливістю подальшої розбірності та перероблення компонентів. Такі рішення сприяють зменшенню антропогенного навантаження, збереженню ресурсів і формуванню сталої, екологічно безпечної архітектурно-інженерної інфраструктури у процесі післявоєнного відновлення України.

Вважаю, що освітньо-професійна програма «Екологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія» у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» є надзвичайно актуальною, інноваційною та суспільно значущою. Вона забезпечує підготовку компетентних, відповідальних і патріотично налаштованих фахівців, спроможних зробити вагомий внесок у відновлення та сталий розвиток України.

Головний інженер
 АТ «ДНІПРОМЕТРОБУД»

В.М. Комаров

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ЕКО ЦЕНТР ДНІПРО»**

49000, м. Дніпро, вул. Старокозацька, 54, каб. 20.
Банк АТ „Райффайзен Банк Аваль” МФО 380805 ЄДРПОУ 41101856
Міжнародний номер банківського рахунку (IBAN): UA513808050000000026000558033
Свідоцтво ПДВ № 1704174500038; ІПН 411018504178
тел. (098) 918-63-05. e-mail: ecocentrdnipro@gmail.com. <http://ecocentrdnipro.com.ua>

Лист підтримки

освітньо-професійної програми «Екологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія», галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика в НТУ «Дніпровська політехніка»

Повномасштабне вторгнення російської армії в Україну з 24 лютого 2022 р. завдало та продовжує завдавати значної шкоди людям, інфраструктурі та навколишньому природному середовищу. За оцінками, загальні втрати для довкілля перевищують 108 млрд доларів США, а з початку широкомасштабної агресії задокументовано майже 9000 злочинів проти довкілля.

Відновлення стану природних екосистем після війни потребуватиме фахівців із високою кваліфікацією, здатних вирішувати комплексні завдання з екології, охорони довкілля, поводження з відходами та раціонального природокористування на локальному, регіональному і національному рівнях.

Саме тому підготовка магістрів за освітньо-професійною програмою «Екологія» другого (магістерського) рівня за спеціальністю Е2 «Екологія», галузі знань Е «Природничі науки, математика та статистика» у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» є надзвичайно актуальною. Програма акцентує увагу на глибокому вивченні проблем антропогенного впливу на довкілля, оптимізації природокористування та розробці технологій відновлення порушених і забруднених територій, включно з методами фітореMediaції, безпечного поводження з відходами, а також перероблення та утилізації небезпечних матеріалів, що відповідає профілю діяльності ТОВ «Еко Центр Дніпро».

Особлива увага у програмі приділяється формуванню навичок та компетентностей, визначених професійним стандартом «Еколог» № 1111-22 від 04.05.2022 р., зіставлених із програмними результатами навчання за стандартом вищої освіти України другого (магістерського) рівня спеціальності Е2 – Екологія № 1066 від 04.10.2018 р. Вміння та знання, що формуються у студентів, забезпечують їх здатність ефективно розробляти екологічні проекти, проводити моніторинг та оцінку стану довкілля, впроваджувати технології рекультивації та озеленення промислових територій, а також працювати з небезпечними відходами відповідно до сучасних вимог екологічної безпеки.

У якості рекомендації пропонуємо інтегрувати у програму питання з екологічного відновлення та рекультивації ландшафтів, що дозволить студентам здобути практичні компетентності у відновленні екосистем, зелених зон та агроландшафтів на зруйнованих війною або промислових територіях, а також у застосуванні фітореMediaції та циркулярного використання ресурсів.

У цілому вважаємо, що програма «Екологія» другого (магістерського) рівня є надзвичайно важливою та своєчасною, оскільки готує висококваліфікованих фахівців, здатних вирішувати комплексні екологічні та природоохоронні завдання, забезпечуючи сталий розвиток промислових підприємств, організацій та установ в умовах післявоєнної відбудови України.

Директор ТОВ «Еко Центр Дніпро»

В.В. Корнієнко



ТОВ «Консалтінгова фірма «Конто-Центр»

60300, Чернівецька обл., Чернівецький район,

м. Новоселиця,

вул. Кремльова, 24

ЄДРПОУ 33319375

**Лист підтримки
освітньо-професійної програми «Екологія» другого (магістерського) рівня
вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія», галузі знань Е Природничі
науки, математика та статистика в НТУ «Дніпровська політехніка»**

Російська збройна агресія проти України завдала значної шкоди не лише економіці та культурній спадщині, а й навколишньому природному середовищу. Масштабні руйнування екосистем, забруднення ґрунтів, поверхневих і підземних вод, зменшення біорізноманіття та поширення шкідників у лісових масивах – лише частина екологічних проблем, з якими наша країна зіткнеться після завершення війни. Ці негативні наслідки матимуть не тільки локальний, а й регіональний характер, адже забруднення водних систем і ґрунтів хімічними, токсичними або радіоактивними відходами може мати транскордонний вплив на сусідні країни Європи.

Саме тому надзвичайно важливим є підготовка висококваліфікованих фахівців за освітньо-професійною програмою «Екологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія» у НТУ «Дніпровська політехніка». Програма дозволяє формувати у студентів як загальні, так і спеціальні компетентності, необхідні для ефективного відновлення природного потенціалу України у післявоєнний період та забезпечення збалансованого природокористування на національному, регіональному та локальному рівнях.

Особливо важливою є компетентність у виборі та обґрунтуванні технологій відновлення порушених і забруднених земель із застосуванням методів фітореMediaції та екологічного озеленення, що стає критично актуальною у воєнний та післявоєнний періоди.

Освітньо-професійна програма «Екологія» другого (магістерського) рівня відповідає місії та стратегії НТУ «Дніпровська політехніка» та сприяє підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних вирішувати складні екологічні задачі, оптимізувати промислове природокористування, а також впроваджувати технології безпечного поводження з відходами та ресурсоефективного виробництва, що є важливим для підприємств галузі обробки деревини та виготовлення фанери, плит і шпону, яким займається ТОВ «Консалтінгова фірма «Конто-Центр».

Директор ТОВ «Консалтінгова
фірма «Конто-Центр»



С.Ф. Манюк

С.Ф. Манюк

ТОВ ВКП «БІТ»

код ЄДРПОУ 32058067

р/р UA433057490000026000000020298 в АТ "Банк Кредит Дніпро"

м. Київ

МФО: 305749



Лист підтримки

освітньо-професійної програми «Екологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія», галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика в НТУ «Дніпровська політехніка»

Дніпропетровська область має потужний промисловий потенціал, сформований підприємствами металургійної, гірничо-видобувної, хімічної та машинобудівної галузі. Водночас така промислова діяльність значно впливає на якість довкілля та становить потенційну загрозу для здоров'я населення. На території області також зберігається унікальний природний потенціал, який може слугувати основою для створення екологічної мережі та розвитку рекреаційних і відновлювальних територій для покращення добробуту населення.

У сучасних умовах повномасштабної війни з російською федерацією екологічні проблеми України загострилися: руйнування природних екосистем, забруднення ґрунтів та водних ресурсів, зменшення біорізноманіття та поширення шкідників у лісових масивах стали серйозним викликом. Повоєнна відбудова України потребує фахівців, які зможуть не лише оцінювати негативні наслідки антропогенних та воєнних впливів на довкілля, а й впроваджувати практики зеленої відбудови, екологічного озеленення, рекультивації та фіторе mediaції порушених територій.

Кафедра екології та технологій захисту навколишнього середовища НТУ «Дніпровська політехніка» готує висококваліфікованих екологів із наголосом на стратегічну екологічну оцінку промислових територій регіону, моделювання стану екосистем, моніторинг забруднення компонентів довкілля, а також розробку систем екологічного контролю для промислових підприємств різних галузей. У процесі навчання особлива увага приділяється інтеграції теоретичних знань та практичних навичок у сфері екологічно відповідального використання природних ресурсів, що реалізується через навчальні плани, робочі програми дисциплін та проходження виробничих і переддипломних практик.

Враховуючи сучасні виклики, пов'язані з негативними екологічними наслідками війни та потребою зеленої відбудови територій, а також тенденції розвитку промислового комплексу Дніпропетровської області та пріоритетність екологізації виробництва і технологій, ми підтримуємо реалізацію освітньо-професійної програми «Екологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія», галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика в НТУ «Дніпровська політехніка» як важливий крок у підготовці компетентних фахівців для післявоєнного відновлення України.

Директор ТОВ ВКП «БІТ»



Г.В. Пархоменко



**МІНІСТЕРСТВО ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «БАР'ЄР»**

51938, м. Кам'янське, пр. Аношкіна 179-Б, СДРПОУ 31330051
E-mail: dp-bar'yer@ukr.net

**Лист підтримки
освітньо-професійної програми «Екологія»
другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія»,
галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика
в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка»**

Стратегія державної екологічної політики України на період до 2030 року визначає пріоритетним завданням досягнення Цілей сталого розвитку, ухвалених Організацією Об'єднаних Націй. Одним із ключових напрямів реалізації цієї стратегії є підвищення екологічної свідомості громадян, поширення екологічних цінностей та розвиток системи екологічної освіти.

В умовах широкомасштабної війни росії проти України екологічна політика держави набуває нових вимірів. Руйнування промислових об'єктів, забруднення земель, водних ресурсів і атмосферного повітря, виникнення осередків радіаційної, хімічної та біологічної небезпеки створюють безпрецедентні виклики для системи екологічної безпеки держави.

Особливої актуальності набуває підготовка фахівців, спроможних здійснювати моніторинг екологічних наслідків війни, оцінювати рівні забруднення довкілля, проводити екологічну експертизу, забезпечувати утилізацію небезпечних і радіоактивних відходів, а також розробляти технології з відновлення порушених територій.

Для державного підприємства «Бар'єр», основними напрямками діяльності якого є оброблення та видалення небезпечних відходів, перепрофілювання уранових підприємств, проведення моніторингу стану довкілля та забезпечення екологічної безпеки, підготовка висококваліфікованих екологів є питанням стратегічного значення. Адже саме такі фахівці здатні впроваджувати сучасні природоохоронні технології, розробляти методи мінімізації ризиків і забезпечувати безпечне функціонування промислових і природно-техногенних систем у післявоєнний період.

Періодичний перегляд освітньо-професійної програми другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності Е2 «Екологія» у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» має

забезпечити формування у студентів знань, умінь і практичних навичок, необхідних для вирішення складних завдань у сфері екологічної безпеки, охорони довкілля та сталого природокористування. Вважаємо за доцільне посилити увагу до системного підходу, екологічного планування та принципів повторного та безвідходного використання ресурсів для зеленої відбудови України та відновлення екологічної стійкості після воєнних руйнувань, а також збільшити кількість годин на практичні роботи замість лекційних, де це доцільно.

Запропонована освітньо-професійна програма «Екологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 «Екологія», галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика у НТУ «Дніпровська політехніка» є надзвичайно актуальною та відповідає сучасним потребам держави у фахівцях, здатних долати наслідки екологічних катастроф і забезпечувати зелену відбудову України.

Реалізація цієї програми сприятиме виконанню завдань, визначених Стратегією державної екологічної політики України до 2030 року, та підготовці фахівців, готових працювати у сфері охорони довкілля, управління відходами, реабілітації промислових територій і підвищення екологічної безпеки країни в умовах післявоєнного розвитку.

Т.в.о. директора,
кандидат технічних наук



Юрій РЕЦЬ

ЗМІСТ

ВСТУП.....	11
1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	11
2 ОBOB'ЯЗKOBІ КОМПЕТЕНTHOCTІ.....	15
3 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	16
4 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ	19
5 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ.....	21
6 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА	22
7. МАТРИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ	23
8 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ.....	25

ВСТУП

Освітньо-професійна програма розроблена на основі Стандарту вищої освіти підготовки магістрів спеціальності 101 Екологія, затвердженого наказом МОН України № 1066 від 04.10.2018 р.

Призначення освітньо-професійна програми

Освітньо-професійна програма використовується під час:

- ліцензування спеціальності та акредитації освітньої програми;
- складання навчальних планів;
- формування робочих програм (силабусів) навчальних дисциплін, програм практик, індивідуальних завдань;
- формування індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- атестації магістрів спеціальності Е2 Екологія;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів вищої освіти;
- зовнішнього контролю якості підготовки фахівців.

Користувачі освітньо-професійної програми:

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в НТУ «ДП»;
- викладачі НТУ «ДП», які здійснюють підготовку магістрів спеціальності Е2 Екологія;
- екзаменаційна комісія спеціальності Е2 Екологія;
- приймальна комісія НТУ «ДП».

Освітньо-професійна програма поширюється на кафедри університету, які беруть участь у підготовці здобувачів вищої освіти за другим магістерським рівнем за спеціальністю Е2 Екологія.

1 ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

1.1 Загальна інформація	
Повна закладу вищої освіти та інститут (факультет)	Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», Навчально-науковий інститут природокористування
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Магістр, Магістр з екології
Офіційна назва освітньої програми	Екологія
Форма здобуття вищої освіти	Очна (денна), заочна
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС, термін навчання – 1 рік 4 місяці
Наявність акредитації	Акредитація програми проведена Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, Сертифікат про акредитацію освітньої програми № 13993. Дата видачі сертифіката про акредитацію освітньої програми 16.06.2025 р. Строк дії – до 01.07.2027 р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Наявність першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Особливості

	вступу на освітню програму визначаються Правилами прийому Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», що затверджені Вченою радою
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Термін не може перевищувати 1 рік 4 місяці та/або період акредитації. Освітня програма підлягає перегляду відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти, але не рідше одного разу на рік
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	Інформаційний пакет за спеціальністю http://ecology.nmu.org.ua . Освітні програми НТУ «ДП»: https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/science_met_dep/educational_programs/
1.2 Мета освітньої програми	
Підготовка конкурентоспроможних фахівців, здатних вирішувати актуальні комплексні проблеми у сфері екології, охорони навколишнього середовища та раціонального природокористування на локальному, регіональному та національному рівнях, а також ефективно функціонувати в сучасному науково-освітньому середовищі, генерувати інноваційні рішення та сприяти забезпеченню сталого розвитку суспільства.	
1.3 Характеристика освітньої програми	
Предметна область	Е Природничі науки, математика та статистика / Е2 Екологія Об'єкт: структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування Цілі навчання: формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування Теоретичний зміст предметної області: поняття, концепції, принципи природничих наук, сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку. Методи, методики та технології: здобувач має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень. Інструменти та обладнання: обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна, прикладна. Програма орієнтована на розвиток у здобувача вищої освіти загальних і професійних компетентностей та навичок для вирішення актуальних комплексних проблем в галузі екології, охорони довкілля, раціонального природокористування на локальному, регіональному та національному рівнях.
Основний фокус освітньої програми	Спеціальна освіта з екології в галузі Е Природничі науки, математика та статистика / спеціальності Е2 Екологія. Акцент робиться на поглибленому вивченні проблеми антропогенного впливу на навколишнє природне середовище і оптимізації природокористування, а також вибору та обґрунтування технологій відновлення для порушених та забруднених земель з використанням методів фіторе mediaції. Формування та оновлення освітньої програми здійснюється з урахуванням сучасних тенденцій розвитку екології та

	охорони довкілля та дотриманням положень Стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня, галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика / спеціальності Е2 Екологія та професійного стандарту «Еколог». Ключові слова: екологія, охорона навколишнього природного середовища, раціональне природокористування, природоохоронна діяльність, прогнозування стану довкілля, сталий розвиток, інноваційні природоохоронні технології.
Особливості програми	Програма включає блок базових дисциплін і практик, що забезпечують формування базових і фахових компетентностей спеціальності; а також вибіркового дисциплін, які відповідають уподобанням студента та забезпечують формування його індивідуальної траєкторії навчання. Реалізація програми передбачає залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців, які мають належний досвід у галузі. Програма передбачає проходження практики в державних природо-охоронних установах, на промислових і екологічних підприємствах. Програма виконується в активному дослідницькому середовищі.
1.4 Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Види економічної діяльності за класифікатором ДК 009:2010: Секція Е, розділ 36 « Забір, очищення та постачання води »: група 36.00 забір, очищення та постачання води, розділ 37 « Каналізація, відведення й очищення стічних вод »: група 37.00 каналізація, відведення й очищення стічних вод, розділ 38 « Збирання, оброблення й видалення відходів; відновлення матеріалів »: група 38.11 збирання безпечних відходів, група 38.12 збирання небезпечних відходів, група 38.21 оброблення та видалення безпечних відходів, група 38.22 оброблення та видалення небезпечних відходів, група 38.32 відновлення відсортованих відходів, розділ 39 « Інша діяльність щодо поводження з відходами »: група 39.00 інша діяльність щодо поводження з відходами. Секція М, розділ 72 « Наукові дослідження та розробки »: група 72.11 дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук Секція Р, розділ 85 « Освіта »: група 85.4 вища освіта
Подальше навчання	Можливість навчання за кваліфікаційними рівнями: НРК України – 8, рівень FQ-EHEA – третій цикл, EQF-LLL – 8 рівень
1.5 Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через виробничу практику тощо
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за рейтинговою шкалою (прохідні бали 60...100) та за інституційною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), що використовується для конвертації оцінок мобільних здобувачів вищої освіти. Оцінювання включає весь спектр контрольних процедур у залежності від компетентнісних характеристик (знання, уміння/навички, комунікація, автономія і відповідальність) результатів навчання, досягнення яких контролюється. Результати навчання здобувачів вищої освіти, що відображають досягнутий ним рівень компетентностей відносно очікуваних, ідентифікуються та вимірюються під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що корелюються з описами кваліфікаційних рівнів

	Національної рамки кваліфікацій і характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою. Підсумковий контроль з навчальних дисциплін здійснюється за результатами поточного контролю або/та оцінюванням виконання комплексної контрольної роботи або/та усних відповідей. Оцінювання результатів проводиться відповідно до «Положення університету про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».
Форма випускної атестації	Атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра відповідно до «Положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти». Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання комплексної проблеми у сфері екології, охорони довкілля та/або збалансованого природокористування, що супроводжується проведенням досліджень та/або застосуванням інноваційних підходів. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації та фальсифікації. Робота перевіряється на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університету. Кваліфікаційна робота має бути розміщена у репозиторії університету. Захист кваліфікаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні екзаменаційної комісії
1.6 Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	Всі науково-педагогічні працівники, залучені до викладання фахових освітніх компонентів із спеціальності E2 Екологія, мають базову вищу освіту, наукові ступені і вчені звання та відповідають кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності за другим (магістерським) рівнем вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, а також пройшли підвищення кваліфікації. Наукові інтереси викладачів співпадають з орієнтацією освітньої програми. При підготовці магістрів за ОП до освітнього процесу залучаються професіонали-практики з виробництва, представники роботодавців, науковці.
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення відповідає технологічним вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності за другим (магістерським) рівнем вищої освіти відповідно до Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Студенти програми мають доступ до університетської бібліотеки, коворкінг просторів Colibry, Unica, спортивного обладнання, арт-центру, системи харчування, студентського містечка тощо. Аудиторії обладнані мультимедійною технікою. Для проведення розрахунків, проектування, обробки результатів та інформаційного пошуку є комп'ютерний клас з відповідним програмним забезпеченням та відкритим доступом до мережі Інтернет. Лабораторна база укомплектована приборами, вимірювальними приладами для оцінки якісно-кількісних показників об'єктів довкілля, обладнанням для проведення екологічних експериментів і разом з навчально-методичним забезпеченням освітньої програми гарантують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання.
Специфічні	Навчально-методичне та інформаційне забезпечення освітньо-

характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	професійної програми відповідає нормативним документам НТУ «Дніпровська політехніка». Офіційний вебсайт випускової кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища https://ecology.nmu.org.ua містить необхідну інформацію щодо організації освітнього процесу за ОП. Для онлайн реалізації програми використовується платформа Moodle в поєднанні з ліцензійним програмним забезпеченням з доступом через особисті кабінети студентів, включаючи додаток Teams. Офіційний сайт дистанційної платформи: https://do.nmu.org.ua/course/index.php?categoryid=25. Усі стаціонарні комп'ютери ЗВО мають безкоштовне підключення до мережеских ресурсів. Студенти мають доступ до репозиторію університету, який містить фаховий контент статей, монографій, дисертацій, магістерських робіт тощо.
1.7 Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Програма передбачає угоди про академічну мобільність та подвійне дипломування із закладами вищої освіти, що здійснюють підготовку фахівців з екології
Міжнародна кредитна мобільність	Передбачена можливість приймати участь в програмах академічної мобільності в рамках Еразмус+ та в рамках чинних угод з партнерськими університетами (ТУ «Фрайберзька гірнича академія», Університет Кобленц-Ландау (Німеччина), Монтан-університет (Австрія), Університет В. Великого (Литва) та ін.)
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Передбачено навчання іноземних здобувачів вищої освіти українською мовою

2 ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Інтегральна компетентність магістра зі спеціальності Е2 Екологія за стандартом полягає в здатності розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та вимог.

2.1 Загальні компетентності за стандартом вищої освіти

Шифр	Компетентності
K01	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
K02	Здатність приймати обґрунтовані рішення
K03	Здатність генерувати нові ідеї (креативність)
K04	Здатність розробляти та управляти проектами
K05	Здатність спілкуватися іноземною мовою
K06	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел
K07	Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети

2.2 Спеціальні компетентності магістра

2.2.1 Спеціальні компетентності за стандартом вищої освіти

Шифр	Компетентності
1	2
K08	Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідні для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування
K09	Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем
K10	Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності
K11	Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності
K12	Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців
K13	Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування
K14	Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог
K15	Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування
K16	Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей
K17	Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної безпеки на довкілля та людину

2.2.2. Спеціальні компетентності з урахуванням особливостей освітньої програми

Шифр	Компетентності
1	2
K18	Здатність обирати та обґрунтовувати технології відновлення порушених та забруднених земель до стану природних екосистем методами фіторемедіації, а також вилучення цінних та токсичних хімічних елементів зі вторинних мінеральних ресурсів методами біовилуговування

3 НОРМАТИВНИЙ ЗМІСТ ПІДГОТОВКИ, СФОРМУЛЬОВАНИЙ У ТЕРМІНАХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Кінцеві, підсумкові та інтегративні результати навчання магістра зі спеціальності Е2 Екологія, що визначають нормативний зміст підготовки і корелюються з переліком загальних і спеціальних компетентностей, подано нижче.

Рез. навч.	Результати навчання	Уміння та навички за професійним стандартом
ПР01	Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля	
ПР02	Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності	
ПР03	Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання	

Рез. навч.	Результати навчання	Уміння та навички за професійним стандартом
ПР04	Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проєктів в умовах суперечливих вимог	Б2.У1. Впроваджувати природоохоронні заходи та проєкти В1.У1. Готувати звіти про виконані природоохоронні заходи та проєкти
ПР05	Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проєктів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень	Б2.У1. Впроваджувати природоохоронні заходи та проєкти В1.У1. Готувати звіти про виконані природоохоронні заходи та проєкти
ПР06	Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання	А3.У1. Оцінювати показники стану довкілля за результатами екологічного моніторингу сучасними методами лабораторних досліджень А1.У1. Обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних В2.У2. Застосовувати методи управління якістю вимірювань Б1.У5. Застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень
ПР07	Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності	
ПР08	Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу	
ПР09	Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог	
ПР10	Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища	Б2.У1. Впроваджувати природоохоронні заходи та проєкти
ПР11	Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля	Б1.У1. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень В1.У4. Використовувати інструментальні засоби статистичного аналізу баз даних для зберігання, систематизації та обробки інформації про результати моніторингу, вимірювань, оцінки екологічної ефективності та внутрішніх аудитів системи екологічного менеджменту
ПР12	Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на	Б1.У2. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтного та біологічного різноманіття

Рез. навч.	Результати навчання	Уміння та навички за професійним стандартом
	природні середовища	Б1.У3. Аналізувати вплив планованої діяльності на компоненти довкілля (водні, ґрунтові, атмосферні, ресурси, ландшафтне та біологічне різноманіття, клімат)
ПР13	Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля	Б1.У3. Аналізувати вплив планованої діяльності на компоненти довкілля (водні, ґрунтові, атмосферні, ресурси, ландшафтне та біологічне різноманіття, клімат) Б4.У1. Прогнозувати вплив технологічних процесів і виробництв на навколишнє середовище В1.У5. Оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів і господарської діяльності на довкілля
ПР14	Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах	Б1.У1. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень
ПР15	Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог	В2.У6. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог
ПР16	Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов	В2.У7. Оптимізувати стратегію господарювання в залежності від екологічних умов
ПР17	Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології	
ПР18	Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності	Б1.У1. Проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень Б1.У5. Застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень В1.У4. Використовувати інструментальні засоби статистичного аналізу баз даних для зберігання, систематизації та обробки інформації про результати моніторингу, вимірювань, оцінки екологічної ефективності та внутрішніх аудитів системи екологічного менеджменту
ПР19	Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами	
ПР20	Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля	Б2.У1. Впроваджувати природоохоронні заходи та проекти Б3.У1. Розробляти та реалізовувати проекти, направлені на оптимальне управління та

Рез. навч.	Результати навчання	Уміння та навички за професійним стандартом
		поводження з виробничими та муніципальними відходами Б2.У2. Розробляти інвентаризацію відходів, паспортів на кожен вид відходу, реєстрової карти об'єкта утворення відходів Б2.У3. Оформляти дозволи на поведження з відходами В1.У1. Готувати звіти про виконані природоохоронні заходи та проекти В1.У5. Оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів і господарської діяльності на довкілля

Спеціальні результати навчання з урахуванням особливостей освітньої програми

ПР21	Уміти обирати біотехнологічні методи вилучення цінних або токсичних елементів та сполук із мінеральної сировини, техногенних відходів, забруднених об'єктів довкілля	Б3.У1. Розробляти та реалізовувати проекти, направлені на оптимальне управління та поведження з виробничими та муніципальними відходами
ПР22	Уміти обирати напрями фіторемедіації та відновлення антропогенно порушених та забруднених територій	

4 РОЗПОДІЛ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шифр	Результати навчання	Найменування освітніх компонентів
1	2	3
1 ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА		
ПР01	Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля	Наукові основи раціонального природокористування
ПР02	Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності	Стратегія сталого розвитку, Виробнича практика, Передатестаційна практика, Виконання кваліфікаційної роботи
ПР03	Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання	Стратегічна екологічна оцінка, Стратегія сталого розвитку, Наукові основи раціонального природокористування
ПР04	Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог	Сталий бізнес і управління проектами
ПР05	Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень	Сталий бізнес і управління проектами, Виробнича практика, Передатестаційна практика, Виконання кваліфікаційної роботи

ПР06	Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання	Системний аналіз якості навколишнього середовища, Моделювання екосистем і процесів
ПР07	Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності	Іноземна мова для професійної діяльності (англійська / німецька / французька)
ПР08	Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу	Сталий бізнес і управління проектами Іноземна мова для професійної діяльності (англійська / німецька / французька)
ПР09	Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог	Стратегічна екологічна оцінка Сталий бізнес і управління проектами
ПР10	Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища	Інноваційні природоохоронні технології, Передатестаційна практика
ПР11	Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля	Моделювання екосистем і процесів, Стратегічна екологічна оцінка, Передатестаційна практика, Виконання кваліфікаційної роботи Іноземна мова для професійної діяльності (англійська / німецька / французька)
ПР12	Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища	Ландшафтний дизайн промислових територій, Стратегічна екологічна оцінка
ПР13	Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля	Стратегічна екологічна оцінка Системний аналіз якості навколишнього середовища, Виробнича практика
ПР14	Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах	Стратегія сталого розвитку
ПР15	Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог	Системний аналіз якості навколишнього середовища
ПР16	Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов	Стратегія сталого розвитку Наукові основи раціонального природокористування
ПР17	Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології	Наукові основи раціонального природокористування, Передатестаційна практика, Виконання кваліфікаційної роботи
ПР18	Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні	Системний аналіз якості навколишнього середовища, Моделювання екосистем і процесів,

	інноваційної діяльності	Інноваційні природоохоронні технології, Виробнича практика, Передатестаційна практика, Виконання кваліфікаційної роботи
ПР19	Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами	Інноваційні природоохоронні технології, Виробнича практика, Передатестаційна практика, Виконання кваліфікаційної роботи
ПР20	Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля	Стратегічна екологічна оцінка, Сталий бізнес і управління проектами, Виробнича практика, Передатестаційна практика, Виконання кваліфікаційної роботи
<i>Спеціальні результати навчання з урахуванням особливостей освітньої програми</i>		
ПР21	Уміти обирати біотехнологічні методи вилучення цінних або токсичних елементів та сполук із мінеральної сировини, техногенних відходів, забруднених об'єктів довкілля	Біомайнінг
ПР22	Уміти обирати напрями фіторе mediaції та відновлення антропогенно порушених та забруднених територій	Біомайнінг
2 ВИБІРКОВА ЧАСТИНА		
Визначається завдяки вибору здобувачами навчальних дисциплін із запропонованого переліку		

5 РОЗПОДІЛ ОБСЯГУ ПРОГРАМИ ЗА ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

№	Освітні компоненти	Обсяг, кредити	Підсумковий контроль	Розподіл за чвертями
1	2	3	4	5
1	1 ОБОВ'ЯЗКОВА ЧАСТИНА	66		
1.1	Цикл загальної підготовки	6		
31	Іноземна мова для професійної діяльності (англійська / німецька / французька)	6	іс	1;2;3;4
1.2	Цикл спеціальної підготовки	30		
1.2.2	<i>Фахові освітні компоненти за спеціальністю</i>	26		
Ф1	Інноваційні природоохоронні технології	3	дз	1
Ф2	Стратегічна екологічна оцінка	3	іс	1
Ф3	Наукові основи раціонального природокористування	4	дз	1;2
Ф4	Системний аналіз якості навколишнього середовища	3	іс	1
Ф5	Стратегія сталого розвитку	3	дз	2
Ф6	Сталий бізнес і управління проектами	3	іс	2
Ф7	Ландшафтний дизайн промислових територій	4	дз	3;4
Ф8	Моделювання екосистем і процесів	3	дз	2

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1.2.3	<i>Спеціальні освітні компоненти за освітньою програмою</i>	4		
C1	Біомайнінг	4	іс	1;2
1.3	Практична підготовка за спеціальністю та атестація	30		
П1	Виробнича практика	8	дз	5
П2	Передатестаційна практика	4	дз	5
КР	Виконання кваліфікаційної роботи	18		6
	ВИБІРКОВА ЧАСТИНА	24		
В	Визначається завдяки вибору здобувачами навчальних дисциплін із запропонованого переліку			
Разом за обов'язковою та вибірковою частинами		90		

6 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА

Послідовність навчальної діяльності здобувача за обов'язковою частиною подана нижче.

Курс	Семестр	Чверть	Шифри освітніх компонентів (ОК)	Кредити	Кількість освітніх компонентів, що викладаються протягом:		
					чверті	семестру	навчального року
1	1	1	З1, Ф1; Ф2; Ф3; Ф4; С1	60	6	9	10
		2	З1; Ф3; Ф5; Ф6; Ф8; С1		6		
	2	3	З1; Ф7; (В)		2	2	
		4	З1, Ф7; (В)		2		
2	3	5	П1, П2	30	2	3	3
		6	КР		1		

Примітка: Кількість освітніх компонент в чвертях та семестрах при наявності вибірових дисциплін визначаються після обрання вибірових дисциплін здобувачами вищої освіти.

7. МАТРИЦІ ВІДПОВІДНОСТІ

Таблиця 1. Матриця відповідності визначених освітньою програмою компетентностей компонентам освітньої програми

		Компоненти освітньої програми												
		З1	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	Ф5	Ф6	Ф7	Ф8	С1	П1	П2	КР
Компетентності	K01				•		•							
	K02		•		•	•	•			•		•	•	•
	K03				•		•		•			•	•	•
	K04			•				•				•	•	•
	K05	•												
	K06	•	•	•		•		•	•	•		•		•
	K07							•						
	K08			•	•		•				•	•	•	•
	K09			•	•			•		•		•	•	•
	K10		•		•	•		•			•	•	•	•
	K11		•			•				•		•	•	•
	K12	•						•						•
	K13			•			•	•				•		•
	K14		•	•	•	•			•	•	•	•	•	•
	K15			•						•		•		•
	K16			•			•	•				•	•	•
	K17			•	•	•	•		•	•		•	•	•
	K18										•			

Таблиця 2. Матриця відповідності результатів навчання компонентам освітньої програми

		Компоненти освітньої програми												
		З1	Ф1	Ф2	Ф3	Ф4	Ф5	Ф6	Ф7	Ф8	С1	П1	П2	КР
Результати навчання	ПР01				•									
	ПР02						•					•	•	•
	ПР03			•	•		•							
	ПР04							•						
	ПР05							•				•	•	•
	ПР06					•				•				
	ПР07	•												
	ПР08	•						•						
	ПР09			•				•						
	ПР10		•										•	
	ПР11	•		•						•		•		•
	ПР12			•					•					
	ПР13			•		•						•		
	ПР14						•							
	ПР15					•								
	ПР16				•		•							
	ПР17				•								•	•
	ПР18		•			•				•		•	•	•
	ПР19		•									•	•	•
	ПР20			•				•				•	•	•
	ПР21										•			
	ПР22										•			

8 ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

Програма розроблена з урахуванням нормативних та інструктивних матеріалів міжнародного, галузевого та державного рівнів:

- 1 Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затверджене Наказом Міністерства освіти і науки України від 15 травня 2024 р. № 686. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 04 липня 2024 р. за № 1013/42358 [Електронний ресурс]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1013-24#n7>.
- 2 Критерії оцінювання якості освітньої програми. Додаток 1 до Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти (пункт 8 розділу І). [Електронний ресурс]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1013-24#n7>.
- 3 Квіт Сергій. Дорожня карта реформування вищої освіти України. Освітня політика. Портал громадських експертів. [Електронний ресурс]. <http://education-ua.org/ua/articles/1159-dorozhnya-karta-reformuvannya-vishchoji-osviti-ukrajini>.
- 4 Глосарій. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. [Електронний ресурс]. <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2020/01/%d0%93%d0%bb%d0%be%d1%81%d0%b0%d1%80%d1%96%d0%b9.pdf>.
- 5 Довідник користувача ЄКТС [Електронний ресурс]. http://mdu.in.ua/Ucheb/dovidnik_koristuvacha_ekts.pdf.
- 6 Закон України «Про вищу освіту» [Електронний ресурс]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
- 7 Закон України «Про освіту» [Електронний ресурс]. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
- 8 Лист Міністерства освіти і науки України від 28.04.2017 р. №1/9–239 щодо використання у роботі закладів вищої освіти примірних зразків освітніх програм.
- 9 Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 01.06.2016 р. № 600 (зі змінами).
- 10 Стандарт вищої освіти підготовки магістрів з спеціальності 101 «Екологія». СВО-2018. – К.: МОН України, 2018. – 15 с.
- 11 Постанова Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності»
- 12 Лист Міністерства освіти і науки України від 05.06.2018 р. №1/9–377 щодо надання роз'яснень стосовно освітніх програм.
- 13 Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д. : НТУ «ДП», 2018. – 9 с.
- 14 Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д. : НТУ «ДП», 2018.–21 с.
- 15 Положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка» / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д. : НТУ «ДП», 2024. – 48 с.
- 16 Положення про систему запобігання та виявлення плагіату Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» Дніпро, НТУ «ДП», 2025. - 9 с.
- 17 Положення про навчально-методичне забезпечення освітнього процесу Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. Д.: НТУ «ДП», 2022. – 23 с.
- 18 Положення про порядок видання в світ інформаційно-методичного забезпечення освітнього процесу в Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2024. – 31 с.

- 19 Положення про організацію освітнього процесу Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» / Мін-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2024. – 46 с.
- 20 Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» / Мін-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ «ДП», 2024. – 33 с.
- 21 Положення про формування переліку та обрання навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (зі змінами та доповненнями, затвердженими Вченою радою НТУ «ДП» від 22.04.2021 (протокол № 7) / М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т. – Д.: НТУ «ДП», 2021.– 12 с.
- 22 Наказ Міністерства економіки України № 1111-22 від 04 травня 2022 року «Професійний стандарт „Еколог”». [Електронний ресурс].
https://register.nqa.gov.ua/uploads/0/421-nakaz_1111.pdf

Освітньо-професійна програма оприлюднюється на сайті університету до початку прийому студентів на навчання.

Освітньо-професійна програма поширюється на всі кафедри університету та вводиться в дію з 01 вересня 2026 року.

Термін дії освітньо-професійної програми не може перевищувати 1 рік 4 місяці та/або період акредитації. Освітньо-професійна програма підлягає перегляду та доопрацюванню відповідно до змін нормативної бази України в сфері вищої освіти, але не рідше одного разу на рік.

Відповідальність за якість та унікальні конкурентні переваги освітньої програми несе гарант освітньої програми Борисовська О.О.

Навчальне видання

Розробники:

Борисовська Олена Олександрівна
Павличенко Артем Володимирович
Кулікова Дар'я Володимирівна
Рудченко Андрій Геннадійович
Баланюк Анастасія Дмитрівна

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ПІДГОТОВКИ МАГІСТРА

Освітньо-професійної програми «Екологія»

Спеціальності Е2 Екологія

Електронний ресурс.

Видано

у Національному технічному університеті

«Дніпровська політехніка».

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842 від 11.06.2004.

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