ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМИ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»

рівень вищої освіти	другий (магістерський)
галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
спеціальність	G2 Технології захисту навколишнього середовища
освітня кваліфікація	магістр з технологій захисту навколишнього середовища

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ТА ЗМІН ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Первісна редакція 2025 р.

Розроблено проєктною командою у складі:

№	ПІБ	Науковий ступінь, вчене звання, найменування посади
1.	Пікареня Дмитро Сергійович	доктор геологічних наук, професор, професор кафедри безпеки праці та охорони довкілля
2.	Максимова Наталія Миколаївна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри безпеки праці та охорони довкілля
3.	Орлінська Ольга Вікторівна	доктор геологічних наук, професор, професор кафедри гірничої справи
4.	Репін Микола Володимирович	кандидат технічних наук, доцент кафедри безпеки праці да охорони довкілля
5.	Романь Анатолій Михайлович	кандидат біологічних наук, доцент кафедри безпеки праці та охорони довкілля
6.	Накемпій Олена Костянтинівна	старший викладач кафедри безпеки праці та охорони довкілля
7.	Таврель Марина Ігорівна	старший викладач кафедри безпеки праці та охорони довкілля
8.	Богомаз Ольга Петрівна	доктор філософії з гірництва, доцент кафедри гірничої справи
9.	Сахно Світлана Володимирівна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри гірничої справи
10.	Міняйло Дарина Олегівна	здобувач освіти
11.	Подобний Антон Дмитрович	здобувач освіти
12.	Лобко Маргарита Анатоліївна	випускниця

Початкова редакція проєкту освітньої програми рекомендована до громадського обговорення на засіданні кафедри безпеки праці та охорони довкілля протокол № 15 від 19.03.2025 р.

Завідувач кафедри: Миколай РЕПІН

Відгуки від стейкхолдерів:

№	ПІБ	Найменування посади
1.	Суходольська Катерина Олександрівна	ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДИНГ», менеджер з екологічних програм Департаменту сталого розвитку та екологічного менеджменту
2.	Цапко Наталія Сергіївна	Науково-дослідної установи «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем» (УКРНДІЕП), перший заступник директора, канд. техн. наук, доц.
3.	Гапіч Геннадій Васильович	Дніпровський державний аграрно-економічний університет, начальник навчального відділу, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри цивільної інженерії, технологій будівництва і захисту довкілля

Проєкт освітньої програми погоджено і рекомендовано до подання на обговорення на засіданні Вченої ради

Керівник департаменту
управління якістю освіти та акредитації Костянтин МОЙСЕЄНКО

Перший проректор-
проректор з навчальної роботи Наталія РЕКОВА

Затверджено на засіданні Вченої ради ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (Протокол №9 від 19.06.2025 р.). Введено в дію: наказ № 170/20.06.2025.

Ректор Олександр ПОВАЖНИЙ

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ ТА ЗМІН ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Редакція 2026 р. (зі змінами та доповненнями)

Розроблено проєктною командою у складі:

№	ПІБ	Науковий ступінь, вчене звання, найменування посади
1.	Максимова Наталія Миколаївна	кандидат технічних наук, доцент, доцент безпеки праці та охорони довкілля
2.	Чеберячко Юрій Іванович	доктор технічних наук, професор, професор безпеки праці та охорони довкілля (зовнішній сумісник)
3.	Романь Анатолій Михайлович	кандидат біологічних наук, доцент кафедри безпеки праці та охорони довкілля
4.	Богомаз Ольга Петрівна	доктор філософії з гірництва, доцент кафедри гірничої справи
5.	Сахно Світлана Володимирівна	кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри гірничої справи
6.	Мацак Антон Олександрович	кандидат технічних наук, доцент безпеки праці та охорони довкілля (зовнішній сумісник)
7.	Чеберячко Лідія Миколаївна	доктор філософії зі спеціальності технології захисту навколишнього середовища, викладач
8.	Накемпій Олена Костянтинівна	старший викладач кафедри безпеки праці та охорони довкілля
9.	Таврель Марина Ігорівна	старший викладач кафедри безпеки праці та охорони довкілля
10.	Ліпко Наталя Анатоліївна	здобувач освіти
11.	Манахова Ганна Олегівна	здобувач освіти
12.	Масловський Костянтин Сергійович	здобувач освіти
13.	Міняйло Дарина Олегівна	здобувач освіти
14.	Подобний Антон Дмитрович	здобувач освіти
15.	Лобко Маргарита Анатоліївна	випускниця
16.	Пінчук Олександр Михайлович	випускник
17.	Гудим Надія Георгіївна	випускниця

Відгуки від стейкхолдерів:

№	ПІБ	Найменування посади
1.		
2.		
3.		

Проєкт освітньої програми погоджено і рекомендовано до подання на обговорення на засіданні Вченої ради

Керівник департаменту
управління якістю освіти та акредитації Костянтин МОЙСЕЄНКО

Перший проректор-
проректор з навчальної роботи Наталія РЕКОВА

Затверджено на засіданні Вченої ради ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» (Протокол №Х від ХХ.ХХ.2026 р.). Введено в дію: наказ № ХХХ/ХХ.ХХ.2026.

Ректор Олександр ПОВАЖНИЙ

І ПРЕАМБУЛА

1.1 Ця освітня програма розроблена на підставі Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про основні засади державної політики у сфері утвердження української національної та громадянської ідентичності», «Про інформацію», «Про доступ до публічної інформації», «Про науково-технічну інформацію», указу Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», постанов Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій», «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», «Про затвердження Положення про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у закладах вищої освіти, та надання їм академічної відпустки, Листа МОН України щодо використання зразку освітньо-професійної програми №1/9-239 від 28.04.2017 р., Національного класифікатора України: Класифікатор професій ДК 003:2010, International Standard Classification of Education Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions, Статуту ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Положення про організацію освітнього процесу на першому та другому рівнях вищої освіти, Положення про концепції освітньої діяльності, освітні програми, робочі програми та силабуси освітніх компонентів у ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА», Стандарту вищої освіти за спеціальністю за спеціальністю 183 Технології захисту навколишнього середовища для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України №378 від 04.03.2020 р.

1.2 Пропозиції щодо удосконалення змісту освітньої програми можна спрямовувати на офіційну юридичну адресу ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» або скористуватися засобами, доступними на офіційному вебсайті Університету за посиланням: ОПП «ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА СИСТЕМИ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА» : Polytechnic (metinvest.university) або за кодом:

ІІ ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Загальна інформація	
Назва освітньої програми	Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища
Ступінь вищої освіти, освітня кваліфікація	Магістр, магістр з технологій захисту навколишнього середовища
Предметна область	G Інженерія, виробництво та будівництво, G2 Технології захисту навколишнього середовища, спеціалізація «Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища»
Рівень / цикл	– за Національною рамкою кваліфікацій України – 7 рівень, другий (магістерський) рівень вищої освіти; – за Qualifications Framework for the European Higher Education Area (QF-EHEA) – Master's degree (Second cycle); – за European Qualifications Framework (EQF-LLL) – Level 7
Тип диплому	Диплом: одиничний
Форми здобуття освіти та строки виконання програми	Денна очна (з урахуванням вимог безпеки), заочна Обсяг освітньої програми 90 кредитів ЄКТС / 1 рік 4 місяці
Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	– Наявність освітнього ступеня бакалавра (6 рівень Національної рамки кваліфікацій) або вищого ступеня (рівня); – На основі Єдиного вступного іспиту (співбесіди з іноземної мови при вступі на базі НРК 7), Єдиного фахового вступного випробування
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньої програми №6799 від 26.12.2023 р. (Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти). Дійсний до 01.07.2029 р.
Мови викладання	Українська
Мета і особливості програми	
Мета програми: підготовка фахівців, які здатні: розв’язувати складні задачі захисту навколишнього середовища, що характеризуються невизначеністю умов та вимог; визначати та впроваджувати інноваційні технології та системи захисту довкілля для забезпечення високоефективної операційної діяльності бізнесу, насамперед, підприємств гірничо-металургійного комплексу; реалізовувати інші навички результативної професійної діяльності, що у сукупності створить передумови для їхньої конкурентоспроможності на ринку праці, саморозвитку та реалізації як громадянина.	
Предметна область програми	Об’єкти вивчення: Сучасні природоохоронні технології захисту навколишнього середовища та забезпечення екологічної безпеки. Теоретичний зміст предметної області: – наукові концепції, категорії, принципи, технології захисту навколишнього середовища на загальнодержавному, регіональному й локальному рівнях; – сучасні технології захисту навколишнього середовища та забезпечення екологічної безпеки гірничо-металургійного комплексу. Методи, методики та технології:

	– методи моделювання систем та процесів техногенно-екологічної безпеки, якісні і кількісні хімічні, фізичні, фізико-хімічні, медико-біологічні методи та методики. – методи проектування систем та технологій захисту навколишнього середовища. <u>Інструментарій та обладнання:</u> – обладнання та устаткування, необхідне для польового, лабораторного, дистанційного дослідження забруднень довкілля; – засоби природоохоронних технологій та очисне обладнання, спеціалізоване програмне забезпечення.
Вид програми	Освітньо-професійна
Фокус освітньої програми	– сучасні технології та системи захисту повітряного, водного басейнів та ґрунтів, зберігання, переробки та утилізації промислових та побутових відходів у регіонах присутності гірничо-металургійного бізнесу; – сприяння операційним покращенням діяльності бізнесу для досягнення ключових завдань в сфері екології та захисту навколишнього середовища.
Особливості освітньої програми	– інтерактивне навчання з практичною та академічною складовою, зокрема навчання за матеріалами та із залученням фахівців-практиків від Групи МЕТІНВЕСТ та участь у виконанні досліджень для активів Групи МЕТІНВЕСТ; – поглиблена від початку програми праця над кваліфікаційною роботою в рамках навчальних дисциплін та інженерно-природоохоронної практики; – отримання постійного зворотного зв'язку від академічного керівника та наставника від бізнесу під час виконання кваліфікаційної роботи; - формування індивідуальної траєкторії здійснюється із запропонованого переліку освітніх компонентів, однак не виключає можливість вибору здобувачем освіти дисциплін з широкого переліку; - доступ до ресурсів масових онлайн-курсів українських та зарубіжних університетів; - здобувачам освіти доступна стипендіальна програма з боку Групи МЕТІНВЕСТ за високі навчальні, наукові та громадські результату незалежно від джерела фінансування освіти; - здобувачам освіти як членам спільноти групи МЕТІНВЕСТ доступна професійна психологічна підтримка; - персональний супровід ветеранів; - програма передбачає можливість на основі конкурсного відбору пройти міжнародне стажування на Danieli Academy (Буттріо, Італія).
Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Права випускників на працевлаштування не обмежуються. Після успішного виконання освітньо-професійної програми «Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища» випускники можуть виконувати професійну діяльність в галузях техногенно-екологічної безпеки та природоохоронної сфери, інженерно-технологічної діяльності

	на промислових підприємствах та в проектних установах, у природозахисних організаціях органів державної влади та інспекційної діяльності з техногенного і екологічного нагляду тощо, зокрема за професійними роботами: – 1237.1 Головний фахівець з охорони навколишнього середовища; – 1237.2 Начальник відділу охорони навколишнього середовища; – 2149.2 Інженер з охорони навколишнього середовища; – 2149.2 Інженер з техногенно-екологічної безпеки.
Подальше навчання	Отримання освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти, на другому (магістерському) рівні вищої освіти за іншими спеціальностями. Набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
Викладання та оцінювання	
Викладання і навчання	Студентоцентроване проблемно-орієнтоване навчання, спрямоване на формування наукового і креативного мислення. Основними формами освітньої активності є: онлайн та офлайн лекції-дискусії; семінари-тренінги за участю викладачів-експертів, фахівців-практиків, кейс-технології, творчі завдання, лабораторні роботи, виконання індивідуальних та групових самостійних завдань, самостійна робота з вивчення оприлюднених на освітній платформі і в репозитарії Університету наукових і навчальних матеріалів, робота з науковими публікаціями у науково-метричних базах Scopus, Web of Science, на видавничих та інформаційних платформах; підготовка наукових і аналітичних звітів; робота з професійними текстами англійською, проходження практики та підготовки кваліфікаційної роботи; менторський супровід під час практики і виконання кваліфікаційної роботи.
Оцінювання	Форми оцінювання поточної роботи: тестування, оцінка активності і результатів участі в інтерактивних форматах роботи, постановці та вирішенні проблем; розв'язання аналітично-розрахункових та дослідницьких завдань, підготовка аналітичних звітів; самооцінювання академічного прогресу шляхом визначення ступеню сформованості груп компетентностей; оцінка вчасності та якості підготовки індивідуальних та групових завдань, лабораторних робіт; оцінка якості виконання складових R&D проєкту, звіту з практики, кваліфікаційної роботи магістра. Форми оцінювання під час підсумкового контролю: тестування, есе, розв'язання аналітично-розрахункових завдань; захист звіту з практики, R&D проєкту, кваліфікаційної роботи магістра. Підхід до оцінювання: критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за програмними результатами кожного освітнього компоненту під час поточної роботи та/або в ході підсумкового контролю за освітнім компонентом. Оцінювання здійснюється: а) за чотирибальною шкалою: відмінно (рівень досягнення програмного результату навчання 90-100 %, за рівнем – А),

	добре (75-89 %, B – 82-89%, C – 75-81%), задовільно (60-74 %, D – 67-74%, E – 60-66%), незадовільно (менше 60 %, F – 0-59%); б) за дворівневою шкалою: залік (60-100 %, з відповідним рівнем A-E), незалік (менше 60 % з відповідним рівнем F).
Ресурсне забезпечення програми	
Кадрове забезпечення	– Кадрове забезпечення програми здійснюється на основі чинних Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності; – Для проведення занять, наставництва під час виконання R&D проєкту та практики запрошуються фахівці з активів Групи МЕТІНВЕСТ, фахівці закладів вищої освіти, наукових установ та партнерів ТОВ «ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»
Матеріально-технічне забезпечення та засоби навчання	– навчальні корпуси з тематичними кабінетами, комп'ютерними класами, лабораторіями, актовою залою, пунктом харчування; – полігони і лабораторії на потужностях Активів Групи МЕТІНВЕСТ; – спортивний зал, спортивний майданчик; – бібліотека з читальним залом; електронна бібліотека, в тому числі репозиторій; дистанційний доступ до Research4Life, доступ до електронної бібліотеки Kortext; – гуртожиток; – точки бездротового доступу до мережі Інтернет у навчальних корпусах та гуртожитку; – мультимедійне обладнання в усіх лекційних аудиторіях (проєктори тощо); – ліцензійні пакети програмного забезпечення та програмне забезпечення з відкритою ліцензією, в т.ч. Microsoft Office365, AutoCAD, великі мовні моделі та інші; – корпоративний екаунт Microsoft із доступом до ліцензійного програмного забезпечення, в т.ч. до центру командної роботи MS Teams, системи управління навчанням Moodle та ін.
Академічна мобільність	
Національна та міжнародна мобільність	Університет визнає кредити, отримані в рамках національної та міжнародної академічної мобільності за дво- і багатосторонніми угодами та програмами, в яких Університет є стороною або учасником. Для даної освітньої програми реалізується програма стажування на закордонних активах Групи МЕТІНВЕСТ на конкурсній основі.
Особливості навчання іноземних громадян та осіб без громадянства	Вступ на освітню програму потребує нострифікації документів про попередню освіту, які дають право на вступ, у встановленому законодавством України порядку

ІІІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері технологій захисту навколишнього середовища при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю й невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності	ЗК01. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК03. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК05. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК06. Здатність розробляти проекти та управляти ними. ЗК07. Здійснення безпечної діяльності.
Спеціальні (фахові) компетентності	СК01. Здатність контролювати й оцінювати екологічні ризики впливу техногенних об'єктів і господарської діяльності на довкілля. СК02. Здатність використовувати науково-обґрунтовані методи обробки результатів досліджень в галузі технологій захисту навколишнього середовища. СК03. Здатність планувати, проектувати та контролювати параметри роботи окремих видів обладнання, техніки і технологій захисту навколишнього середовища. СК04. Здатність розробляти нові та використовувати відомі способи утилізації, знезараження та рециклінгу побутових і промислових відходів. СК05. Здатність впроваджувати і використовувати відновлювальні джерела енергії, ресурсо- та енергозберігаючі технології. СК06. Здатність контролювати й оцінювати ефективність природоохоронних заходів та застосовуваних технологій. *СК07. Здатність визначати, обґрунтовувати і впроваджувати найкращі доступні технології в природоохоронної діяльності на гірничих та металургійних підприємствах разом з принципами загальної системи безаварійної експлуатації обладнання та операційних покращень для досягнення екологічного і техніко-економічного ефекту.*

Програмні результати навчання
ПР01. Аналізувати складні системи, розуміти їх взаємозв'язки та організаційну структуру. ПР02. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово з професійних питань, зокрема, для презентації результатів досліджень та інновацій. ПР03. Використовувати сучасні комунікаційні, комп'ютерні технології у природоохоронній сфері, збирати, зберігати, обробляти і аналізувати інформацію про стан навколишнього середовища та виробничої сфери для вирішення завдань професійної діяльності. ПР04. Обґрунтовувати рішення, направлені на мінімізацію екологічних ризиків господарської діяльності на загальнодержавному, регіональному й локальному рівнях. ПР05. Ефективно працювати у команді та міжнародному колективі, мати лідерські навички. ПР06. Здійснювати аналіз соціо-економіко-екологічного стану підприємств, населених пунктів, районів, областей та розробляти стратегії їх сталого розвитку. ПР07. Розробляти системи екологічного управління з дотриманням вимог ISO 14004, встановлювати процедури та планувати і реалізовувати природоохоронні заходи протягом всього життєвого циклу продукції. ПР08. Проєктувати системи комплексного управління відходами та еколого-економічними аспектами їх утилізації, основами проєктування полігонів для розміщення відходів, оцінювати їх вплив на довкілля та людину. ПР09. Оцінювати загрози фізичного, хімічного та біологічного забруднення біосфери та його впливу на довкілля і людину, вміти аналізувати зміни, що відбуваються в навколишньому середовищі під впливом природних і техногенних факторів. ПР10. Оцінювати вплив промислових об'єктів на навколишнє середовище, наслідки інженерної діяльності на довкілля і пов'язану з цим відповідальність за прийняті рішення, планувати і проводити прикладні дослідження з проблем впливу промислових об'єктів на навколишнє середовище. ПР11. Організовувати утилізацію і знезаражування промислових і небезпечних відходів, оцінювати вплив промислових і небезпечних відходів на довкілля. ПР12. Впроваджувати і використовувати відновлювальні джерела енергії та ресурсо- та енергозберігаючі технології у виробничій та соціальній сферах. ПР13. Використовувати у практичній діяльності знання вітчизняного та міжнародного природоохоронного законодавства. ПР14. Проектувати системи і технології захисту навколишнього середовища. *ПР15. Знати найкращі доступні технології відповідно до довідкових документів BREFs та на їх підставі вміти обирати, обґрунтовувати і впроваджувати методи керування, моніторингу виробничих параметрів, а також контролю результатів ефективності здійснення природоохоронної діяльності на підприємствах.* *ПР16. Знати принципи організації системи безаварійної експлуатації природоохоронного обладнання на гірничих та металургійних підприємствах, вміти оцінювати стан і ефективність його роботи.*

IV ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХНЯ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

Увага: перелік компонентів може змінюватися в рамках щорічного удосконалення освітніх програм, окрім тих, що вже були опановані здобувачами освіти для відповідного року набору

Рік набору 2026

№ з/п	*Код*	*Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), тренінги, практики, підсумкова атестація)*	*Обсяг, кредитів ЄКТС*	*Форма контролю*
Перелік обов'язкових освітніх компонентів				
1.	ОК14026	Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"	1,5	Залік
2.	ОК40075	Сталий розвиток бізнесу (ESG)	4,0	Залік
3.	ОК11029	Фахова англійська мова ділового та наукового спілкування в сфері природоохоронних технологій	6,5	Залік
4.	ОК14002	R&D проєкт	2,0	Залік
5.	ОК42117	Рішення з диджиталізації у проєктах операційної ефективності	5,0	Залік
6.	ОК26036	Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища	12,0	Іспит
7.	ОК26047	Ноксологія та інженерна безпека виробництва	6,0	Іспит
8.	ОК26007	Державне управління та корпоративний менеджмент у сфері екології	3,0	Залік
9.	ОК26177	Інструментальні методи оцінки екологічної безпеки	4,0	Іспит
10.	ОК24035	Енергозбереження та енергоефективність	3,0	Іспит
11.	ОК26087	Інженерно-природоохоронна практика	6,0	Залік
12.	ОК26099	Підготовка та захист кваліфікаційної магістерської роботи за освітньо-професійною програмою "Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища"	12,0	Атестація
Всього: обсяг обов'язкових освітніх компонентів			65,0	-
Перелік вибіркових освітніх компонентів				
13.	ВК1	Вибірковий компонент	5,0	Залік
14.	ВК2	Вибірковий компонент	5,0	Залік
15.	ВК3	Вибірковий компонент	5,0	Залік
16.	ВК4	Вибірковий компонент	5,0	Залік
17.	ВК5	Вибірковий компонент	5,0	Залік
Всього: обсяг вибіркових освітніх компонентів			25,0	-
ВСЬОГО			90,0	-

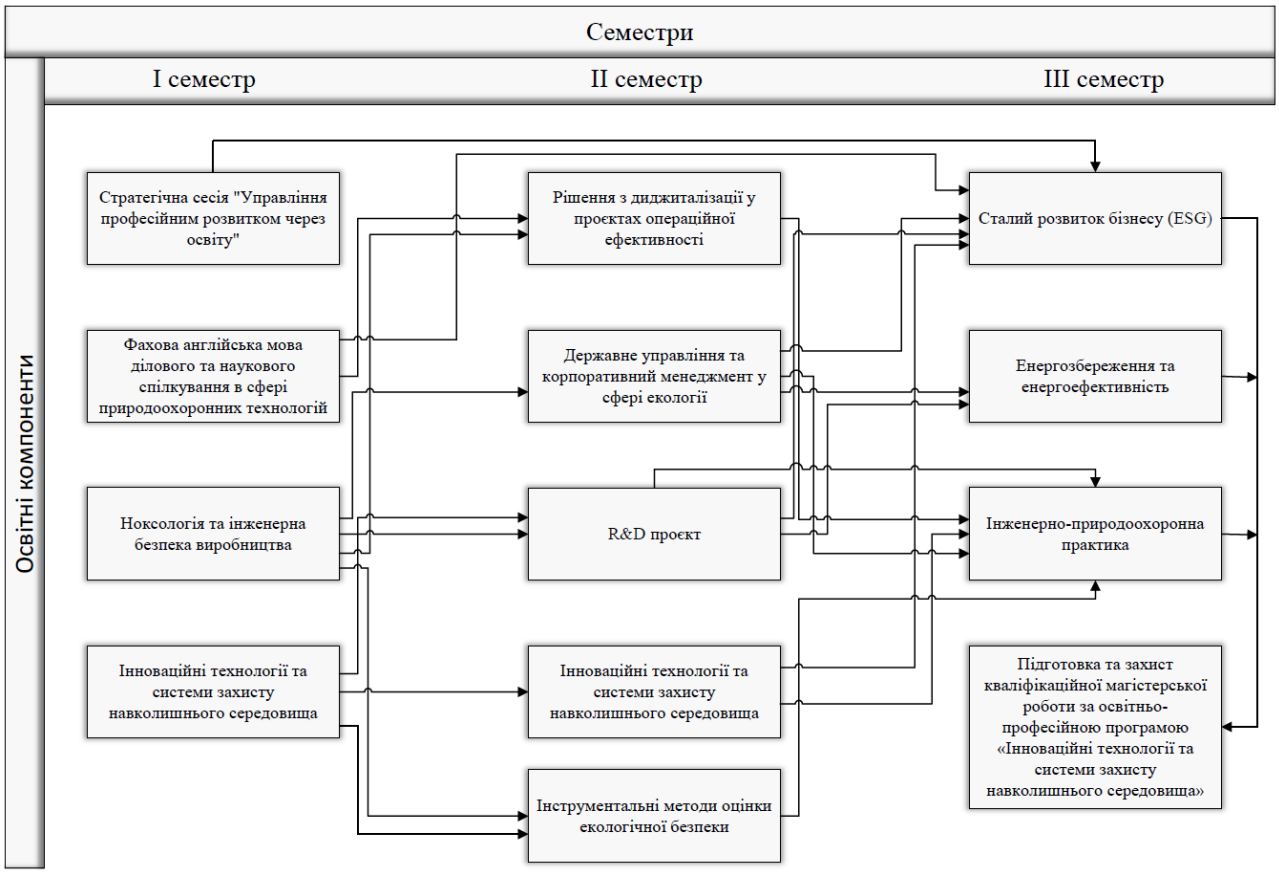
Рік набору 2025

№ з/п	*Код*	*Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), тренінги, практики, підсумкова атестація)*	*Обсяг, кредитів ЄКТС*	*Форма контролю*
Перелік обов'язкових освітніх компонентів				
1.	ОК14026	Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"	1,5	Залік
2.	ОК40075	Сталий розвиток бізнесу (ESG)	4,0	Залік
3.	ОК11029	Фахова англійська мова ділового та наукового спілкування в сфері природоохоронних технологій	6,5	Залік
4.	ОК14002	R&D проєкт	2,0	Залік

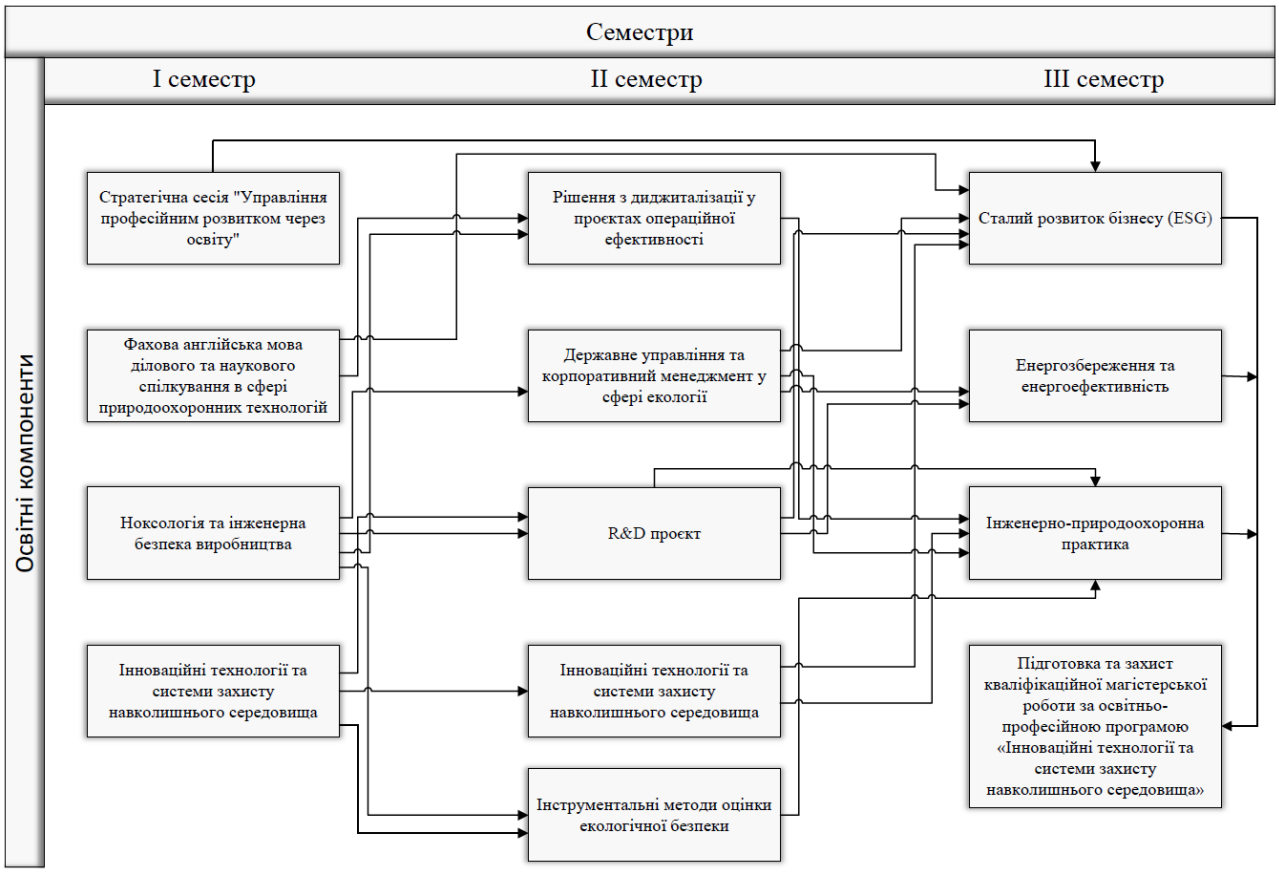
№ з/п	*Код*	*Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), тренінги, практики, підсумкова атестація)*	*Обсяг, кредитів ЄКТС*	*Форма контролю*
Перелік обов'язкових освітніх компонентів				
5.	ОК42117	Рішення з диджиталізації у проєктах операційної ефективності	5,0	Залік
6.	ОК26036	Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища	12,0	Іспит
7.	ОК26047	Ноксологія та інженерна безпека виробництва	6,0	Іспит
8.	ОК26007	Державне управління та корпоративний менеджмент у сфері екології	3,0	Залік
9.	ОК26177	Інструментальні методи оцінки екологічної безпеки	4,0	Іспит
10.	ОК24035	Енергозбереження та енергоефективність	3,0	Іспит
11.	ОК26087	Інженерно-природоохоронна практика	6,0	Залік
12.	ОК26099	Підготовка та захист кваліфікаційної магістерської роботи за освітньо-професійною програмою "Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища"	12,0	Атестація
Всього: обсяг обов'язкових освітніх компонентів			65,0	-
Перелік вибіркових освітніх компонентів				
13.	ВК1	Вибірковий компонент	5,0	Залік
14.	ВК2	Вибірковий компонент	5,0	Залік
15.	ВК3	Вибірковий компонент	5,0	Залік
16.	ВК4	Вибірковий компонент	5,0	Залік
17.	ВК5	Вибірковий компонент	5,0	Залік
Всього: обсяг вибіркових освітніх компонентів			25,0	-
ВСЬОГО			90,0	-

Структурно-логічна схема опанування обов’язкових освітніх компонентів

Рік набору 2026



Рік набору 2025



V ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ

Атестація здійснюватиметься у формі публічного захисту (демонстрації) кваліфікаційної роботи, що має передбачати самостійне розв'язання комплексної проблеми у сфері захисту навколишнього середовища, що характеризується невизначеністю умов та вимог і потребує проведення досліджень та/або здійснення інновацій. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Оцінка результатів публічного захисту роботи здійснюється атестаційною комісією з урахуванням оцінки керівника і рецензента.

Кваліфікаційна робота може виконуватися на матеріалах одного з активів Групи МЕТІНВЕСТ».

Кваліфікаційні роботи, що не містять комерційної таємниці, оприлюднюються у репозиторії Університету. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснюється шляхом оприлюднення версії з виключенням відповідної інформації.

VI МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Рік набору 2026

№	Код	Назви ОК	Програмні результати навчання															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	ОК14026	Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"	+															
2.	ОК40075	Сталий розвиток бізнесу (ESG)		+			+											
3.	ОК11029	Фахова англійська мова ділового та наукового спілкування в сфері природоохоронних технологій		+														
4.	ОК14002	R&D проєкт	+		+	+	+	+								+	+	+
5.	ОК42117	Рішення з диджиталізації у проєктах операційної ефективності	+		+	+										+		
6.	ОК26036	Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7.	ОК26047	Ноксологія та інженерна безпека виробництва	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
8.	ОК26007	Державне управління та корпоративний менеджмент у сфері екології	+			+	+	+	+			+			+		+	+
9.	ОК26177	Інструментальні методи оцінки екологічної безпеки	+		+	+		+	+		+				+		+	
10.	ОК24035	Енергозбереження та енергоефективність	+											+				
11.	ОК26087	Інженерно-природоохоронна практика	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
12.	ОК26099	Підготовка та захист кваліфікаційної магістерської роботи за освітньо-професійною програмою "Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища"	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Рік набору 2025

№	Код	Назви ОК	Програмні результати навчання															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1.	ОК14026	Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"	+															
2.	ОК40075	Сталий розвиток бізнесу (ESG)		+			+											
3.	ОК11029	Фахова англійська мова ділового та наукового спілкування в сфері природоохоронних технологій		+														
4.	ОК14002	R&D проєкт	+		+	+	+	+								+	+	+
5.	ОК42117	Рішення з диджиталізації у проєктах операційної ефективності	+		+	+										+		
6.	ОК26036	Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7.	ОК26047	Ноксологія та інженерна безпека виробництва	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+
8.	ОК26007	Державне управління та корпоративний менеджмент у сфері екології	+			+	+	+	+			+			+		+	+
9.	ОК26177	Інструментальні методи оцінки екологічної безпеки	+		+	+		+	+		+				+		+	
10.	ОК24035	Енергозбереження та енергоефективність	+											+				
11.	ОК26087	Інженерно-природоохоронна практика	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
12.	ОК26099	Підготовка та захист кваліфікаційної магістерської роботи за освітньо-професійною програмою "Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища"	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

VII МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

Рік набору 2026

№	Код	Назви ОК	Загальні							Фахові (спеціальні)						
			1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1.	ОК14026	Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"	+													
2.	ОК40075	Сталий розвиток бізнесу (ESG)		+		+										
3.	ОК11029	Фахова англійська мова ділового та наукового спілкування в сфері природоохоронних технологій		+												
4.	ОК14002	R&D проєкт	+		+	+	+	+		+	+				+	+
5.	ОК42117	Рішення з диджиталізації у проєктах операційної ефективності	+		+	+	+	+		+	+	+				
6.	ОК26036	Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
7.	ОК26047	Ноксологія та інженерна безпека виробництва	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
8.	ОК26007	Державне управління та корпоративний менеджмент у сфері екології	+			+	+	+		+						+
9.	ОК26177	Інструментальні методи оцінки екологічної безпеки	+		+	+	+		+	+	+				+	+
10.	ОК24035	Енергозбереження та енергоефективність	+				+	+				+		+	+	
11.	ОК26087	Інженерно-природоохоронна практика	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12.	ОК26099	Підготовка та захист кваліфікаційної магістерської роботи за освітньо-професійною програмою "Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища"	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Рік набору 2025

№	Код	Назви ОК	Загальні							Фахові (спеціальні)						
			1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1.	ОК14026	Стратегічна сесія "Управління професійним розвитком через освіту"	+													
2.	ОК40075	Сталий розвиток бізнесу (ESG)		+		+										
3.	ОК11029	Фахова англійська мова ділового та наукового спілкування в сфері природоохоронних технологій		+												
4.	ОК14002	R&D проєкт	+		+	+	+	+		+	+				+	+
5.	ОК42117	Рішення з диджиталізації у проєктах операційної ефективності	+		+	+	+	+		+	+	+				
6.	ОК26036	Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
7.	ОК26047	Ноксологія та інженерна безпека виробництва	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
8.	ОК26007	Державне управління та корпоративний менеджмент у сфері екології	+			+	+	+		+						+
9.	ОК26177	Інструментальні методи оцінки екологічної безпеки	+		+	+	+		+	+	+				+	+
10.	ОК24035	Енергозбереження та енергоефективність	+				+	+				+		+	+	
11.	ОК26087	Інженерно-природоохоронна практика	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12.	ОК26099	Підготовка та захист кваліфікаційної магістерської роботи за освітньо-професійною програмою "Інноваційні технології та системи захисту навколишнього середовища"	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+