МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ПРОЄКТ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»
спеціальності G2 «Технології захисту навколишнього середовища»
Кваліфікація: магістр з технологій захисту навколишнього середовища

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою Державного університету «Житомирська політехніка»
Голова Вченої ради
_____Віктор ЄВДОКИМОВ
(протокол від 2026 р. №)
Освітня програма вводиться в дію з 01 вересня 2026 р.
Ректор
_____ Віктор ЄВДОКИМОВ
(наказ від 2026 р. №)

Житомир – 2026

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійна програми
«Технології захисту навколишнього середовища»
Другого (магістерського) рівня вищої освіти
галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»
спеціальності G2 «Технології захисту навколишнього середовища»

Гарант освітньо-професійної програми ……Ірина ДАВИДОВА
__. __. 20__ р

Кафедра екології та природоохоронних технологій
Протокол від __ _____ 20__ р
№ __
Завідувач кафедри ……..Ірина ПАЦЕВА

Вчена рада факультету гірничої справи, природокористування та будівництва
Протокол від __ _____ 20__ р
№ __
Декан факультету ……Володимир КОТЕНКО

Начальник навчально-методичного відділу Вікторія МЕЛЬНИК-ШАМРАЙ
__. __. 20__ р

Начальник відділу моніторингу та забезпечення якості Ігор СВІТЛИШИН
__. __. 20__ р

Науково-методична рада Державного університету «Житомирська політехніка»
Протокол від __ _____ 20__ р
№ __
Проректор з науково-педагогічної роботи Андрій МОРОЗОВ
__. __. 20__ р

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму розроблено робочою групою у складі:

ДАВИДОВА Ірина – – гарант освітньої програми, керівник робочої групи, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Члени робочої групи:

ПАЦЕВА Ірина – д.т.н., проф., завідувач кафедри екології та природоохоронних технологій;

ЛУНЬОВА Оксана – д.т.н., проф., професор кафедри екології та природоохоронних технологій;

ГЕРАСИМЧУК Людмила – к.с.-г.н., доц., доцент кафедри екології та природоохоронних технологій;

АЛПАТОВА Оксана – к.б.н., доц., доцент кафедри екології та природоохоронних технологій;

ДЕМЧУК Людмила – к.пед.н., доц., доцент кафедри екології та природоохоронних технологій;

КРУСІР Галина - д.т.н., проф., професор кафедри екології, води та природоохоронних технологій Одеського національного технологічного університету;

КОПРОВСЬКИЙ Марцін – доцент кафедри біологічних та ветеринарних наук, заступник декана з міжнародної роботи та мобільності Університету М. Коперника;

ТОЛКАЧ Олександр – Т.в.о. директора ТОВ “Гранітний кар’єр”;

ВІТКО Олександр – здобувач вищої освіти;

МУРИН Софія – здобувачка вищої освіти;

КОСТРОМІН Дмитро – випускник.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структура підрозділу	Державний університет «Житомирська політехніка» Факультет гірничої справи, природокористування та будівництва
Назва освітньої програми	Технології захисту навколишнього середовища
Тип освітньої програми	освітньо-професійна
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень вищої освіти
Ступінь вищої освіти	«магістр»
Галузь знань	G «Інженерія, виробництво та будівництво»
Спеціальність	G2 «Технології захисту навколишнього середовища»
Спеціалізація або предметна спеціальність (за наявності)	-
Тип диплому	Диплом магістра, одиничний
Найменування партнера за узгодженою спільною освітньою програмою (за наявності)	–
Мова (мови) викладання	Українська
Кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання програми	90 кредитів ЄТКС
Форми здобуття освіти за освітньою програмою та розрахункові строки виконання освітньої програми за кожною з них	Очна (денна), заочна 1 рік 4 місяці
Освітня кваліфікація	магістр з технологій захисту навколишнього середовища
Кваліфікація в дипломі	магістр з технологій захисту навколишнього середовища
Вимоги до освіти осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	На базі освітнього ступеня «бакалавр», «магістр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст»
Наявність акредитації	Акредитовано Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти за спеціальністю G2 «Технології захисту навколишнього середовища»; Освітня програма «Технології захисту навколишнього середовища». Сертифікат про акредитацію № 14893 термін дії до 01 липня 2029 року
Цикл /рівень	НРК України – 7 рівень FQ-EHEA – другий цикл EQF-LLL – 7 рівень
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://vstup.ztu.edu.ua/magistr/183-tehnologiya-zahystu-navkolyshnogo-seredovyshha-spetsializatsiya-ekologichna-bezpeka/ https://learn.ztu.edu.ua/course/view.php?id=5482

2 – Мета освітньої програми	
Професійна підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних здійснювати інноваційну науково-дослідну та виробничу діяльність з розробки та впровадження сучасних технологій захисту навколишнього середовища, а також здатних розв'язувати складні задачі захисту навколишнього середовища, що характеризуються невизначеністю умов та вимог.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Опис предметної області	**Опис предметної області:** наукові концепції, категорії, принципи, технології захисту навколишнього середовища на загальнодержавному, регіональному й локальному рівнях. **Об'єкт вивчення:** сучасні природоохоронні технології захисту навколишнього середовища та забезпечення екологічної безпеки **Ціль навчання:** підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні задачі захисту навколишнього середовища, що характеризуються невизначеністю умов та вимог. **Теоретичний зміст предметної області:** наукові концепції, категорії, принципи, технології захисту навколишнього середовища на загальнодержавному, регіональному й локальному рівнях **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 **Інструменти та обладнання:** обладнання та устаткування, необхідне для польового, лабораторного, дистанційного дослідження забруднень довкілля. Засоби природоохоронних технологій та очисне обладнання (відповідно спеціалізації за її наявності) **Академічні права випускників:** мають право продовжити навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти та набувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.
Основний фокус освітньої програми	Спеціальна освіта в галузі G «Інженерія, виробництво та будівництво», спеціальність – G2 «Технології захисту навколишнього середовища». Ключові слова: магістр, технології захисту навколишнього середовища, екологічна безпека.
Особливості програми	Освітньо-професійна програма (90 кредитів) включає навчальні дисципліни, що поглиблюють дослідницькі компетентності та знання спеціальних розділів фундаментальних та

	професійно-орієнтованих дисциплін. Реалізується з використанням програмних пакетів, методів математичного моделювання, в ході проектної діяльності, потребує глибоких теоретичних знань та навичок експериментаторів. Формує спеціалістів в галузі захисту довкілля з новим перспективним способом мислення, здатних не лише застосовувати засвоєні знання, але й генерувати нові на базі сучасних досягнень науки, а також здатних займатися науково-дослідницькою діяльністю, вирішуючи складні проблеми в галузі науки, систем екологічного менеджменту.
4 – Працевлаштування за здобутою освітою	
Придатність до працевлаштування	Професійна діяльність в галузях технологій захисту навколишнього середовища та природоохоронної сфери, інженерно-технологічної діяльності на промислових підприємствах, у закладах вищої освіти, в проектних установах та науково-дослідних інститутах і лабораторіях, у природозахисних організаціях органів державної влади та інспекційної діяльності з техногенного і екологічного нагляду. Відповідно до здобутої освітньої кваліфікації магістр здатний виконувати професійні роботи за професіями, зазначеними у «ДК003:2010 Національний класифікатор України. Класифікатор професій», а саме: 2149.1 Молодший науковий співробітник (галузь інженерної справи) 2149.1 Науковий співробітник (галузь інженерної справи) 2149.2 Інженер з охорони навколишнього середовища 2149.2 Інженер з техногенно-екологічної безпеки 2211.2 Еколог 2211.2 Експерт з екології 2213.2 Інженер з охорони природних екосистем 2411.2 Екологічний аудитор
Подальше навчання	Можливість навчання на третьому освітньо-науковому рівні вищої освіти та набувати додаткові кваліфікації в системі освіти дорослих.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студенто-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання. Стиль навчання – активний, що дає можливість магістранту обирати предмети. Лекції, лабораторні роботи, семінари, практичні заняття, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації із викладачами. Під час першого

	року навчання здобувач обирає напрям дослідження. Впродовж останнього часу більшу частину часу присвячує написанню кваліфікаційної роботи, яку презентує та захищає перед екзаменаційною комісією.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за взаємоузгодженою 4-х бальною («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано») системами, шкалою навчального закладу (від 0 до 100 балів), національною шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F). Види контролю: поточне опитування, тестовий контроль, презентація індивідуальних завдань, звіти команд, звіти з практик, самоконтроль. Екзамени та заліки з урахуванням накопичених балів поточного контролю. Атестація – підготовка та публічний захист кваліфікаційної роботи.
6 - 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 (ЗК)	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. ЗК08. Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни. ЗК9. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК10. Здатність до прийняття рішень у складних і непередбачуваних умовах, що потребує застосування нових підходів та методів прогнозування.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	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 творчо використовувати у професійній діяльності знання вітчизняної та міжнародної екологічної політики та співробітництва в сфері технологій захисту довкілля. СК8. Здатність здійснювати моніторинг стану об'єктів природного середовища. СК9. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності та здатність управління ризиками під час криз.
7 – 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. Проектувати системи комплексного управління відходами та еколого-економічними аспектами їх утилізації, основами проектування 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. Вміти проводити дослідження оцінки впливу на довкілля та стратегічну екологічну оцінку. ПР16. Розробляти моделі засобів захисту довкілля з використанням інноваційних технологій. ПР17. Застосовувати статистичні методи обробки експериментальних даних в галузі технологій захисту навколишнього середовища. ПР18. Вміти роз'яснити і передавати громадянам (в тому числі майбутнім учням або підлеглим) розуміння розвитку людства в напрямку створення суспільства стійкого екологічного розвитку, основні ідеї і засади цього поступу, завдань України в цьому контексті та застосовувати свої знання при управлінні ризиками під час криз.	
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Робоча група складається: 2 докторів наук, професорів, 4 кандидатів наук, доцентів, додатково залучений професор Одеського національного технологічного університету, доцент Університету М. Коперника, 2 здобувачі вищої освіти, випускник та роботодавець. Гарант освітньої програми: доцент кафедри екології та природоохоронних технологій, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, Давидова І.В., має стаж науково-педагогічної роботи (21 рік). Всі науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої програми є співробітниками Державного університету «Житомирська політехніка», мають науковий ступінь і вчене звання та підтверджений рівень наукової і професійної активності. Підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників за термінами та формами відповідає чинним вимогам. Підготовка науково-педагогічних кадрів у Державному університеті «Житомирська політехніка» через аспірантуру забезпечує потреби кафедри екології та природоохоронних технологій на перспективу і вирішує проблему забезпечення новими кадрами. До аудиторних занять в рамках відкритих лекцій залучаються представники роботодавців – професіонали-практики та експерти.
Матеріально-технічне	Забезпеченість навчальними приміщеннями,

забезпечення	комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає встановленим вимогам. У головному навчальному корпусі експлуатуються локальні мережі, підключені до провайдера Internet. Користування Інтернет-мережею безлімітне. Для проведення досліджень наявні спеціалізовані лабораторії, зокрема науково-дослідна лабораторія, навчальна наукова лабораторія хімії та біогеохімії, лабораторія радіоекології та радіобіології, лабораторія біології та гідробіології та спеціалізовані аудиторії, які обладнані технічними засобами демонстрації, зокрема мультимедійними системами, а також методичний кабінет зі спеціальною науковою та навчально-методичною літературою, фонди якої постійно поповнюються, викладацькі; кабінети завідувачів кафедр. Лабораторії, кабінети та аудиторії кафедр Державного університету «Житомирська політехніка» відповідають вимогам навчальних планів ОПП, обладнані усіма необхідними приладами. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт https://ztu.edu.ua/ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі https://learn.ztu.edu.ua/ Вільний доступ через сайт Державного університету «Житомирська політехніка» до баз даних періодичних фахових наукових видань (в тому числі, англійською мовою). Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми з підготовки фахівців зі спеціальності G2 «Технології захисту навколишнього середовища» відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях.
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність в рамках договорів про встановлення науково-освітянських відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки, укладених між Державним університетом «Житомирська політехніка» та національними ЗВО. Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України. Кредити, отримані в інших університетах України, можуть бути перезараховані відповідно до довідки про академічну мобільність.
Міжнародна кредитна мобільність	Забезпечується відповідно до підписаних міжнародних угод та меморандумів із наступними установами: Вища школа, Католицький університет м. Лілль

	(Франція), Університет ім. М.Коперника м. Торунь (Польща), Сілезька політехніка (Польща), Університет «Думлупинар» м. Кютаг'я, (Туреччина), Університет «Османгази» м. Ескішехір, (Туреччина), Технічний університет м. Конья (Туреччина), Університет м. Парма (Італія), Університет м. Кальярі (Італія) та Університет сталого розвитку Еберсвальде, м. Еберсвальде (Німеччина).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	На навчання за результатами вступних випробувань приймаються іноземні громадяни на умовах контракту, які мають документ про здобутий рівень освіти та відповідний рівень успішності, що дають право для вступу на магістратуру відповідно до законодавства країни, що видала документ про здобутий рівень освіти, а також відповідно до законодавства України.
10 – Форми атестації здобувачів вищої освіти	
Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання комплексної проблеми у сфері захисту навколишнього середовища, що характеризується невизначеністю умов та вимог і потребує проведення досліджень та/або здійснення інновацій. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. Оприлюднення кваліфікаційних робіт, що містять інформацію з обмеженим доступом, здійснювати відповідно до вимог законодавства.
11 – Система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти	
Система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти відповідає вимогам чинного законодавства України та вимогам міжнародних стандартів якості ISO (ISO 9001 і ISO 21001). Організація внутрішнього забезпечення якості вищої освіти здійснюється на таких рівнях: університетський; факультетський; кафедральний; викладацький; студентський. Система внутрішнього забезпечення якості включає: 1) визначення та періодичний перегляд принципів і процедур забезпечення якості вищої освіти, формування культури якості; 2) здійснення моніторингу та щорічного перегляду освітньої програми; 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті університету; 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників; 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів вищої освіти; 6) забезпечення функціонування внутрішніх інформаційних систем («Портал Житомирської політехніки» та «Освітній портал Житомирської політехніки») для ефективного управління освітнім процесом;	

7) забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступінь вищої освіти та кваліфікацію;
8) забезпечення дотримання академічної доброчесності працівниками та здобувачами вищої освіти, у тому числі шляхом запровадження функціонування ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату;
9) здійснення щорічного внутрішнього та зовнішнього аудитів процесів забезпечення якості вищої освіти;
10) залучення до процесів забезпечення якості вищої освіти внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів, в тому числі через проведення круглих столів, долучення до проведення навчальних занять, анкетування тощо

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

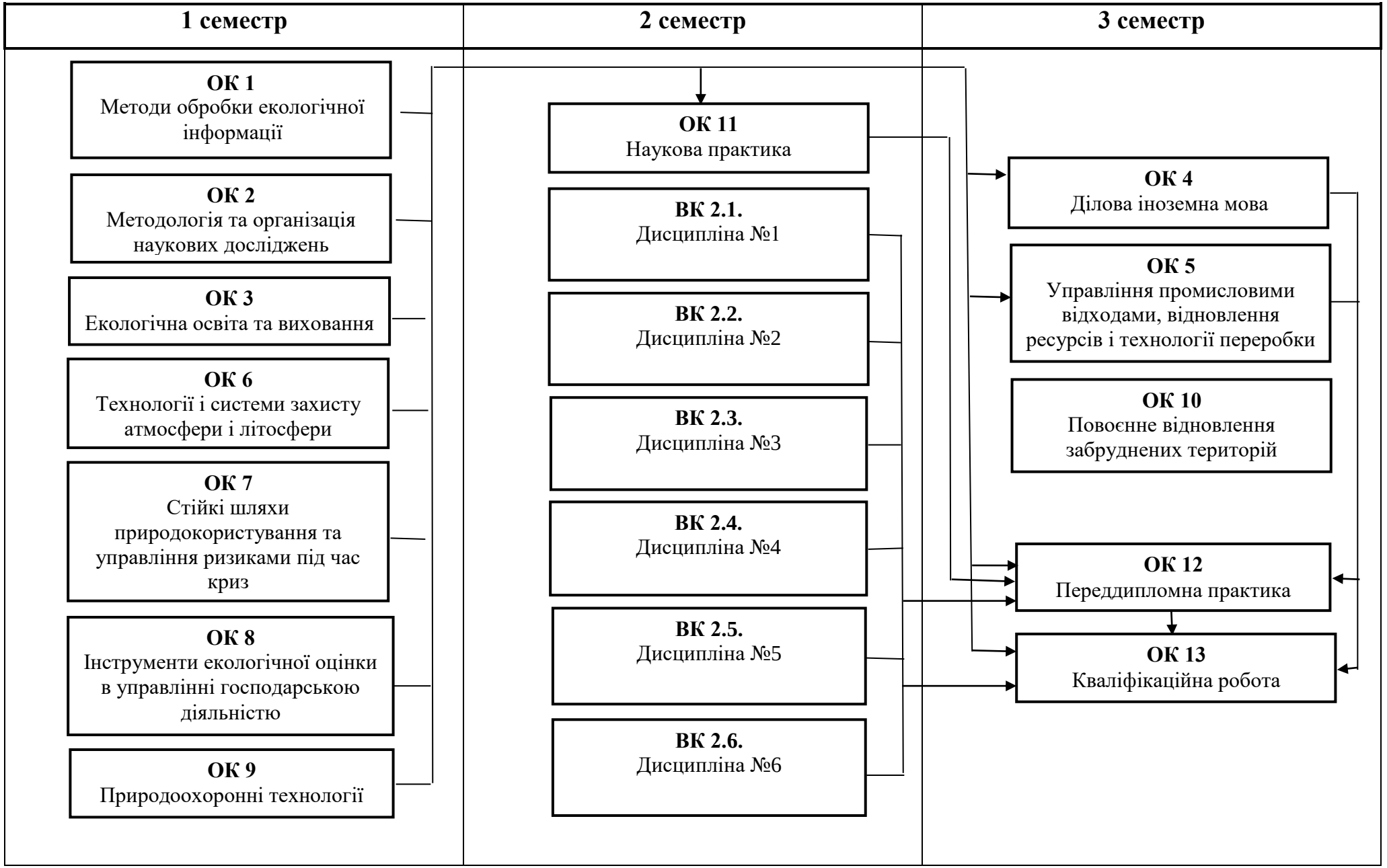
2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

Код за ОПП	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/ роботи, практики кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Нормативна частина			
Дисципліни загальної підготовки			
ОК1	Методи обробки екологічної інформації	3	залік
ОК2	Методологія та організація наукових досліджень	3	залік
ОК3	Екологічна освіта та виховання	3	екзамен
ОК4	Ділова іноземна мова	3	залік
Дисципліни професійної підготовки			
ОК5	Управління промисловими відходами, відновлення ресурсів і технології переробки	6	екзамен
ОК6	Технології і системи очистки промислових газових викидів	5	залік
ОК7	Стійкі шляхи природокористування та управління ризиками під час криз	5	екзамен курсова робота
ОК8	Інструменти екологічної оцінки в управлінні господарською діяльністю	5	екзамен
ОК9	Природоохоронні технології	6	залік
ОК10	Повоєнне відновлення забруднених територій	6	екзамен
ОК11	Наукова практика	6	2 диф. залік
ОК12	Переддипломна практика	6	3 диф. залік
ОК13	Кваліфікаційна робота	9	екзамен
	Всього:	66	
Варіативна частина			
ВК2.1	Дисципліна №1	4	залік
ВК2.2	Дисципліна №2	4	залік
ВК2.3	Дисципліна №3	4	залік
ВК2.4	Дисципліна №4	4	залік
ВК2.5	Дисципліна №5	4	залік
ВК2.6	Дисципліна №6	4	залік
	Всього:	**24**	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		**90**	

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/ роботи, практики кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Загальний обсяг год.	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4	
І курс, І семестр				
ОК1	Методи обробки екологічної інформації	3	90	залік
ОК2	Методологія та організація наукових досліджень	3	90	залік
ОК3	Екологічна освіта та виховання	3	90	екзамен
ОК6	Технології і системи очистки промислових газових викидів	5	150	залік
ОК7	Стійкі шляхи природокористування та управління ризиками під час криз	5	150	екзамен, курсова робота
ОК8	Інструменти екологічної оцінки в управлінні господарською діяльністю	5	150	екзамен
ОК9	Природоохоронні технології	6	180	залік
І курс, ІІ семестр				
ОК11	Наукова практика	6	180	диф. залік
ВК2.1	Дисципліна №1	4	120	залік
ВК2.2	Дисципліна №2	4	120	залік
ВК2.3	Дисципліна №3	4	120	залік
ВК2.4	Дисципліна №4	4	120	залік
ВК2.5	Дисципліна №5	4	120	залік
ВК2.5	Дисципліна №6	4	120	залік
ІІ курс, ІІІ семестр				
ОК4	Ділова іноземна мова	3	90	залік
ОК5	Управління промисловими відходами, відновлення ресурсів і технології переробки	6	180	екзамен
ОК10	Повоєнне відновлення забруднених територій	6	180	екзамен
ОК12	Переддипломна практика	6	180	диф. залік
ОК13	Кваліфікаційна робота	9	270	екзамен
	Загальний обсяг:	**90**	**2700**	

Структурно-логічна схема ОП



3. ВІДПОВІДНІСТЬ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

3. Матриця відповідності компетентностей обов'язковим компонентам

	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ЗК05	ЗК06	ЗК07	ЗК08	ЗК09	ЗК10	СК01	СК02	СК03	СК04	СК05	СК06	СК07	СК08	СК09
ОК. 1	+		+					+				+							+
ОК. 2	+		+	+				+				+							
ОК. 3	+			+					+								+		
ОК. 4		+	+						+										
ОК. 5				+			+						+	+	+	+			
ОК. 6				+			+			+	+		+		+	+			
ОК. 7			+		+	+	+			+	+						+		+
ОК. 8			+		+						+	+				+		+	
ОК. 9					+		+				+		+		+	+			
ОК. 10			+				+			+									+
ОК. 11	+		+	+				+	+		+	+	+				+	+	
ОК. 12	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ОК. 13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

4. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

4.1. Матриця забезпечення програмних результатів навчання обов'язковими компонентами

	ПР01	ПР02	ПР03	ПР04	ПР05	ПР06	ПР07	ПР08	ПР09	ПР10	ПР11	ПР12	ПР13	ПР14	ПР15	ПР16	ПР17	ПР18
ОК 1	+		+													+	+	
ОК. 2	+		+										+				+	
ОК. 3	+				+													+
ОК. 4	+	+	+															+
ОК. 5	+			+				+		+	+	+		+				
ОК. 6				+					+	+		+		+		+		
ОК. 7			+	+		+			+					+		+	+	+
ОК. 8			+						+	+					+			
ОК. 9	+									+		+		+		+		
ОК. 10				+										+		+		
ОК. 11	+		+	+	+	+							+	+		+	+	
ОК. 12	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ОК. 13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+