

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«Екологія»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
галузі знань 10 «Природничі науки»  
спеціальності 101 «Екологія»  
Кваліфікація: бакалавр з екології

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою радою Державного  
університету «Житомирська  
політехніка»

Голова Вченої ради  
Віктор ЄВДОКИМОВ  
(протокол № 7 від «17» червня 2022 р.)

Освітня програма вводиться в дію  
з 1 вересня 2022 р.

Ректор  
Віктор ЄВДОКИМОВ  
(наказ від «17» червня 2022 р. № 223/од)

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму розроблено відповідно до Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 101 «Екологія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти робочою групою у складі:

1. МЕЛЬНИК-ШАМРАЙ Вікторія – гарант освітньої програми, керівник робочої групи, доцент кафедри екології, кандидат сільськогосподарських наук;
2. КУРБЕТ Тетяна – член робочої групи, доцент кафедри екології, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;
3. ДАВИДОВА Ірина – член робочої групи, доцент кафедри екології, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;
4. КРАСНОВ Володимир – член робочої групи, професор кафедри екології, доктор сільськогосподарських наук, професор;
5. ПАЦЕВА Ірина – член робочої групи, завідувач кафедри екології, доктор технічних наук, доцент.
6. УВАСВА Олена – член робочої групи, професор кафедри екології, доктор біологічних наук, професор.
7. МЕДВІДЬ Олександр – директор ТОВ «ЕКО-МБ», випускник.
8. МУРИН Софія, здобувач вищої освіти спеціальності 101 «Екологія» (група ЕО - 40)
9. ГОНЧАРЕНКО Аліна, здобувач вищої освіти спеціальності 101 «Екологія» (група ЕО-39).

Рецензії стейкхолдерів:

1. Віктор Шевчук, директор Поліського філіалу Українського ордена «Знак пошани» науково-дослідного інституту лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького.
2. Олег Юркевич, директор державного підприємства «Дубенське лісове господарство».

Освітня програма «Екологія» підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII, Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. № 1187 (зі змінами в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 10.05.2018 р. № 347, постанови Кабінету Міністрів України від 03 березня 2020 р. № 180 та постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365); Стандарту вищої освіти України: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 10 – Природничі науки, спеціальність 101 – Екологія Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р. № 1076, Закону України «Про фахову передвищу освіту» від 6.06.2019 р. № 2745, Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого Наказом МОН України від 11.07.2019 р. № 977 тощо.

Освітня програма визначає передумови доступу до навчання, орієнтацію та основний фокус програми, обсяг кредитів ECTS, необхідний для здобуття освітнього рівня бакалавр, перелік загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, нормативний і варіативний зміст підготовки фахівця, сформульований у термінах результатів навчання та вимоги до контролю якості вищої освіти.

## ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Державний університет «Житомирська політехніка» Гірничо-екологічний факультет Кафедра екології
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти Освітня кваліфікація – бакалавр з екології
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Екологія
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ECTS, термін навчання 3 роки 10 місяців (денна, заочна форми навчання) на основі повної загальної середньої освіти. Диплом бакалавра, одиничний, 180 кредитів ECTS, термін навчання 2 роки 10 місяців (денна) на основі ступеня вищої освіти «молодший бакалавр» (ОКР «молодший спеціаліст») Диплом бакалавра, одиничний, 120 кредитів ECTS, термін навчання 1 рік 10 місяців (денна, заочна форми навчання) на основі ступеня вищої освіти «молодший бакалавр» (ОКР «молодший спеціаліст»).
<b>Наявність акредитації</b>	Міністерство освіти і науки України Сертифікат про акредитацію (серія НД № 06011689) термін дії до 01 липня 2029 року
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти або освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст», освітнього рівня «Молодший бакалавр»
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Постійно
<b>Інтернет постійного розміщення опису постійної програми</b>	<a href="https://ztu.edu.ua/">https://ztu.edu.ua/</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Основною ціллю освітньої програми є інтелектуальний, соціокультурний та особистісний розвиток здобувача вищої освіти за рахунок поєднання здобуття фундаментальних знань, прикладних умінь і навичок проектного навчання з володінням іноземними мовами, цифровими та інформаційними технологіями, а також формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування	
<b>3 - Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область</b>	10 – Природничі науки 101 – Екологія <i>Об'єкти вивчення:</i> структура і функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування. <i>Цілі навчання:</i> формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого

	<p>природокористування через теоретичне та практичне навчання.</p> <p><i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, концепції, принципи природничих наук, сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку. Застосування концепцій, теорій та наукових методів природничих наук для розв'язання спеціалізованих задач та вирішення практичних екологічних проблем, які характеризуються комплексністю, невизначеністю умов з урахуванням регіональних пріоритетів сталого розвитку територій.</p> <p><i>Методи, методика та технології:</i> здобувач має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень; навичками науково-виробничої, проектної, організаційної та управлінської діяльності; здатністю до педагогічної та просвітницької діяльності в сфері екології, охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження</p>
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	<p>Програма освітньо-професійна з практико-орієнтованим навчанням (прикладна орієнтація). Структура програми передбачає динамічне та інтерактивне навчання. Програма пропонує комплексний підхід до вирішення сучасних екологічних проблем на локальному, регіональному та національному рівнях. Дисципліни програми засновані на теоретичних знаннях, які тісно пов'язані з практичними навичками. Програма дозволяє здобувачам вищої освіти набути необхідних програмних результатів у галузі охорони навколишнього природного середовища та збалансованого природокористування, з урахуванням регіональних пріоритетів сталого розвитку територій.</p>
<b>Основний фокус освітньої програми</b>	<p>Вища освіта в галузі екології. Програма пропонує комплексний підхід до вирішення практичних проблем у галузі екології, охорони навколишнього природного середовища та збалансованого природокористування шляхом теоретичного навчання та практичної підготовки, орієнтована на використання сучасних приладів та засобів агроекологічного моніторингу, новітніх інформаційних технологій. Програма містить набір професійно-орієнтованих дисциплін з урахуванням регіональних пріоритетів сталого розвитку територій:</p> <p>Програма фокусується на формуванні у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування з урахуванням регіональних пріоритетів сталого розвитку територій: в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>Ключові слова: екологія, довкілля, природоохоронна діяльність, забруднюючі речовини, очисні споруди, раціональне природокористування</p>
<b>Особливості програми</b>	<p>Вимагає спеціальної практики на підприємствах або в організаціях, які займаються природоохоронною діяльністю.</p> <p>Високий рівень підготовки забезпечується розвиненою міжнародною співпрацею та залученням до освітнього процесу провідних фахівців з охорони навколишнього середовища та</p>

	суміжних галузей. Фахівці, залучені до професійної і наукової підготовки, пройшли стажування у провідних європейських університетах, мають міжнародний досвід освітньої і наукової діяльності.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Професійна діяльність в галузях природоохоронної сфери, інженерно-технологічної діяльності на промислових підприємствах та в проектних установах, у природоохоронних організаціях органів державної влади та інспекційної діяльності з екологічного нагляду та ін. Права випускників на працевлаштування не обмежуються.
<b>Подальше навчання</b>	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти за будь-якою галуззю знань. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студентоцентроване, проблемно-орієнтоване навчання, ініціативне самонавчання. Проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі, колективні та інтегративні, контекстні технології навчання, навчання з допомогою електронного ресурсу (дистанційне), навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді: лекцій, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання, індивідуальних занять, при проходженні практики в управлінських установах та у виробничих умовах тощо. Акцент робиться на практичному навчанні, особистому саморозвитку, груповій роботі, умінні презентувати результати навчання.
<b>Оцінювання</b>	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
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності(К)</b>	<p>K01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>K02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>K03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>K04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>K05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>K06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів</p>

	<p>економічної діяльності).</p> <p>K07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>K08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>K09. Здатність працювати в команді.</p> <p>K10. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>K11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>K12. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>K13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>K27. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>K28. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p>K14. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>K15. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p> <p>K16. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.</p> <p>K17. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.</p> <p>K18. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p>K19. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.</p> <p>K20. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.</p> <p>K21. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.</p> <p>K22. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання.</p> <p>K23. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p> <p>K24. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</p> <p>K25. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p> <p>K26. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p> <p>K29. Здатність організувати роботу на підприємстві відповідно до вимог безпеки життєдіяльності.</p> <p>K30. Здатність застосовувати сучасні методи та засоби контролю стану атмосферного повітря, природних вод, ґрунтів та стану біоти.</p>

К31. Здатність застосовувати практичні навички одержання та візуалізації інформації щодо поточного стану різних компонентів довкілля.

К32. Здатність проводити оцінку загальної екологічної ситуації, яка виникає внаслідок забруднення навколишнього середовища.

К33. Здатність проводити спостереження та інструментальний і лабораторний контроль якості навколишнього середовища, впливу на нього зовнішніх факторів, з відбором зразків (проб) природних компонентів.

### 7 – Програмні результати навчання

- ПР01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.
- ПР02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.
- ПР03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.
- ПР04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.
- ПР05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.
- ПР06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.
- ПР07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.
- ПР08. Уміння проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.
- ПР09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.
- ПР10. Уміння застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.
- ПР11. Уміння прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.
- ПР12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поведження з виробничими та муніципальними відходами.
- ПР13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.
- ПР14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.
- ПР15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.
- ПР16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.
- ПР17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.
- ПР18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.
- ПР19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження формальної освіти та самоосвіти.
- ПР20. Уміння формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.
- ПР21. Уміти обрати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.
- ПР22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.
- ПР23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.
- ПР24. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати

цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

ПР25. Зберігати та примножувати досягнення і цінності суспільства на основі розуміння місця предметної області у загальній системі знань, використовувати різні види та форми рухової активності для ведення здорового способу життя.

ПР26. Уміти формувати тексти, робити презентації та повідомлення для професійної аудиторії та широкого загалу з дотриманням професійної сумлінності та унеможливлення плагіату.

ПР27. Використовувати концептуальні знання, включаючи сучасні теорії, підходи, принципи екологічної політики, фундаментальні знання з біології, хімії, фізики, математики, біотехнології та фахових і прикладних інженерно-технологічних дисциплін для моделювання та вирішення конкретних природоохоронних задач.

ПР28. Демонструвати необхідний рівень особистої фізичної підготовленості та психічного здоров'я під час виконання професійних обов'язків.

### **8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми**

<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Робоча група складається: 3 доктори наук, з них 2 професори, 3 кандидати наук, з них 2 доценти, додатково залучений випускник, який є стейкхолдером та здобувачі вищої освіти (другого та третього року навчання)</p> <p>Гарант освітньої програми: доцент кафедри екології, кандидат сільськогосподарських наук, Мельник В.В., має стаж науково-педагогічної роботи (4 роки).</p> <p>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.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми з підготовки фахівців зі спеціальності 101 «Екологія» відповідає ліцензійним вимогам, має актуальний змістовий контент, базується на сучасних інформаційно-комунікаційних технологіях.</p> <p>Офіційний веб-сайт <a href="https://ztu.edu.ua">https://ztu.edu.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі університету: <a href="http://learn.ztu.edu.ua">http://learn.ztu.edu.ua</a></p>

### **9 – Академічна мобільність**

<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>Індивідуальна академічна мобільність уможливорюється в рамках міжуніверситетських договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки з Одеським державним екологічним університетом, Вінницьким національним технічним університетом, Національним університетом біоресурсів і природокористування України, Національним університетом водного господарства та природокористування.</p> <p>Допускаються індивідуальні угоди про академічну мобільність для навчання та проведення досліджень в університетах та наукових установах України.</p> <p>Кредити, отримані в інших університетах України,</p>
---	---



	перераховуються відповідно до довідки про академічну мобільність.
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	Забезпечується відповідно до підписаних міжнародних угод та меморандумів із наступними установами: Вища школа м. Лілля (Франція), Університет м. Флоренція (Італія), Університет м. Парма (Італія), Університет ім. М. Коперника (Польща) та Шведський університет сільськогосподарських наук.
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	На навчання за результатами співбесіди приймаються іноземні громадяни на умовах контракту, які мають документ про здобутий рівень освіти та відповідний рівень успішності, що дають право для вступу на бакалаврат відповідно до законодавства країни, що видала документ про здобутий рівень освіти.

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

### 2.1. Перелік компонентів освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
OK1	Іноземна мова	8	залік екзамен
OK2	Політологія і основи державного управління	3	залік
OK3	Українська мова та академічне письмо	3	екзамен
OK4	Основи туристичної діяльності	3	екзамен
OK5	Геофізика	3	залік
OK6	Екологічна географія та екотуризм	5	залік
OK7	Вища математика	3	екзамен
OK8	Геологія з основами геоморфології	4	екзамен
OK9	Метеорологія і кліматологія	4	екзамен
OK10	Геоінформатика і системологія	3	залік
OK11	Хімія і біогеохімія довкілля	4	екзамен
OK12	Загальна та інженерна гідрологія	5	екзамен
OK13	Безпека життєдіяльності, охорона праці та цивільний захист	4	залік
OK14	Економічне обґрунтування природоохоронних технологій	3	залік
OK15	Історія та культура України	3	залік
OK16	Загальна екологія	8	залік екзамен
OK17	Університетська освіта та академічна доброчесність	3	залік
OK18	Аналітична хімія природного середовища	4	екзамен
OK19	Біологія	4	екзамен КР
OK20	Моніторинг довкілля	7	залік, екзамен, КР
OK21	Екологічна токсикологія	3	залік
OK22	Картографія з основами комп'ютерних технологій	7	залік екзамен
OK23	Моделювання та прогнозування екологічних процесів	5	екзамен КР
OK24	Екологічний супровід господарської діяльності та природоохоронне законодавство	5	екзамен
OK25	Засоби та методи вимірювання параметрів навколишнього середовища	4	залік
OK26	Фітоекологія та основи лісівництва	4	екзамен
OK27	Біологічна оцінка якості води	4	екзамен

			КР
OK28	Оцінка впливу на довкілля	5	залік КР
OK29	Біотехнології	3	екзамен
OK30	Заповідна справа	4	екзамен
OK31	Екологія міських систем	5	екзамен КР
OK32	Техноекологія	3	залік
OK33	Нормування антропогенного навантаження на довкілля	4	екзамен
OK34	Антропоєкологія	5	залік
OK35	Іноземна мова фахового спрямування (екологічна безпека)	8	залік екзамен
OK36	Ознайомча практика	3	
OK37	Навчальна практика	3	
OK38	Виробнича практика	6	
OK39	Переддипломна практика	6	
OK40	Кваліфікаційна робота	9	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>180</b>	
<b>Варіативна частина</b>			
<b>Вибіркові дисципліни циклу загальної підготовки</b>			
ВК1.X	Дисципліна вільного вибору №1*	3	залік
ВК1.X	Дисципліна вільного вибору №2*	4	залік
ВК1.X	Дисципліна вільного вибору №3*	3	залік
<b>Вибіркові дисципліни циклу професійної підготовки</b>			
ВК2.1	Дисципліна професійної підготовки № 1**	5	залік
ВК2.2	Дисципліна професійної підготовки № 2**	5	екзамен
ВК2.3	Дисципліна професійної підготовки № 3**	5	екзамен
ВК2.4	Дисципліна професійної підготовки № 4**	5	екзамен
ВК2.5	Дисципліна професійної підготовки № 5**	5	екзамен
ВК2.6	Дисципліна професійної підготовки № 6**	5	екзамен
ВК2.7	Дисципліна професійної підготовки № 7**	5	екзамен
ВК2.8	Дисципліна професійної підготовки № 8**	5	екзамен
ВК2.9	Дисципліна професійної підготовки № 9** (1), (2)	10	залік екзамен
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>60</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	
	Фізичне виховання***		заліки

\* - Студент має вибрати 10 кредитів з врахуванням тижневого навантаження, допускається заміна на навчальні дисципліни інших спеціальностей

\*\* - Студент має вибрати 50 кредитів з врахуванням тижневого навантаження

\*\*\* - За рахунок вільного часу здобувача освіти (секції)

## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Заг. обсяг годин	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4	5
<b>I курс, 1 семестр</b>				
OK1	Іноземна мова	2	60	залік
OK3	Українська мова та академічне письмо	3	90	екзамен
OK6	Екологічна географія та екотуризм	5	150	залік
OK7	Вища математика	3	90	екзамен
OK9	Метеорологія і кліматологія	4	120	екзамен
OK12	Загальна та інженерна гідрологія	5	150	екзамен
OK13	Безпека життєдіяльності, охорона праці та цивільний захист	4	120	залік
OK16	Загальна екологія	4	120	залік
	Фізичне виховання***			залік
<b>I курс, 2 семестр</b>				
OK1	Іноземна мова	2	60	залік
OK5	Геофізика	3	90	залік
OK8	Геологія з основами геоморфології	4	120	екзамен
OK10	Геоінформатика і системологія	3	90	залік
OK11	Хімія і біогеохімія довкілля	4	120	екзамен
OK16	Загальна екологія	4	120	екзамен
OK17	Університетська освіта та академічна доброчесність	3	90	залік
OK19	Біологія	4	120	екзамен КР
OK36	Ознайомча практика	3	90	диф. залік
	Фізичне виховання***			залік
<b>2 курс, 1 семестр</b>				
OK1	Іноземна мова	2	60	залік
OK4	Основи туристичної діяльності	3	90	екзамен
OK15	Історія та культура України	3	90	залік
OK18	Аналітична хімія природного середовища	4	120	екзамен
OK22	Картографія з основами комп'ютерних технологій	4	120	залік
OK27	Біологічна оцінка якості води	4	120	екзамен КР
OK29	Біотехнології	3	90	екзамен
ВК2.1	Дисципліна професійної підготовки № 1**	5	150	залік
	Фізичне виховання***			залік
<b>2 курс, 2 семестр</b>				
OK1	Іноземна мова	2	60	екзамен
OK2	Політологія і основи державного управління	3	90	залік

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Заг. обсяг годин	Форма підсумк. контролю
ОК21	Екологічна токсикологія	3	90	залік
ОК22	Картографія з основами комп'ютерних технологій	3	90	екзамен
ОК25	Засоби та методи вимірювання параметрів навколишнього середовища	4	120	залік
ОК28	Оцінка впливу на довкілля	5	150	залік КР
ОК30	Заповідна справа	4	120	екзамен
ОК37	Навчальна практика	3	90	диф. залік
ВК2.2	Дисципліна професійної підготовки № 2**	5	150	екзамен
	Фізичне виховання***			залік
<b>3 курс, 1 семестр</b>				
ОК19	Моніторинг довкілля	4	120	залік КР
ОК26	Фітоекологія та основи лісівництва	4	120	екзамен
ОК34	Антропоєкологія	5	150	залік
ОК35	Іноземна мова фахового спрямування (екологічна безпека)	2	60	залік
ВК1.Х	Дисципліна вільного вибору №1*	3	90	залік
ВК1.Х	Дисципліна вільного вибору №2*	4	120	залік
ВК2.3	Дисципліна професійної підготовки № 3**	5	150	екзамен
	Фізичне виховання***			залік
<b>3 курс, 2 семестр</b>				
ОК20	Моніторинг довкілля	3	90	екзамен
ОК31	Екологія міських систем	5	150	екзамен КР
ОК33	Нормування антропогенного навантаження на довкілля	4	120	екзамен
ОК35	Іноземна мова фахового спрямування (екологічна безпека)	2	60	залік
ОК38	Виробнича практика	6	180	диф. залік
ВК1.Х	Дисципліна вільного вибору № 3*	3	90	залік
ВК2.4	Дисципліна професійної підготовки № 4**	5	150	екзамен
ВК2.5	Дисципліна професійної підготовки № 5**	5	150	екзамен
	Фізичне виховання***			залік
<b>4 курс, 1 семестр</b>				
ОК23	Моделювання та прогнозування екологічних процесів	5	150	екзамен КР
ОК35	Іноземна мова фахового спрямування (екологічна безпека)	2	60	залік
ВК2.6	Дисципліна професійної підготовки № 6**	5	150	екзамен
ВК2.7	Дисципліна професійної підготовки № 7**	5	150	екзамен

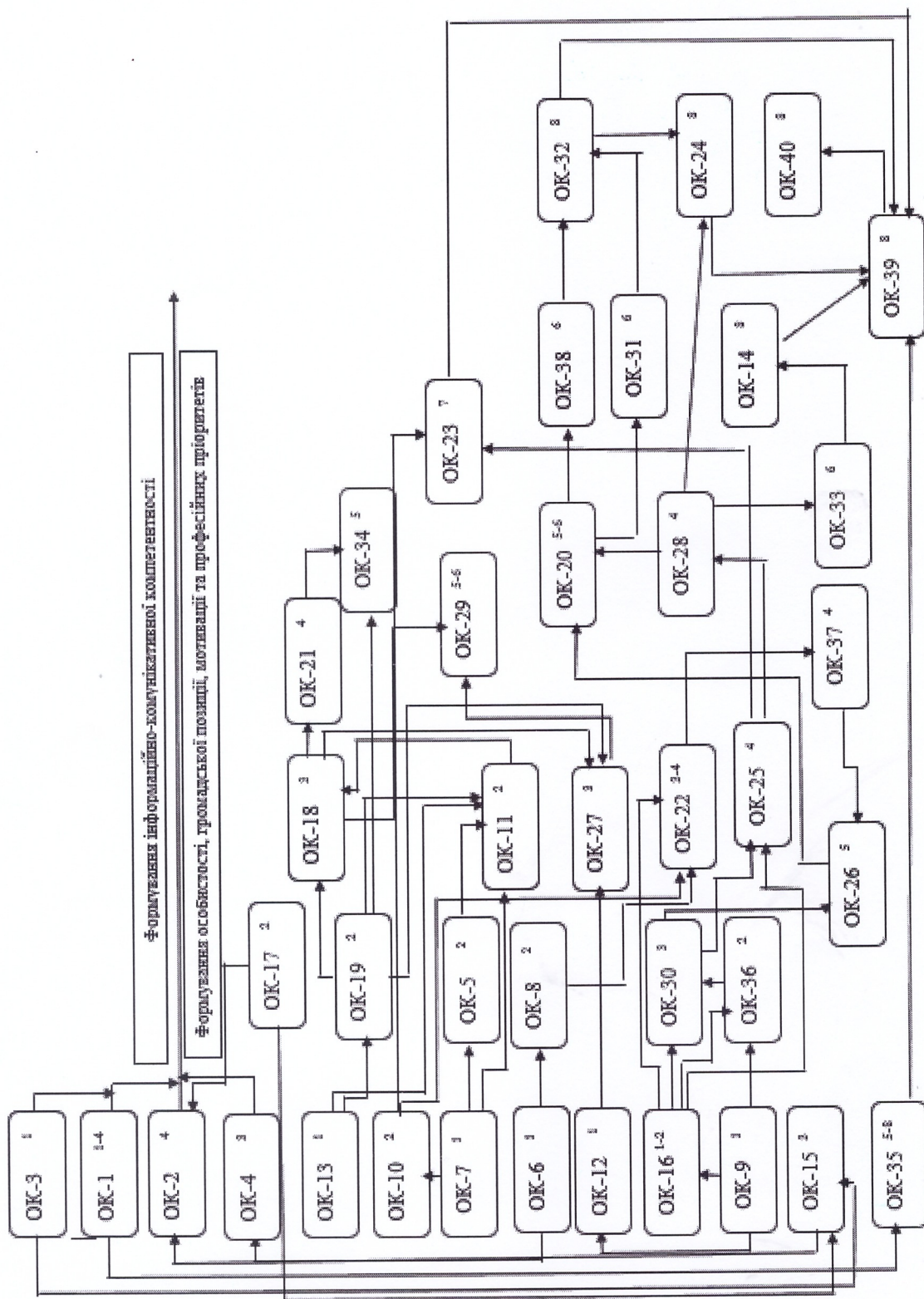
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/роботи, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Заг. обсяг годин	Форма підсумк. контролю
ВК2.8	Дисципліна професійної підготовки № 8**	5	150	екзамен
ВК2.9	Дисципліна професійної підготовки № 9**(1)	5	150	залік
	Фізичне виховання***			залік
<b>4 курс, 2 семестр</b>				
ОК14	Економічне обґрунтування природоохоронних технологій	3	90	залік
ОК24	Екологічний супровід господарської діяльності та природоохоронне законодавство	5	150	екзамен
ОК32	Техноекологія	3	90	залік
ОК35	Іноземна мова фахового спрямування (екологічна безпека)	2	60	екзамен
ОК39	Переддипломна практика	6	180	диф. залік
ОК40	Кваліфікаційна робота	9	270	екзамен
ВК2.9	Дисципліна професійної підготовки № 9**(2)	5	150	екзамен
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	<b>7200</b>	

\* - Студент має вибрати 10 кредитів з врахуванням тижневого навантаження, допускається заміна на навчальні дисципліни інших спеціальностей

\*\* - Студент має вибрати 50 кредитів з врахуванням тижневого навантаження

\*\*\* - За рахунок вільного часу здобувача освіти (секції)

# СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА



### 3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників бакалаврів освітньої програми спеціальності 101 «Екологія» здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі та/або практичної проблеми у сфері екології, охорони довкілля, збалансованого природокористування і сталого розвитку, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, потребує застосування теоретичних положень і методів наук про довкілля.

Кваліфікаційні роботи зберігаються на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу і мають бути перевірені (з використанням відповідного програмного забезпечення) на плагіат.

Захист кваліфікаційної роботи завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр з екології.

Гарант освітньої програми,  
канд. с.-г. наук



Вікторія МЕЛЬНИК-ШАМРАЙ

Завідувач кафедри екології,  
д-р. техн. наук, доцент



Ірина ПАЦЕВА



## 4. ВІДПОВІДНІСТЬ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

### 4.1. Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам освітньо-професійної програми

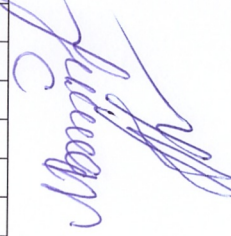
	K01	K02	K03	K04	K05	K06	K07	K08	K09	K10	K11	K12	K13	K14	K15	K16	K17	K18	K19	K20	K21	K22	K23	K24	K25	K26	K27	K28	K29	K30	K31	K32	K33						
OK1					*																																		
OK2							*			*		*																											
OK3				*																																			
OK4										*		*																											
OK5								*							*													*											
OK6	*								*												*						*												
OK7																*											*												
OK8	*																				*																		
OK9	*							*							*						*																		
OK10		*										*											*																
OK11	*							*												*																			
OK12								*					*							*																			
OK13											*									*									*										
OK14												*								*								*											
OK15												*								*									*										
OK16	*					*					*		*							*																			
OK17											*		*							*																			
OK18	*						*												*									*											
OK19	*						*								*					*								*											
OK20							*					*							*									*											
OK21	*						*												*																		*		
OK22	*						*					*							*																		*		
OK23							*					*							*																		*		
OK24						*					*								*																		*		
OK25										*		*							*																		*		
OK26	*										*			*					*									*									*		
OK27	*										*								*																			*	
OK28		*													*				*							*											*		
OK29								*							*				*							*												*	
OK30					*														*																			*	
OK31	*									*									*							*												*	
OK32			*				*				*								*							*												*	
OK33	*						*								*				*							*												*	
OK34				*								*			*				*							*												*	
OK35	*		*			*									*				*							*												*	
OK36	*	*					*	*	*	*			*		*	*			*						*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
OK37	*	*	*				*	*	*	*			*		*	*			*						*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
OK38	*	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
OK39	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
OK40	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Гарант освітньої програми,

канд. с.-г. наук

Завідувач кафедри екології,

д-р. техн. наук, доцент



Вікторія МЕЛЬНИК-ШАМРАЙ

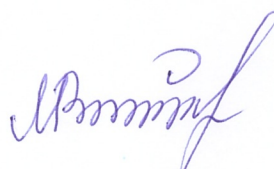
Ірина ПАЦЕВА

## 5. ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

### 5.1. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними обов'язковими компонентами освітньо-професійної програми

	ПР 1	ПР 2	ПР 3	ПР 4	ПР 5	ПР 6	ПР 7	ПР 8	ПР 9	ПР 10	ПР 11	ПР 12	ПР 13	ПР 14	ПР 15	ПР 16	ПР 17	ПР 18	ПР 19	ПР 20	ПР 21	ПР 22	ПР 23	ПР 24	ПР 25	ПР 26	ПР 27	ПР 28	
OK1										*				*															
OK2													*		*									*					
OK3														*												*			
OK4																			*							*			
OK5			*																*								*		
OK6			*																*										
OK7									*										*										
OK8		*	*																									*	
OK9		*	*																									*	
OK10								*		*																			
OK11			*		*						*																		
OK12			*		*						*																	*	
OK13																								*					*
OK14	*								*			*	*							*									
OK15																					*				*	*			
OK16		*	*										*																
OK17																			*										
OK18					*													*			*							*	
OK19		*	*																									*	
OK20					*						*											*							
OK21		*																				*						*	
OK22			*							*																			
OK23		*							*		*											*							
OK24	*			*			*						*							*			*						
OK25																	*					*							
OK26			*																									*	
OK27		*	*															*										*	
OK28				*				*			*	*	*		*														
OK29			*															*											
OK30						*										*						*	*						
OK31			*	*								*					*					*							
OK32	*			*							*	*			*								*						
OK33		*			*		*				*													*				*	
OK34	*		*																*							*			*
OK35										*			*	*															
OK36		*	*				*		*				*					*	*		*						*	*	
OK37		*	*		*	*	*	*	*				*	*	*		*	*	*		*	*	*	*			*	*	
OK38	*	*	*	*	*				*			*	*				*	*		*	*	*	*				*	*	
OK39	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
OK40	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Гарант освітньої програми,  
канд. с.-г. наук



Вікторія МЕЛЬНИК-ШАМРАЙ

Завідувач кафедри екології,  
д-р. техн. наук, доцент



Ірина ПАЦЕВА