

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Затверджено рішенням Вченої ради Вінницького
національного аграрного університету

(протокол № 11 від « 27 » 05 2022 р.)

Освітня програма вводиться в дію з « 01 » 08 2022 р.

Ректор  Віктор Мазур

(наказ № 146* від « 31 » травня 2022 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ЕКОЛОГІЯ»

Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 101 Екологія

галузі знань 10 Природничі науки

Кваліфікація: Бакалавр з екології

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Рівень вищої освіти Перший (бакалаврський)
Галузь знань 10 Природничі науки
Спеціальність 101 Екологія
Освітня кваліфікація бакалавр з екології

ПОГОДЖЕНО

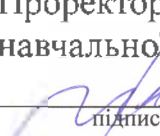
Директор навчально-наукового
центру


_____ підпис Наталія Зеленчук

« 14 » травня 2022 р.

ПОГОДЖЕНО

Проректор з науково-педагогічної та
навчальної роботи


_____ підпис Світлана Лутковська

« 15 » травня 2022 р.

Освітньо-професійну програму обговорено та рекомендовано на засіданні ради
стейкхолдерів

Протокол № 4 від « 26 » квітня 20 22 р.

Голова ради стейкхолдерів факультету  _____ Ігор Нейко

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 101 Екологія містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти.

Розроблено робочою групою у складі:

Ткачук О.П. – доктор сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри екології та охорони навколишнього середовища, гарант програми.

Разанов С.Ф. – доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри екології та охорони навколишнього середовища.

Дідур І.М. – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, декан факультету агрономії та лісівництва.

Мудрак Г.В. – кандидат географічних наук, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища.

Циганський В.І. – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри рослинництва, селекції та біоенергетичних культур.

Дубовий Ю.В. - директор Державної екологічної інспекції у Вінницькій області.

Горковець Д.Г. - голова студентської ради факультету агрономії та лісівництва.

Перелік нормативних документів, на яких базується стандарт освітньо-професійної програми:

1. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

2. Про затвердження Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів: наказ Міністерства освіти і науки від 24.01.2013 р. № 48. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0488-13>.

3. Національний глосарій 2014. URL: http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf.

4. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010. К.: Видавництво «Соцінформ», 2010.

5. Національна рамка кваліфікацій. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.

6. Стандарт 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. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/101-ekologiya-bakalavr.pdf>

1. Профіль освітньої програми із спеціальності 101 Екологія

1- Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Вінницький національний аграрний університет Факультет агрономії та лісівництва
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Бакалавр з екології
Офіційна назва освітньої програми	Екологія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний Обсяг освітньої програми: - на основі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців; - на основі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») становить 120 кредитів ЄКТС, термін навчання 1 рік 10 місяців; - на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» становить 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	Акредитація спеціальності «Екологія» освітнього ступеня «Бакалавр» проведена у 2014 році (наказ МОН України від 11.06.2014 р. №2323 л, (на підставі наказу МОН України від 19.12.2016 р. №1565).
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ – ENEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень,
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти / освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста / ступеня молодшого бакалавра / ступеня фахового молодшого бакалавра. Інші вимоги визначаються правилами прийому до ВНАУ
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	до 1 липня 2024 р
Інтернет – адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.vsau.org/pro-universitet/navchalna-robota
2 - Мета освітньої програми	
Формування у майбутніх фахівців здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у галузі природничих наук, основних принципів управління природоохоронними діями й екологічними проектами, системи екологічної безпеки та впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність.	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область, напрям	Галузь знань 10 – Природничі науки Спеціальність 101 – Екологія
Орієнтація програми	Освітньо-професійна

Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі 10 «Природничі науки», спеціальність 101 «Екологія». Формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування через теоретичне та практичне навчання. Ключові слова: екологія, екосистема, природокористування, довкілля, охорона.
Особливості програми	Освітньо-професійна програма є основою для поглибленого вивчення обов'язкових і вибіркових компонентів (навчальних дисциплін), які передбачені циклами загальної та спеціальної підготовки. Обов'язковою умовою ОПП є проходження виробничої практики у виробничих підприємствах різних форм власності. Програма враховує сучасні вимоги до вирішення практичних питань шляхом використання набутих компетенцій. Формує фахівців з новими перспективними засобами мислення, здатних використовувати не лише існуючі методи дослідження, але й розробляти нові на основі сучасних наукових досягнень. Можливість здобуття вищої освіти за дуальною формою навчання. Застосування у навчанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій
4 – Придатність випускників до працевлаштування та продовження освіти	
Придатність до працевлаштування	Відповідно до чинної редакції Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією «Бакалавр з екології» може працевлаштуватися на посади з наступною професійною назвою робіт: Інспектор державний з техногенного та екологічного нагляду (3439); технік-еколог (3211); Фахівець з радіаційного та хімічного захисту (3439); Фахівець з розвитку сільського туризму (3414); Інспектор з охорони природи (3212); Інспектор з охорони природно-заповідного фонду (3449); Консультанти в сільському, лісовому, водному господарствах та в природно-заповідній справі (3213); Лаборант (біологічні дослідження) (3211); Технік (природознавчі науки) (3212); організатор природокористування (3436)
Подальше навчання	Можливість продовжувати освіту на другому (магістерському) рівні вищої освіти, а також підвищувати кваліфікацію та отримувати додаткову післядипломну освіту
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, використання інноваційних технологій у навчанні, самонавчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі АСУ «Сократ», використання студентами електронних бібліотек для навчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через навчальну та виробничу практику. Викладання навчальних дисциплін за освітньою програмою проводиться у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі використання навчальних посібників,

	підручників та конспектів. Також передбачена самостійна робота з можливістю консультацій з викладачем, індивідуальні заняття, групова проектна робота
Оцінювання	Система оцінювання знань студентів включає поточний, проміжний та семестровий контроль знань з кожної навчальної дисципліни, оцінювання результатів практик. Іспити та заліки проводяться відповідно до вимог «Положення про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті».
6- Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	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.
Загальні компетентності (ЗК)	1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. 2. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. 3. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою. 6. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). 7. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. 8. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. 9. Здатність працювати в команді 10. Навички міжособистісної взаємодії. 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. 12. 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. 13. 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.
Фахові компетентності (ФК)	1. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. 2. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук. 3. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.

	4. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства. 5. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю. 6. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління. 7. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища. 8. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі. 9. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання. 10. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень. 11. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування. 12. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем. 13. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.
--	---

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. Уміти 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. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.
- ПР11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.
- ПР12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження 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 проєктів.

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 освіти та самоосвіти.

ПР20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.

ПР21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.

ПР22. Брати участь у розробці проєктів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.

ПР23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проєктів.

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.

8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Всі науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньо-професійної програми є штатними співробітниками ВНАУ, мають науковий ступінь і вчене звання та підтверджений рівень наукової і професійної активності. Гарант, група забезпечення, робоча проєктна група та викладацький склад, який забезпечує її реалізацію, відповідає вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти.
Матеріально-технічне забезпечення	Лекційні аудиторії та аудиторії для практичних занять оснащені відповідним мультимедійним обладнанням, комп'ютерні класи укомплектовані необхідним для занять програмним забезпеченням, приміщення для проведення круглих столів і наукових семінарів – технічними засобами для демонстрації відеоматеріалів. Усі комп'ютери об'єднані у мережу Інтранет і підключені до мережі Інтернет. Наявна інфраструктура для відпочинку та оздоровлення (їдальня, бібліотека, спортивний зал, тренажерна зала, медичний кабінет, університетський парк).

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт https://vsau.org містить інформацію про структуру університету, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти тощо. В університеті функціонує автоматизована система управління «Сократ», в якій реалізовано підсистеми: бібліотека «Софія», «Репозиторій», АСУ відділ кадрів, АСУ Деканат, персональний кабінет викладача, персональний кабінет студента, система електронного тестування. Навчальний процес забезпечується навчально-методичними комплексами дисциплін, які містять методичні вказівки до практичних занять, методичні вказівки до самостійної роботи студентів, індивідуальні завдання практичної спрямованості; методичні матеріали до проходження практик, завдання для контролю знань (екзаменаційні білети, тестові завдання, комплексні контрольні роботи). Викладачі забезпечують видання авторських підручників, навчально-методичних посібників та монографій. Освітньо-професійну програму забезпечує наявність потужного бібліотечного фонду, що містить навчально-методичну та наукову літературу, а також вітчизняні та закордонні фахові періодичні видання відповідного та спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді. Студенти мають можливість працювати як з традиційними (наявні навчальні та методичні посібники, періодика), так і з новітніми інформаційними ресурсами – електронними книгами, повнотекстовими, реферативними і наукометричними базами даних (у т.ч. Scopus, WoS), сховищами аудіо- і відео контенту. Електронно-бібліотечна система забезпечує студентам індивідуальний доступ із будь-якої точки, де існує Інтернет»
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Допускається перезарахування кредитів, отриманих в інших національних закладах вищої освіти, шляхом їх порівняння (відповідність змісту дисципліни ОПП, загальний обсяг у годинах та кредитах ЄКТС, форми підсумкового контролю).
Міжнародна кредитна мобільність	Реалізація міжнародної кредитної мобільності можлива на основі двосторонніх договорів між Вінницьким національним аграрним університетом та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів, зокрема, угодами про співпрацю з якими можна ознайомитись за посиланням https://www.vsau.org/pro-universitet/strukturni-pidrozdili/mizhnarodna-diynalnist». Програма розвиває перспективи участі та стажування у науково-дослідних проектах та програмах академічної мобільності за кордоном. Підписані угоди про співпрацю між Вінницьким національним аграрним університетом та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів, зокрема з Пловдивським університетом (2019-2024 рр.), Національним аграрним університетом Вірменії (2018-2022 рр.), Академією сільськогосподарських наук Грузії (03.10.2013-безстроковий), Латвійським університетом (2019-2024 рр.), Варшавським університетом Природничих наук (19.09.2018-19.09.2022 рр.), Університетом Болоньї 2018-2022 рр.).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливість навчання існує на загальних умовах за акредитованими освітніми програмами

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

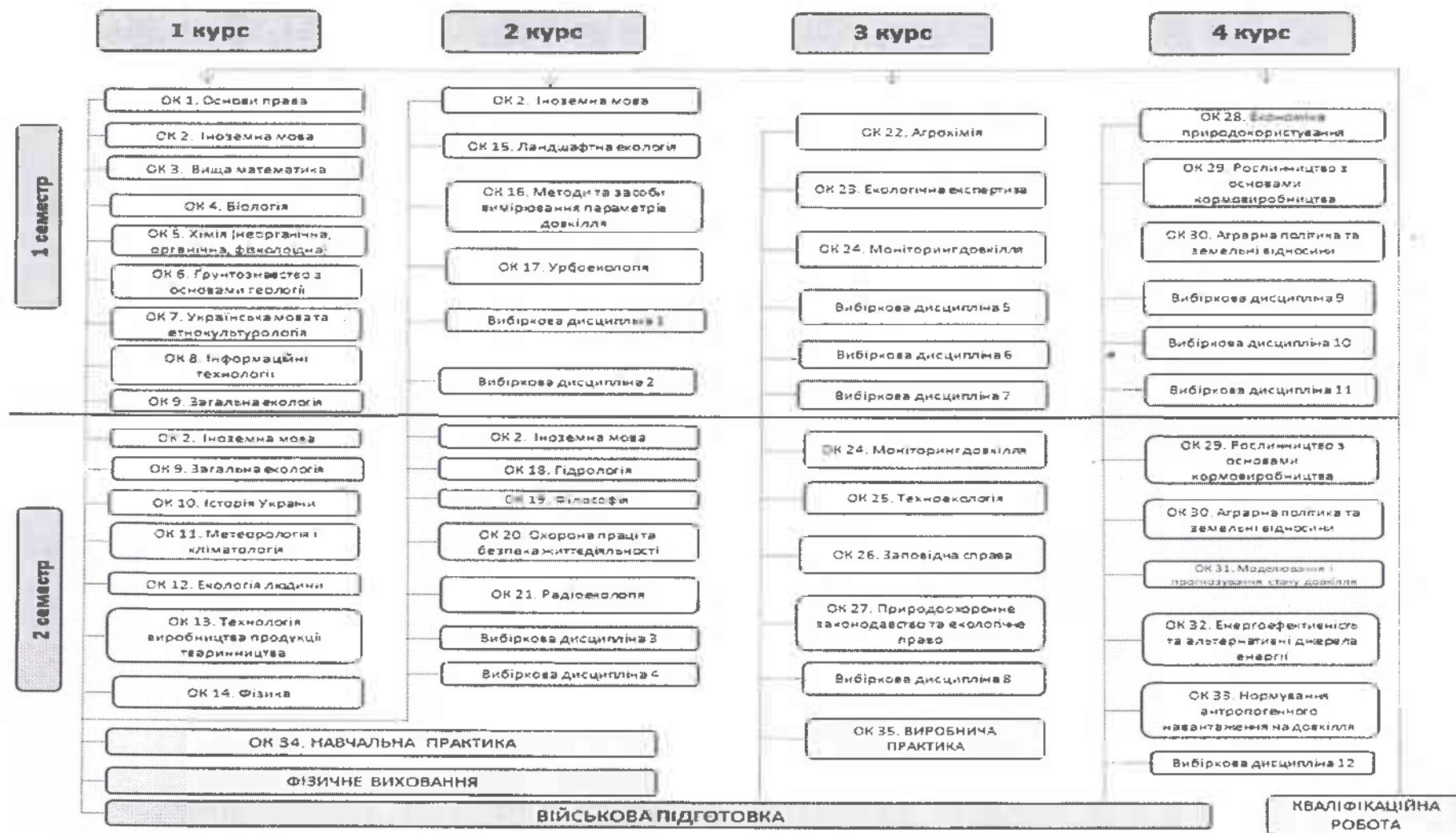
2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<i>Обов'язкові компоненти</i>			
ОК 1	Основи права	3	залік
ОК 2	Іноземна мова	8	залік, екзамен
ОК 3	Вища математика	5	екзамен
ОК 4	Біологія	5	екзамен
ОК 5	Хімія (неорганічна, органічна, фізикоїдна)	4	екзамен
ОК 6	Ґрунтознавство з основами геології	6	залік
ОК 7	Українська мова та етнологія	4	екзамен
ОК 8	Інформаційні технології	3	залік
ОК 9	Загальна екологія	6	екзамен
ОК 10	Історія України	4	екзамен
ОК 11	Метеорологія і кліматологія	4	екзамен
ОК 12	Екологія людини	3	екзамен
ОК 13	Технологія виробництва продукції тваринництва	4	залік
ОК 14	Фізика	3	екзамен
ОК 15	Ландшафтна екологія	6	екзамен
ОК 16	Методи та засоби вимірювання параметрів довкілля	6	залік
ОК 17	Урбоекологія	6	екзамен
ОК 18	Гідрологія	6	екзамен
ОК 19	Філософія	3	екзамен
ОК 20	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3	залік
ОК 21	Радіоекологія	5	екзамен
ОК 22	Агрохімія	4	залік
ОК 23	Екологічна експертиза	5	екзамен
ОК 24	Моніторинг довкілля	8	екзамен
ОК 25	Техноекологія	5	екзамен
ОК 26	Заповідна справа	5	екзамен
ОК 27	Природоохоронне законодавство та екологічне право	5	екзамен
ОК 28	Економіка природокористування	5	екзамен
ОК 29	Рослинництво з основами кормовиробництва	7	екзамен
ОК 30	Аграрна політика та земельні відносини	7	залік, екзамен
ОК 31	Моделювання і прогнозування стану довкілля	5	екзамен
ОК 32	Енергоефективність та альтернативні джерела енергії	5	екзамен
ОК 33	Нормування антропогенного навантаження на довкілля	6	екзамен
ОК 34	Навчальна практика	3	захист звіту
ОК 35	Виробнича практика	8	захист звіту
ОК 36	Кваліфікаційна робота	5	захист роботи
Загальний обсяг обов'язкових компонент		180	

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<i>Вибіркові компоненти*</i>			
ВК 1-12	Вибіркова дисципліна	5	
Загальний обсяг вибіркових компонент		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

*Здобувачу освіти надається право обирати дисципліни із запропонованого переліку, з яким можна ознайомитись на сайті кафедри Екології та охорони навколишнього середовища (<https://vsau.org/fakulteti/agronomichnij-fakultet/kafedra-ekologii-ta-oxoroni-navkolishnogo-seredovishha>)

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми Екологія



3. Форма атестації здобувачів першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти

Форма атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до 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. Кваліфікаційна робота має бути перевірена на плагіат. Кваліфікаційна робота має бути розміщена на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

Атестація випускників освітньої програми Е2 Екологія завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням освітньої кваліфікації: бакалавр з екології.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Навчальні компоненти	Компетентності																										
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності (ЗК)													Фахові компетентності (ФК)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
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	+	+														+											
ОК 14	+															+											
ОК 15	+	+													+							+					
ОК 16	+							+			+					+											
ОК 17	+	+													+				+								
ОК 18	+														+												
ОК 19	+			+				+			+		+	+													
ОК 20	+			+				+																			
ОК 21	+														+												
ОК 22	+																		+								
ОК 23	+	+													+				+		+		+				
ОК 24	+	+										+							+	+	+						
ОК 25	+	+													+				+								
ОК 26	+	+													+							+					
ОК 27	+												+					+		+						+	
ОК 28	+																+										
ОК 29	+	+							+						+				+								
ОК 30	+			+			+	+					+	+													
ОК 31	+	+																	+	+			+				
ОК 32	+																								+	+	
ОК 33	+																	+	+	+			+				
ОК 34	+	+							+						+												
ОК 35	+	+	+	+			+	+	+		+	+			+				+				+	+	+	+	
ОК 36	+	+	+	+				+	+			+			+				+				+		+	+	

**5.Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)
відповідними компонентами освітньої програми**

Нав- чальні компо- ненти	ПРН 1	ПРН 2	ПРН 3	ПРН 4	ПРН 5	ПРН 6	ПРН 7	ПРН 8	ПРН 9	ПРН 10	ПРН 11	ПРН 12	ПРН 13	ПРН 14	ПРН 15	ПРН 16	ПРН 17	ПРН 18	ПРН 19	ПРН 20	ПРН 21	ПРН 22	ПРН 23	ПРН 24	ПРН 25
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															+								+		
ОК 14			+																						
ОК 15		+	+			+										+									
ОК 16					+															+					
ОК 17							+																		
ОК 18			+																						
ОК 19													+	+	+								+	+	
ОК 20																								+	
ОК 21			+				+																		
ОК 22							+		+			+													
ОК 23		+		+			+		+								+								
ОК 24				+	+		+		+		+														
ОК 25							+																		
ОК 26						+										+									
ОК 27	+	+															+			+					
ОК 28																	+			+					
ОК 29						+						+													
ОК 30		+		+									+	+	+										
ОК 31				+			+		+		+														
ОК 32																							+		
ОК 33					+		+		+			+													
ОК 34																							+		
ОК 35																		+	+			+	+		
ОК 36																		+	+			+	+		

Гарант освітньої програми _____



Олексій Алексєєв