

**ПРОЄКТ**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«ЕКОЛОГІЯ»**

**Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю Е2 Екологія**

**галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика**

**Кваліфікація: Бакалавр з екології**

**Вінниця**

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю Е2 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:**

Врадій О.І. – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища, гарант програми;

Ткачук О.П. – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології та охорони навколишнього середовища;

Дідур І.М. – доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, директор навчально-наукового інституту агротехнологій та природокористування;

Алексєєв О.О. – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища;

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

Мазур О.В. – доктор філософії з агрономії, старший викладач кафедри екології та охорони навколишнього середовища;

Дубовий Ю.В. – директор Державної екологічної інспекції у Вінницькій області;

Темер Є.В. – заступник голови студентської ради факультету екології, лісівництва та садово-паркового господарства навчально-наукового інституту агротехнологій та природокористування.

*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](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-1.pdf>

7. Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти: наказ Міністерства освіти і науки від 13.06.2024 р. №842. 23 с.

8. Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 серпня 2024-го року № 1021 Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.11.2024. № 1625. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1833-24#Text>

9. Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських. Постанова Кабінету Міністрів України від 21 червня 2024 р. № 734. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/734-2024-%D0%BF#Text>

## 1. Профіль освітньої програми із спеціальності Е2 Екологія

<b>1- Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Вінницький національний аграрний університет Навчально-науковий інститут агротехнологій та природокористування Факультет екології, лісівництва та садово-паркового господарства
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Бакалавр Бакалавр з екології
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Екологія
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний Обсяг освітньої програми: - на базі повної загальної середньої освіти – 240 кредитів ЄКТС; - на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати результати навчання, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста): - за спеціальностями галузі знань «Природничі науки» не більше ніж 120 кредитів ЄКТС; - за іншими спеціальностями не більше ніж 60 кредитів ЄКТС; - на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр» заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих за попередньою освітньою програмою фахової передвищої освіти.
<b>Наявність акредитації</b>	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).
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України – 6 рівень, FQ – ENEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень,
<b>Передумови</b>	Наявність повної загальної середньої освіти / освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста / ступеня молодшого бакалавра / ступеня фахового молодшого бакалавра. Інші вимоги визначаються правилами прийому до ВНАУ
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Термін дії освітньо-професійної програми «Екологія»: денна форма навчання 3 роки 10 місяців заочна форма навчання 3 роки 10 місяців
<b>Інтернет – адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://www.vsau.org/pro-universitet/navchalna-robota">https://www.vsau.org/pro-universitet/navchalna-robota</a>
<b>2 - Мета програми</b>	
Формування всебічної екологічної компонентності здобувачів вищої освіти на основі наукових розробок НПП, які забезпечують ОПП та практичних навичок щодо аналізу	

сучасних екологічних проблем та процесів, оцінки впливу господарської діяльності на довкілля, розробки ефективних заходів щодо збереження біорізноманіття і раціонального природокористування. Програма спрямована на підготовку фахівців, здатних реалізовувати екологічні ініціативи, проводити екологічний моніторинг, а також працювати в міждисциплінарних командах в умовах інтеграції екологічних принципів у різні сфери господарства та суспільства.	
<b>3 - Характеристика програми</b>	
<b>Предметна область, напрям</b>	Галузь знань Е – Природничі науки, математика та статистика Спеціальність Е2 Екологія
<b>Орієнтація програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	Освітня програма сфокусована на вивчення закономірностей функціонування природних та антропогенних екосистем, оцінювання екологічного стану компонентів довкілля, управління природоохоронною діяльністю на рівні підприємств, громад і регіонів, екологічний моніторинг та прогнозування змін у довкіллі, розробку та реалізацію заходів із запобігання і мінімізації техногенного, хімічного, біологічного та іншого забруднення довкілля. Ключові слова: екологія, екосистема, природокористування, довкілля, охорона.
<b>Особливості програми</b>	Освітньо-професійна програма є основою для поглибленого вивчення обов'язкових і вибіркового компонентів (навчальних дисциплін). Обов'язковою умовою ОПП є проходження виробничої практики у виробничих підприємствах різних форм власності. Програма враховує сучасні вимоги до вирішення практичних питань з екології, у тому числі шляхом використання альтернативних джерел енергії на основі проведення занять у навчально-практичній лабораторії з екології та відновлювальних джерел енергії. Формує фахівців з новими перспективними засобами мислення, здатних використовувати не лише існуючі методи дослідження, але й розробляти нові на основі сучасних наукових досягнень.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та продовження освіти</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	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); 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).
<b>Подальше навчання</b>	Можливість продовжувати освіту на другому (магістерському) рівні вищої освіти, а також підвищувати кваліфікацію та отримувати додаткову післядипломну освіту.
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Викладання проводиться у вигляді: лекцій (мультимедійних,

	<p>інтерактивних), практичних та лабораторних занять, консультацій.</p> <p>Навчання студентоцентроване, проблемно-орієнтоване, диференційоване з елементами дослідницького характеру, використанням аналітичної діяльності, самонавчання, інноваційних технологій, електронного навчання в системі Moodle, внутрішньовузівської електронної системи АСУ Сократ.</p> <p>Навчання через проходження виробничої практики та підготовку до кваліфікаційної роботи.</p>
<b>Оцінювання</b>	<p>Система оцінювання знань здобувачів включає поточний, проміжний та семестровий контроль знань з кожної навчальної дисципліни відповідно до робочих програм та силабусів навчальних дисциплін. Іспити та заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті». Оцінювання результатів практики здійснюється у формі захисту звіту здобувачем (з диференційованою оцінкою), державна атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.</p>
<b>6 - Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	<p>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.</p>
<b>Загальні компетентності</b>	<p>ЗК01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.</p> <p>ЗК02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>ЗК04. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p> <p>ЗК07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p> <p>ЗК08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p>ЗК09. Здатність працювати в команді</p> <p>ЗК10. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>ЗК11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p> <p>ЗК12. 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>ЗК13. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця</p>

	<p>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>ЗК14.Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p>
<p><b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b></p>	<p>ФК15. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>ФК16. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.</p> <p>ФК17. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.</p> <p>ФК18. Знання сучасних досягнень національного та міжнародного екологічного законодавства.</p> <p>ФК19. Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.</p> <p>ФК20. Здатність до використання основних принципів та складових екологічного управління.</p> <p>ФК21. Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища.</p> <p>ФК22. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.</p> <p>ФК23. Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва та споживання.</p> <p>ФК24. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.</p> <p>ФК25. Здатність інформувати громадськість про стан екологічної безпеки та збалансованого природокористування.</p> <p>ФК26. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p> <p>ФК27. Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p>
<p><b>7 - Програмні результати навчання</b></p>	
<p>ПРН01. Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.</p> <p>ПРН02. Розуміти основні екологічні закони, правила та принципи охорони довкілля та природокористування.</p> <p>ПРН03. 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.</p> <p>ПРН04. Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.</p> <p>ПРН05. Знати концептуальні основи моніторингу та нормування антропогенного навантаження на довкілля.</p> <p>ПРН06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.</p> <p>ПРН07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.</p>	

- ПРН08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.
- ПРН09. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.
- ПРН10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.
- ПРН11. Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.
- ПРН12. Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне управління та поводження з виробничими та муніципальними відходами.
- ПРН13. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.
- ПРН14. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.
- ПРН15. Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.
- ПРН16. Вибирати оптимальну стратегію проведення громадських слухань щодо проблем та формування територій природно-заповідного фонду та екологічної мережі.
- ПРН17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.
- ПРН18. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність та відповідальність за прийняття рішень.
- ПРН19. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.
- ПРН20. Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.
- ПРН21. Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.
- ПРН22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.
- ПРН23. Демонструвати навички впровадження природоохоронних заходів та проектів.
- ПРН24. 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.
- ПРН25. 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**

<b>Кадрове забезпечення</b>	Науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньо-професійної програми є штатними співробітниками ВНАУ, мають науковий ступінь та/або вчене звання та відповідають вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження освітньої діяльності закладів освіти. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування, в т. ч. закордонні. Поширеною практикою є проведення гостьових лекцій провідними фахівцями-практиками в галузі екології.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Для забезпечення реалізації освітньої програми використовуються обладнані необхідним устаткуванням та мультимедійною технікою навчальні приміщення, спеціалізовані кабінети, комп'ютерні класи, Науково-вимірювальна агрохімічна лабораторія навчально-наукового інституту агротехнологій та природокористування, бібліотека, читальні зали; потужності підприємств та установ (виїзні заняття, виробнича

	<p>практика, проведення досліджень) тощо. Базою для проведення окремих практичних занять, прикладних досліджень слугують дослідні ділянки Навчально-наукового центру навчально-наукового інституту агротехнологій та прородокорситування, науково-дослідного господарства «Агрономічне» ВНАУ. Для організації навчального процесу он-лайн – платформа Moodle, сервіс Zoom.</p> <p>В університеті розвинута соціально-побутова інфраструктура з метою врахування соціальних інтересів (гуртожитки, їдальня, буфети, актові зали, танцювальний та вокальний класи, спортивні зали та відкриті спортивні майданчики, тренажерні зали, університетський парк).</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="https://vsau.org">https://vsau.org</a> містить інформацію про структуру університету, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти тощо. Автоматизована система управління «Сократ», в якій реалізовано підсистеми: бібліотека «Софія», «Репозиторій», АСУ відділ кадрів, АСУ Деканат, персональний кабінет викладача, персональний кабінет здобувача тощо забезпечує здійснення освітнього процесу необхідним супровідним контентом: навчально-методичними комплексами дисциплін, які містять презентації лекцій, робочі програми дисциплін, методичні вказівки до практичних занять, методичні вказівки до самостійної роботи здобувачів, індивідуальні завдання, завдання для контролю знань; методичні матеріали до проходження практик, авторські підручники, навчально-методичні посібники, монографії, наукові статті. Для користування інформаційними ресурсами в університеті вся комп'ютерна техніка під'єднана до мережі Інтернет, доступ до якої безоплатний у тому числі в зонах бездротового доступу Wi-Fi.</p> <p>Освітньо-професійну програму забезпечує наявність потужного бібліотечного фонду, що містить навчально-методичну та наукову літературу, Репозиторій, безоплатний доступ до наукометричних баз даних <a href="https://vsau.org/nauka/mizhnarodni-bazi-danix">https://vsau.org/nauka/mizhnarodni-bazi-danix</a></p>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	<p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих в інших національних закладах вищої освіти, шляхом їх порівняння (відповідність змісту дисципліни ОПІ, загальний обсяг у годинах та кредитах ЄКТС, форми підсумкового контролю).</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>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 <a href="https://vsau.org/pro-universitet/strukturni-pidrozdili/mizhnarodna-diyalnist">https://vsau.org/pro-universitet/strukturni-pidrozdili/mizhnarodna-diyalnist</a></p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>Можливість навчання існує на загальних умовах.</p>

\* обов'язкова навчальна дисципліна для здобувачів, які зобов'язані проходити базову загальновійськову підготовку згідно з пунктом 2 Постанови КМУ від 21.06.2024 № 734;

\*\* обов'язкова навчальна дисципліна для осіб, що звільнені від проходження БЗВП та осіб жіночої статті.

## 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	Загальні правові засади та академічна доброчесність	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, фізколоїдна)	4	екзамен
ОК 6	Ґрунтознавство з основами геології	5	залік
ОК 7	Українська мова та етнокulturологія	4	екзамен
ОК 8	Агрометеорологія	4	екзамен
ОК 9	Загальна екологія	6	екзамен
ОК 10	Історія України	3	екзамен
ОК 11	Інформаційні технології	3	залік
ОК 12	Екологія людини	3	екзамен
ОК 13	Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва	4	залік
ОК14	Фізичне виховання	2	залік
ОК 15	Фізика	3	екзамен
ОК16	Практика навчальна "Екологія"	2	захист звіту
ОК 17	Ландшафтна екологія	5	екзамен
ОК 18	Методи та засоби вимірювання параметрів довкілля	5	залік
ОК 19	Урбоекологія	5	екзамен
ОК 20	Гідрологія	6	екзамен
ОК 21	Філософія	3	екзамен
ОК 22	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3	залік
ОК 23	Радіоекологія	5	екзамен
ОК*	Теретичний курс базової загальновійськової підготовки	3	залік
ОК**	Основи патріотичного виховання		
ОК24	Практика навчальна з поглибленого вивчення фахової іноземної мови	1	захист звіту
ОК 25	Агрохімія	4	залік
ОК 26	Оцінка впливу на довкілля	5	екзамен
ОК 27	Моніторинг довкілля	8	екзамен
ОК 28	Техноекологія	5	екзамен
ОК 29	Заповідна справа	5	екзамен
ОК 30	Природоохоронне законодавство та екологічне право	5	екзамен
ОК31	Практика виробнича	8	захист звіту
ОК 32	Економіка природокористування	5	екзамен
ОК 33	Рослинництво з основами кормовиробництва	7	екзамен

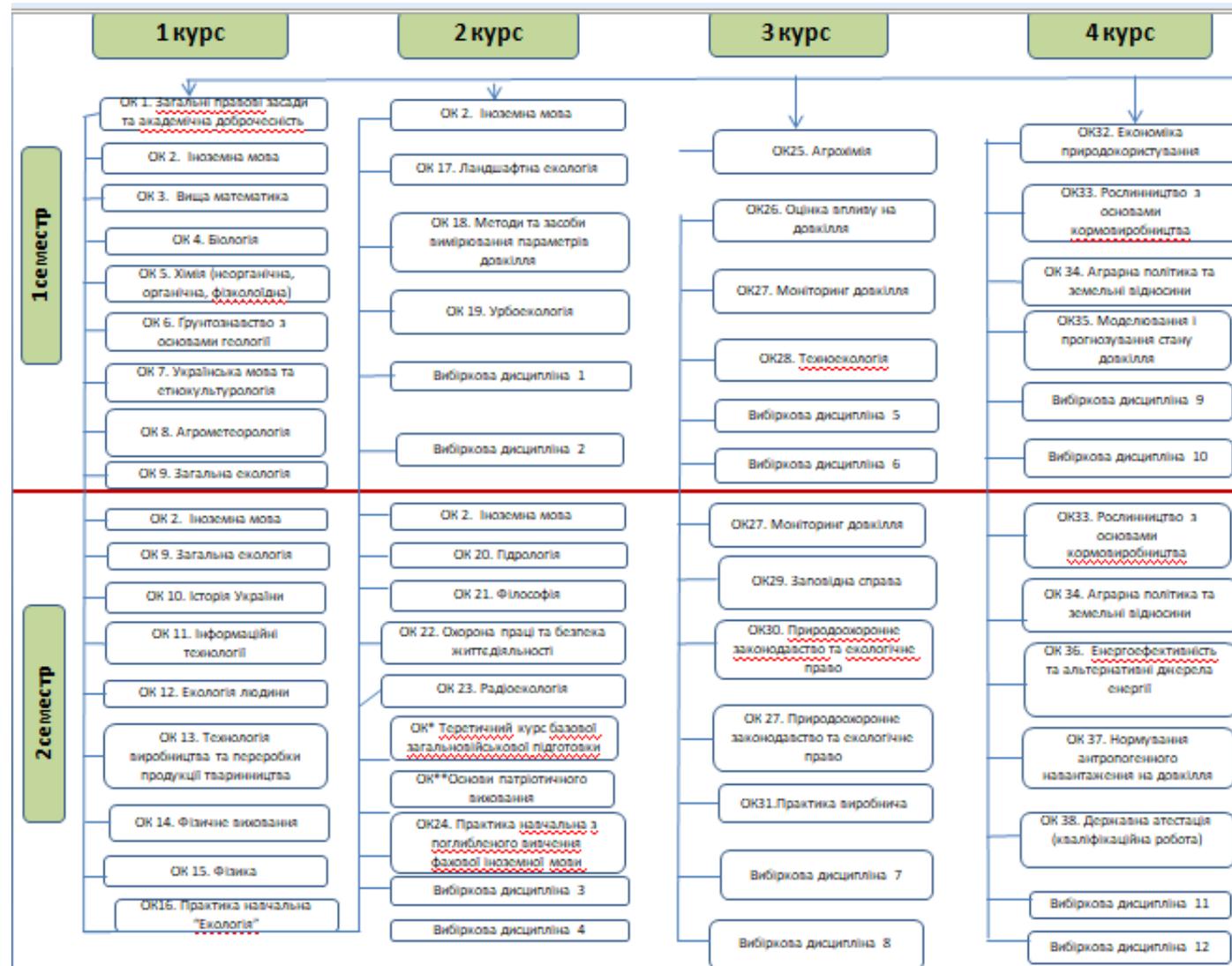
ОК 34	Аграрна політика та земельні відносини	7	залік, екзамен
ОК 35	Моделювання і прогнозування стану довкілля	5	екзамен
ОК 36	Енергоефективність та альтернативні джерела енергії	5	екзамен
ОК 37	Нормування антропогенного навантаження на довкілля	6	екзамен
ОК 38	Державна атестація (кваліфікаційна робота)	5	захист роботи
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент</b>		<b>180</b>	
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	залік
<b>Загальний обсяг вибірових компонент</b>		<b>60</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	

\* обов'язкова навчальна дисципліна для здобувачів, які зобов'язані проходити базову загальновійськову підготовку згідно з пунктом 2 Постанови КМУ від 21.06.2024 № 734;

\*\* обов'язкова навчальна дисципліна для осіб, що звільнені від проходження БЗВП та осіб жіночої статті.

\*\*\*здобувачу освіти надається право обирати дисципліни із запропонованого переліку, з яким можна ознайомитись на сайті Вінницького національного аграрного університету (<https://vsau.org/>).

## 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	<p>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.</p> <p>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.</p>

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

Навчальні компоненти	Компетентності																										
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності (ЗК)														Фахові компетентності (ФК)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
OK 37	+	+						+			+				+					+	+	+	+			+	+
OK 38	+	+	+	+				+	+		+	+	+	+	+				+	+	+			+	+	+	+

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

Навчальні компоненти	ПРН 01	ПРН 02	ПРН 03	ПРН 04	ПРН 05	ПРН 06	ПРН 07	ПРН 08	ПРН 09	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	
OK 1															+		+	+		+					+	+
OK 2								+											+							
OK 3			+					+		+												+				
OK 4		+	+					+																		
OK 5		+	+					+														+				
OK 6	+		+					+																		
OK 7								+					+	+	+										+	+
OK 8			+		+			+																		
OK 9		+	+					+					+	+												
OK 10								+					+	+	+										+	+
OK 11								+		+			+	+	+											
OK 12		+						+							+				+							+
OK 13								+		+																
OK 14																			+							+
OK 15		+	+					+																		
OK 16			+					+											+	+						
OK 17		+				+		+			+												+			
OK 18		+	+		+			+		+												+				
OK 19							+	+	+		+	+			+								+	+		
OK 20		+	+					+	+		+															
OK 21															+	+									+	+
OK 22								+							+											+
OK 23		+					+	+	+		+											+	+			
OK*																										
OK**																			+	+					+	+
OK 24			+					+											+	+						
OK 25			+				+	+																		
OK 26			+	+				+	+		+	+	+													
OK 27				+				+	+	+	+											+				
OK 28							+	+	+		+	+											+	+		

Нав- чальні компонен- ти	ПРН 01	ПРН 02	ПРН 03	ПРН 04	ПРН 05	ПРН 06	ПРН 07	ПРН 08	ПРН 09	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 29	+	+				+	+									+									
ОК 30	+			+				+					+		+	+	+			+			+	+	+
ОК 31		+					+	+					+					+	+	+			+		
ОК 32				+								+			+								+	+	
ОК 33								+			+														
ОК 34	+			+			+	+					+		+		+								
ОК 35	+			+	+		+	+			+		+					+					+		
ОК 36	+			+			+	+				+	+		+										
ОК 37	+	+		+	+		+	+	+	+			+	+	+					+		+	+		
ОК 38	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+		

Гарант освітньої програми \_\_\_\_\_ Оксана ВРАДІЙ