МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО
на засіданні вченої ради Білоцерківського національного аграрного університету
протокол № 4 від «30» червня 2026 р.
Голова вченої ради, ректор, доктор економічних наук, професор _____ Олена ШУСТ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

ЕКОЛОГІЯ
ECOLOGY

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	Е – «Природничі науки, математика та статистика»
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	Е2 – «Екологія»
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	третій (освітньо-науковий)
СТУПІНЬ	Доктор філософії
ОБСЯГ ПРОГРАМИ	45 кредитів ЄКТС

Введено в дію з «01» серпня 2026 р.

Наказ № 116/0 від «30» червня 2026 р.

Біла Церква – 2026

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-наукової програми
підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю Е2 «Екологія»

Проректор з наукової та
інноваційної діяльності,
д-р.екон. наук, професор _____ (підпис) О.М. Варченко

Проректор з освітньої, виховної та
міжнародної діяльності,
д-р с.-г. наук, професор _____ (підпис) Т.М. Димань

Гарант ОНП, д-р с.-г. наук,
доцент _____ (підпис) В.В. Скиба

Декан екологічного факультету,
д-р с.-г. наук, професор _____ (підпис) О.М. Мельниченко

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма «Екологія» є нормативним документом Білоцерківського національного аграрного університету, який регламентує цілі, зміст, очікувані результати навчання, організацію освітньої і наукової складових, форми атестації та систему внутрішнього забезпечення якості підготовки здобувачів ступеня доктора філософії.

Освітньо-наукову програму розроблено відповідно до законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», Національної рамки кваліфікацій, Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук, Порядку присудження ступеня доктора філософії, Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, чинного переліку галузей знань і спеціальностей та внутрішніх нормативних документів Білоцерківського національного аграрного університету.

Програму сформовано у новій номенклатурі галузей знань і спеціальностей: галузь знань Е «Природничі науки, математика та статистика», спеціальність Е2 «Екологія». Нормативний зміст освітньої підготовки визначено з урахуванням чинного стандарту вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 101 «Екологія» як змістової основи правонаступної спеціальності Е2 «Екологія» на етапі переходу до нової номенклатури.

До аспірантури на конкурсній основі приймаються особи, які здобули ступінь магістра або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста. Загальний обсяг освітньої складової програми становить 45 кредитів ЄКТС. Нормативний строк підготовки доктора філософії – 4 роки.

Програма орієнтована на підготовку висококваліфікованих, конкурентоспроможних науковців і науково-педагогічних працівників у сфері екології, охорони довкілля, збалансованого природокористування, агроекології, біоіндикації, радіоекології, екологічного моніторингу та відновлення порушених екосистем.

Розроблена ОНП «Екологія» робочою групою Білоцерківського національного аграрного університету (Додаток А) у складі:

Скиба Володимир Віталійович – керівник проектної групи (гарант освітньо-наукової програми), доктор с.-г. наук, доцент, завідувач кафедри безпеки життєдіяльності;

Димань Тетяна Миколаївна – доктор с.-г. наук, професор, професор кафедри харчових технологій і технологій переробки продукції тваринництва;

Дубовий Володимир Іванович – член проектної групи, доктор с.-г. наук, професор, т.в.о. завідувача кафедри загальної екології та екотрофології;

Розпутній Олександр Іванович – доктор с.-г. наук, професор, професор кафедри безпеки життєдіяльності;

Перцьовий Іван Васильович – член проектної групи, кандидат с.-г. наук, доцент, доцент кафедри безпеки життєдіяльності.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкголдерів:

1. Дем'янюк Олена Сергіївна, доктор сільськогосподарських наук, професор, член-кореспондент НААН, заступник директора з наукової роботи інституту агроекології та природокористування.

2. Романчук Людмила Донатівна, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри екології та природоохоронних технологій державного університету «Житомирська Політехніка».

3. Бєдункова Ольга Олександрівна, доктор біологічних наук, професор, професор кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства Національного університету водного господарства та природокористування.

4. Григор'єва Людмила Іванівна, доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри екології Чорноморського національного університету ім. П. Могили.

5. Волкова Олена Миколаївна, доктор біологічних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник відділу водної радіоекології інституту гідробіології НАН України.

1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ «ЕКОЛОГІЯ»

Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти	Білоцерківський національний аграрний університет
Структурний підрозділ	Екологічний факультет. Випускові кафедри: - загальної екології та екотрофології; - безпеки життєдіяльності. Кафедри, залучені до реалізації програми: Екології та біотехнології; Кафедра харчових технологій і технологій переробки продукції тваринництва; Філософських та політичних наук; Філології, педагогіки та методики викладання; Романо-германської філології та перекладу; Менеджменту; Економіки та економічної теорії; Інформаційних технологій, вищої математики та фізики.
Галузь знань	Е – Природничі науки, математика та статистика
Спеціальність	Е2 – Екологія
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії
Освітня кваліфікація	Доктор філософії з екології Doctor of Philosophy (PhD) in Ecology (Environmental Studies)
Тип програми	Освітньо-наукова програма
Обсяг освітньої складової	45 кредитів ЄКТС
Нормативний строк підготовки	4 роки
Форма навчання	Денна, заочна
Мова викладання та оцінювання	Українська
Наявність акредитації	Подається вперше
Передумови	Наявність ступеня магістра або освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста; виконання правил прийому до аспірантури Білоцерківського національного аграрного університету.
Цикл / рівень	НРК України – 8 рівень; FQ-EHEA – третій цикл; EQF-LLL – 8 рівень.
Сайт розміщення опису ОНП	https://science.btsau.edu.ua/node/322
Мета освітньо-	Підготовка висококваліфікованих,

наукової програми	конкурентоспроможних, інтегрованих у європейський та світовий науково-освітній простір докторів філософії, здатних розв'язувати комплексні наукові та прикладні проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування, здійснювати оригінальні дослідження, впроваджувати інноваційні природоохоронні рішення, провадити науково-педагогічну діяльність і забезпечувати екологічну безпеку аграрної та інших сфер діяльності.
Характеристика освітньо-наукової програми	
Об'єкти вивчення та діяльності	Природні, напівприродні, антропогенно трансформовані, урбо- та агроекосистеми; екологічні процеси, закономірності структури та функціонування екосистем різного рівня; біорізноманіття; екологічні ризики; вплив господарської діяльності на довкілля; механізми охорони природи, екологічного моніторингу, біоіндикації, радіоекологічної безпеки, екологізації природокористування та відновлення порушених територій.
Цілі навчання	Набуття здобувачем здатності продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері екології, охорони довкілля та природокористування, здійснювати власні дослідження на рівні сучасних світових досягнень і формувати нове цілісне знання та/або професійну практику.
Теоретичний зміст предметної області	Поняття, категорії, концепції, закономірності, методологія та інструменти сучасної екології, охорони природи, екологічної безпеки, агроекології, ландшафтної екології, моніторингу довкілля, біоіндикації, радіоекології, сталого розвитку, управління природокористуванням та екологізації технологічних процесів.
Методи, методики та технології	Загальнонаукові, природничо-наукові, польові, лабораторні, камеральні, статистичні, математичні та геоінформаційні методи; моделювання; дистанційне зондування; методи екологічного моніторингу, аналізу ризику, оцінювання впливів, біо- та фітоіндикації, радіоекологічних досліджень, прогнозування і прийняття рішень.
Інструменти та обладнання	Лабораторне і польове вимірювальне обладнання, інформаційні системи, спеціалізоване програмне забезпечення, ГІС-платформи, статистичні пакети, бази

	даних, апаратні та цифрові засоби для екологічних досліджень і візуалізації результатів.
Орієнтація програми	Освітня, дослідницька та прикладна. Програма поєднує фундаментальну екологічну підготовку, сучасну методологію наукових досліджень і практичну орієнтацію на розв'язання актуальних проблем агроекології та охорони довкілля.
Основний фокус програми та спеціалізації	Фундаментальні та прикладні дослідження у сфері екології, збалансованого природокористування та сталого розвитку з акцентом на екологію лісових, водних, ландшафтних і агроекологічних систем, екологію ґрунтів, біоіндикацію та моніторинг, екотрофологічні дослідження якості та безпечності продукції, радіоекологічну безпеку, екологічне моделювання, прогнозування змін стану екосистем і відновлення порушених територій.
Особливості програми	Програма розроблена з урахуванням наукових шкіл, кадрового потенціалу та матеріально-технічної бази БНАУ, поєднує загальнонаукову, мовну, дослідницьку, професійну та педагогічну підготовку. Освітня складова містить 32 кредити обов'язкових компонентів, 12 кредитів вибіркових освітніх компонентів дослідницького спрямування та 1 кредит кваліфікаційного іспиту зі спеціальності як окремого компонента освітньої складової. Вибірковий блок підтримує індивідуальну дослідницьку траєкторію здобувача у напрямах лісової та ландшафтної екології, агроекології й органічного землеробства, водних екосистем, екотрофології, нормування вмісту забруднювачів, екологічного моделювання, прогнозування та сталого розвитку. Наукова складова реалізується через індивідуальний план наукової роботи, виконання оригінального дослідження, публікаційну активність, участь у конференціях і підготовку дисертації. Фінальна атестація здійснюється у формі публічного захисту дисертації.
Придатність до працевлаштування	Наукові установи НАН України, НААН України, заклади вищої освіти, установи та організації, що здійснюють екологічний моніторинг, охорону природи, управління природними ресурсами, аудит і консалтинг, органи державної влади та місцевого самоврядування, природоохоронні структури, аграрні та промислові

	підприємства, проєктні, аналітичні та експертні установи. Нормативні посилання (класифікатори): • НКУ ДК 003:2010 «Класифікатор професій» (офіційний текст: https://zakon.rada.gov.ua/go/va327609-10): – 2211.1 Наукові співробітники (біологія, ботаніка, зоологія та ін.); – 2211.2 Еколог; – 2310.1 Професори та доценти (викладачі університетів та закладів вищої освіти). • ДК 009:2010 «Класифікація видів економічної діяльності (КВЕД-2010)» (офіційний текст: https://zakon.rada.gov.ua/go/vb457609-10): – 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук; – 85.42 Вища освіта.
Подальше навчання	Можливість продовження наукової кар'єри, підготовка дисертації на здобуття наукового ступеня доктора наук, участь у програмах академічної мобільності та міжнародних наукових проєктах.
Викладання та навчання	Лекції, практичні та семінарські заняття, самостійна робота, консультації, польові, лабораторні та камеральні дослідження, індивідуальне наукове керівництво, педагогічний практикум, стажування, робота з науковими джерелами та електронними ресурсами, використання платформ дистанційного навчання.
Оцінювання	Поточний та підсумковий контроль, заліки, іспити, презентації, звіти, оцінювання результатів педагогічного практикуму, проміжна атестація за індивідуальним планом, оцінювання наукової діяльності за кількісними та якісними показниками, кваліфікаційний іспит зі спеціальності як завершальний елемент освітньої складової; атестація – публічний захист дисертації.
Термін дії програми	4 роки
Ресурсне забезпечення	Кадрове забезпечення: науково-педагогічні працівники з науковим ступенем та/або вченим званням за спеціальністю 03.00.16 «Екологія» або спорідненими спеціальностями; частка докторів наук, професорів – не менше 20%; наявність актуальних публікацій у фахових виданнях України та/або виданнях, індексованих у міжнародних наукометричних базах. Матеріально-технічне та науково-дослідницьке

	забезпечення: • «Ресурсний центр агробіотехнологічного факультету» (10 ПК; QGIS, AutoCAD (студентські ключі), Digitals (мережевий ключ), MapInfo, GIS 6, CREDO DAT, Easy Trace Pro, TNTmips; засоби фотограмметричної обробки даних з дрону DroneDeploy, DJI GO, Pix4D Capture; принтер-сканер, мультимедійний проектор). • Лабораторія агрохімічного аналізу ґрунту (аналітичні/технічні ваги, системи екстракції елементів, міксери, фільтри, центрифуга, спектрометр СУГ-1М, колориметр, сушильні шафи тощо). • Лабораторія спектральних методів аналізу (спектрофотометри Spekol II, СФ-16, SpecordM-400; pH-метр; мікроскоп; центрифуга тощо). • Лабораторія радіаційного та дозиметричного контролю (витяжні шафи, муфельні печі, термостати, дистилятори, центрифуга, лабораторний посуд; сейфи для зберігання джерел випромінювання; прилади МКС-05 «Терра», СРП-68-01; універсальний спектрометричний комплекс УСК «Гамма плюс» з ПЗ «Прогрес 2000» для визначення активності ^{137}Cs та ^{90}Sr у ґрунтах і продукції). • Можливість виконання окремих вимірювань/випробувань на базі зовнішніх партнерів (зокрема науково-випробувальної лабораторії ДП «КИЇВОБЛСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ», м. Біла Церква). Інформаційно-цифрове забезпечення: • платформа дистанційного навчання Moodle (електронні курси, силабуси, матеріали, комунікація та контроль); • інституційний репозиторій БНАУ (депонування й доступ до наукових матеріалів); • бібліотека та доступ до наукометричних/повнотекстових ресурсів (зокрема Scopus, Web of Science – за наявними ліцензіями/доступами університету).
Академічна мобільність	Національна академічна мобільність передбачає право здобувачів на навчання/стажування в інших ЗВО та наукових установах України (виконання окремих ОК, участь у спільних дослідженнях, наукових школах, семінарах і конференціях) з подальшим визнанням результатів навчання згідно з внутрішніми процедурами БНАУ. Міжнародна мобільність і співпраця реалізуються через участь університету в програмах Erasmus+, а також через

	угоди про академічні обміни й наукову співпрацю з закордонними партнерами (зокрема: Словацький УСГ, м. Нітра; Поморська академія, м. Слупськ; Чеський УПН, м. Прага; Technische Universität Dresden**;** університет м. Дебрецен). Здобувачі можуть проходити міжнародні стажування, брати участь у міжнародних наукових школах/семінарах, виконувати окремі елементи дисертаційного дослідження у партнерських установах та готувати спільні публікації. Для посилення міжнародного виміру ОНП (за згодою) залучаються міжнародні експерти та партнери у форматі рецензування, гостьових лекцій, спільних семінарів і проєктів.

2. ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Інтегральна компетентність: Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері екології, охорони природи та раціонального природокористування, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики, застосовувати сучасні методології наукової та науково-педагогічної діяльності, здійснювати власні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Загальні компетентності:

ЗК01. Здатність працювати у міжнародному контексті.

ЗК02. Здатність розв'язувати комплексні проблеми на основі системного наукового та загальнокультурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.

Спеціальні компетентності:

СК03. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері екології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямах, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.

СК04. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проєкти у сфері екології та дотичні до неї міждисциплінарні проєкти, лідерство під час їх реалізації.

СК05. Здатність застосовувати сучасні інструменти, електронні інформаційні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності, зокрема для моделювання процесів та прийняття

оптимальних рішень у сфері екології, охорони природи та раціонального природокористування.

СК06. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті.

Програмні результати навчання

РН01. Глибоко розуміти концептуальні принципи та методологію природничих наук, формулювати і перевіряти гіпотези, використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання з метою розв'язання значущих наукових та технологічних проблем екології.

РН02. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті всього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

РН03. Вільно презентувати та обговорювати державною та іноземною мовами з дотриманням норм академічної етики результати досліджень, наукові та прикладні проблеми з екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних вітчизняних та міжнародних наукових виданнях.

РН04. Розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни, дотичні до предметної області екології, у закладах вищої освіти.

РН05. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проєкти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику з урахуванням соціальних, етичних, економічних, екологічних та правових аспектів.

РН06. Застосовувати сучасні інструменти та технології пошуку, оброблення й аналізу інформації з проблем екології та дотичних питань, зокрема статистичні методи аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.

РН07. Мати сучасні концептуальні знання та високий методологічний рівень у сфері екології та на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень.

3. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

3.1. Перелік компонентів ОНП

Код	Компоненти освітньо-наукової програми	Кредити ЄКТС	Години	Семестр	Форма підсумкового контролю
1. ОСВІТНЯ СКЛАДОВА					
Обов'язкові компоненти ОНП					
Компонент загальної підготовки					
ОК1	Іноземна мова для академічної та наукової комунікації	4	120	1–2	залік, іспит
ОК2	Філософія науки	4	120	1	іспит
ОК3	Методологія, організація та дизайн наукових досліджень в екології	3	90	1	залік
ОК4	Цифрові технології, ГІС та аналіз екологічних даних у наукових дослідженнях	3	90	2	залік
ОК5	Сучасні методи викладання у вищій школі	3	90	2	залік
Усього за компонентом загальної підготовки		17	510		
Компонент спеціальної (фахової) підготовки					
ОК6	Теоретичні основи екології та охорони природи	4	120	1	іспит
ОК7	Структурно-функціональна організація природних і антропогенно трансформованих екосистем	4	120	2	іспит
ОК8	Біорізноманіття, екосистемні послуги та сталий розвиток природних і агроекосистем	4	120	2	іспит
ОК9	Педагогічний практикум	3	90	3	залік
Усього за компонентом спеціальної підготовки		15	450		
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		32	960		

Вибіркові освітні компоненти дослідницького спрямування (здобувач обирає 3 освітні компоненти загальним обсягом 12 кредитів ЄКТС)					
ВК1	Екологія лісових екосистем	4	120	3–4	іспит
ВК2	Ландшафтна екологія та екологія природних територіальних комплексів	4	120	3–4	іспит
ВК3	Екологія агроландшафтів і агроекосистем	4	120	3–4	іспит
ВК4	Екологія ґрунтів та охорона ґрунтового покриву	4	120	3–4	іспит
ВК5	Органічне землеробство і екологічно безпечні агротехнології	4	120	3–4	іспит
ВК6	Радіоекологія біосфери та методи радіаційного моніторингу	4	120	3–4	іспит
ВК7	Гідроекологічний моніторинг і оцінка якості вод	4	120	3–4	іспит
ВК8	Біоіндикація та біомоніторинг водних і наземних екосистем	4	120	3–4	іспит
ВК9	Екологія дикорослих лікарських рослин	4	120	3–4	іспит
ВК10	Екотрофологічні дослідження якості та безпечності харчової продукції	4	120	3–4	іспит
ВК11	Нормування вмісту забруднювачів у продукції, кормах і рослинній сировині	4	120	3–4	іспит
ВК12	Екологічне моделювання та прогнозування стану екосистем	4	120	3–4	іспит
ВК13	Агроекологічні засади сучасного рослинництва та землеробства	4	120	3–4	іспит
Загальний обсяг вибіркових компонентів		12	360		
КІ	Кваліфікаційний іспит зі спеціальності	1	30	3	іспит
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ СКЛАДОВОЇ		45	1350		

2. ФАКУЛЬТАТИВНІ КУРСИ					
ФК1	Academic Writing (Академічне письмо)	1,5	45	за вибором	залік
ФК2	Прикладна бібліометрія	1,5	45	за вибором	залік
ФК3	Біоекономіка	1,5	45	за вибором	залік
ФК4	Економіка кліматичних змін	1,5	45	за вибором	залік
ФК5	Цифровізація у сільському господарстві	1,5	45	за вибором	залік
ФК6	Прикладні методи збирання, аналізу та візуалізації даних	1,5	45	за вибором	залік

3.2. Розподіл освітньої складової за семестрами

Семестр	Зміст освітньої / наукової діяльності	Кредити ЄКТС	Години
1 семестр	Іноземна мова для академічної та наукової комунікації (частина 1), Філософія науки, Методологія, організація та дизайн наукових досліджень в екології, Теоретичні основи екології та охорони природи	13	390
2 семестр	Іноземна мова для академічної та наукової комунікації (частина 2), Цифрові технології, ГІС та аналіз екологічних даних у наукових дослідженнях, Сучасні методи викладання у вищій школі, Структурно-функціональна організація природних і антропогенно трансформованих екосистем, Біорізноманіття, екосистемні послуги та сталий розвиток природних і агроекосистем	16	480
3 семестр	Педагогічний практикум, три вибіркові освітні компоненти дослідницького спрямування (по 4 кредити), кваліфікаційний іспит зі спеціальності	16	480
4–8 семестри	Виконання індивідуального плану наукової роботи, підготовка публікацій, апробація результатів, написання та захист дисертації	–	–

4. НАУКОВА СКЛАДОВА

4.1. Умови реалізації наукової складової освітньо-наукової програми

Наукова складова освітньо-наукової програми реалізується відповідно до індивідуального плану наукової роботи здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії та не вимірюється кредитами ЄКТС. Вона передбачає виконання оригінального дослідження під керівництвом одного або двох наукових керівників із застосуванням сучасних польових, лабораторних, камеральних, аналітичних, ГІС-, модельних і статистичних методів, підготовку публікацій, апробацію результатів, формування рукопису дисертації та її публічний захист.

Зміст наукової складової формується відповідно до теми дисертаційного дослідження та може охоплювати проблематику екології лісових, ландшафтних, агроекологічних і водних систем, біорізноманіття, дикорослих лікарських рослин, органічного землеробства, екотрофологічної оцінки якості та безпечності продукції, екологічного моделювання, прогнозування, ретроспективної оцінки, нормування вмісту забруднювачів і засад сталого розвитку. Реалізація наукової складової здійснюється з урахуванням внутрішніх положень університету щодо підготовки докторів філософії, вибору та затвердження тем дисертацій, проміжної атестації, академічної доброчесності та діяльності Академічної ради з реалізації ОНП.

Регіональний та інфраструктурний фокус наукових досліджень ОНП пов’язаний із вирішенням актуальних екологічних проблем агросфери Лісостепу України, радіоекологічним та еколого-моніторинговим супроводом територій Полісся (у т.ч. післяаварійних зон), а також оцінкою стану водних екосистем басейну Дніпра. Дослідження виконуються з використанням лабораторної, приладової та ГІС-інфраструктури університету і (за потреби) ресурсів партнерських установ/центрів колективного користування.

4.2. Орієнтовні тематики дисертаційних досліджень

- Радіоекологія лісових і агроекосистем: міграція ^{137}Cs та ^{90}Sr у трофічних ланцюгах і оцінка дозових навантажень біоти.
- Радіаційний моніторинг і дозиметрична оцінка критичних компонентів довкілля на територіях Полісся та прилеглих регіонів.
- Екотрофологічна оцінка якості та безпечності продукції: баланс макро- і мікроелементів, важкі метали, ризики для здоров’я населення.
- Фітоіндикація та ліхеноіндикація урбоекосистем: діагностика техногенного навантаження й картографування екологічних ризиків.
- Біоіндикація стану ґрунтів і агроекосистем: індикаторні показники, екологічне нормування та прогноз відновлення родючості.
- Гідрорадіоекологія малих річок і водойм: акумуляція, ремобілізація та біологічний перенос радіонуклідів і супутніх забруднювачів.

- Вплив змін клімату на стійкість лісових екосистем і біогеохімічні цикли (C, N) з урахуванням хімічного та/або радіаційного факторів.
- Екологічне нормування й стандартизація забруднювачів у компонентах НПС: порівняльний аналіз національних і європейських підходів.
- Геоінформаційне моделювання та прогноз просторового розподілу забруднення (радіонукліди, важкі метали) в агроландшафтах і лісових масивах.
- Оцінювання екологічних ризиків і управління непередбачуваними ситуаціями (пожежі, підтоплення, аварійні викиди) у лісових та агроекосистемах.
- Розроблення та апробація заходів фіто- і біоремедіації для зниження радіаційного та хімічного навантаження в екосистемах.
- Розроблення ресурсоощадних технологій вирощування насіннєвого матеріалу овочевих культур в умовах фітотронно-тепличного комплексу.
- Наукові основи сталого управління агроекосистемами та їх застосування в умовах кліматичних змін в Україні.
- Удосконалення фітотронно-тепличних комплексів шляхом впровадження енергоресурсоощадних технічних засобів і технологій підтримання кліматичних параметрів у закритих агроекосистемах.
- Екологічні особливості функціонування природних та штучних екосистем в умовах Полісся.
- Антропогенна трансформація екосистем ландшафтної сфери Правобережного Лісостепу України та методологічні засади збалансованого використання їхніх ресурсів.

4.3. Основні види наукової діяльності здобувача

- вибір, обґрунтування та затвердження теми дисертаційного дослідження;
- підготовка індивідуального плану наукової роботи та його щорічне коригування;
- виконання польових, лабораторних, камеральних, аналітичних, ГІС-, модельних і статистичних досліджень;
- дослідження природних, лісових, ландшафтних, водних та агроекологічних систем, біорізноманіття, дикорослих лікарських рослин, якості природної сировини, кормів і харчової продукції;
- опрацювання наукових джерел, робота з базами даних, інформаційними системами, електронними ресурсами та нормативними документами;
- апробація результатів на науково-практичних конференціях, семінарах, круглих столах та інших формах наукової комунікації;
- підготовка та публікування статей у фахових виданнях України та/або виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах;
- підготовка структурних частин рукопису дисертації, проходження проміжної атестації та попередньої експертизи результатів досліджень;
- забезпечення академічної доброчесності, відкритості, відтворюваності та практичної релевантності наукових результатів.

- розробка технології вирощування зернових колосових культур в регульованих агроекосистемах з метою прискорення селекційного процесу;
- запровадження системи культурозміни в грунтових теплицях та оранжереях фітотронно-селекційного комплексу як основного агротехнічного засобу продовження терміну використання грунту і підвищення ефективності використання таких об'єктів;
- вирішення екологічних проблем щодо вирощування зернових, овочевих та лікарських тропічних культур;
- розробка способів оцінки та добору морозо- та зимостійких рослин селекційного матеріалу озимих зернових культур;
- удосконалення технічних і еколого-економічних рішень об'єктів штучного клімату.

4.4. Орієнтовний план реалізації наукової складової

Етап підготовки	Очікуваний зміст та результати
1-й рік	Вибір і затвердження теми дисертації, формування індивідуального плану роботи, поглиблений аналіз літератури та нормативної бази, уточнення об'єкта, предмета, мети, завдань і гіпотези дослідження, розроблення програми та методики, підготовка першої публікації і тез доповіді.
2-й рік	Проведення основного етапу польових, лабораторних, камеральних та аналітичних досліджень, накопичення і верифікація даних, застосування ГІС-, статистичних і біоіндикаційних підходів, участь у конференціях, підготовка фахових публікацій, формування окремих розділів дисертації.
3-й рік	Поглиблений аналіз та інтерпретація результатів, моделювання, прогнозування, ретроспективна оцінка, узагальнення, підготовка публікацій у виданнях відповідного рівня, завершення основної частини рукопису дисертації, проходження педагогічного практикуму, підготовка до попереднього розгляду результатів.
4-й рік	Завершення рукопису дисертації, оформлення висновків, списку джерел і додатків, внутрішня експертиза, перевірка на академічну доброчесність, оприлюднення результатів, подання документів до разової спеціалізованої вченої ради, публічний захист дисертації.

4.5. Організація виконання індивідуальних планів та науковий семінар

Виконання наукової складової здійснюється на підставі індивідуального плану наукової роботи та індивідуального навчального плану здобувача. Моніторинг прогресу проводиться не епізодично, а системно: через консультації наукового керівника, засідання кафедри/наукового підрозділу та роботу постійно діючого наукового семінару аспірантів.

Постійно діючий науковий семінар аспірантів передбачає регулярні (не рідше одного разу на місяць/квартал – за рішенням кафедри) доповіді здобувачів щодо постановки задачі, методів, результатів експериментів/моделювання, підготовки публікацій і розділів дисертації. Результати семінару протоколюються та можуть використовуватися як доказова база проміжної атестації.

4.6. Очікувані результати наукової діяльності здобувача

Наукові результати здобувача мають бути апробовані та оприлюднені відповідно до чинних нормативно-правових актів і внутрішніх процедур університету. До очікуваних результатів належать: підготовка рукопису дисертації, публікація результатів у фахових виданнях України та/або виданнях, що індексуються у міжнародних наукометричних базах (за наявності), участь у наукових конференціях/семінарах, оформлення матеріалів досліджень і (за можливості) підготовка заявок на гранти/проєкти.

5. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОНП



Рис. 5.1 – Структурно-логічна схема ОНП «Екологія»

6. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація здобувачів вищої освіти за освітньо-науковою програмою «Екологія» здійснюється виключно у формі публічного захисту дисертації на здобуття ступеня доктора філософії.

Проміжна атестація здобувачів проводиться періодично (як правило, щонайменше один раз на навчальний рік) з метою оцінювання виконання індивідуального навчального плану та індивідуального плану наукової роботи. Форми проміжної атестації можуть включати: звіт; обговорення результатів на науковому семінарі; подання переліку публікацій; демонстрацію отриманих даних; стану підготовки рукопису дисертації.

Результати проміжної атестації оформлюються протоколом кафедри і факультету та враховуються при плануванні наступного етапу дослідження, коригуванні індивідуальних планів і допуску до процедур попередньої експертизи та захисту.

Публічний захист дисертації здійснюється відповідно до чинного законодавства України та внутрішніх нормативних документів Білоцерківського національного аграрного університету, що регламентують підготовку та присудження ступеня доктора філософії.

Кваліфікаційний іспит зі спеціальності є окремим компонентом освітньої складової програми, призначеним для підсумкової перевірки рівня сформованості фахових знань, дослідницьких умінь і професійних компетентностей здобувача, та не є формою атестації.

Дисертація має бути самостійним розгорнутим дослідженням, що розв’язує комплексну наукову або науково-прикладну проблему у сфері екології, охорони довкілля, збалансованого природокористування, агроекології, біоіндикації, радіоекології, екологічного моніторингу або на межі екології з іншими предметними галузями.

Дисертація не повинна містити академічного плагіату, фабрикації чи фальсифікації. Перед допуском до захисту рукопис проходить внутрішню експертизу, перевірку на дотримання академічної доброчесності та оприлюднюється відповідно до чинного законодавства і внутрішніх положень університету.

Обов’язковою умовою допуску до захисту є виконання індивідуального навчального плану та індивідуального плану наукової роботи, проходження проміжної атестації, належна апробація результатів дослідження, наявність публікацій за темою дисертації та дотримання вимог до оформлення документів для утворення разової спеціалізованої вченої ради.

7. СИСТЕМА ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ТА РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОНП

Система внутрішнього забезпечення якості ОНП «Екологія» базується на стандартах ESG-2015, законодавстві України у сфері освіти і науки та внутрішніх нормативних актах БНАУ. Вона охоплює моніторинг і періодичний перегляд програми, ресурсне забезпечення, прозорі правила оцінювання й атестації, академічну доброчесність, підтримку здобувачів і публічність інформації.

Стандарт ESG 2015 / напрям забезпечення якості	Зовнішнє нормативне забезпечення	Внутрішньоуніверситетське нормативне забезпечення	Особливості реалізації в межах ОНП
1. Політика забезпечення якості	Закони України «Про освіту», «Про вищу освіту», ESG, Національна рамка кваліфікацій, Ліцензійні умови.	Статут БНАУ; Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти та освітньої діяльності; Етичний кодекс університетської спільноти; Положення про академічну доброчесність.	Політика якості реалізується через публічність процедур, залучення стейкголдерів, функціонування структур забезпечення якості, опитування та внутрішні аудити.
2. Розроблення, затвердження, моніторинг і перегляд ОНП	Закони України «Про освіту», «Про вищу освіту»; Порядок підготовки докторів філософії; Положення про акредитацію освітніх програм.	Положення про освітні програми в БНАУ; Положення про гаранта освітньої програми і робочу групу; Положення про освітньо-наукові програми підготовки доктора філософії; Положення про Академічну раду.	ОНП розробляється робочою групою, погоджується відповідними структурними підрозділами, проходить обговорення зі стейкголдерами, затверджується вченою радою та періодично переглядається за результатами моніторингу.
3. Студентоцентроване навчання, викладання та оцінювання	Закон України «Про вищу освіту»; Порядок підготовки здобувачів ступеня доктора філософії.	Положення про організацію освітнього процесу; Положення про оцінювання результатів навчання; Положення про вибіркові навчальні дисципліни; Положення про опитування щодо якості освітньої діяльності.	Забезпечується право здобувача на індивідуальну освітню траєкторію, вибір дисциплін не менше 25 % від обсягу програми, використання різних форм навчання та прозорих критеріїв оцінювання.
4. Зарахування, навчання, визнання результатів і	Закони України «Про освіту», «Про вищу освіту»; Порядок	Правила прийому до БНАУ; Положення про організацію освітнього процесу; Порядок	Університет забезпечує прозорі правила вступу, визнання результатів навчання, проміжну

атестація	підготовки здобувачів PhD; Порядок присудження ступеня доктора філософії.	вибору, обґрунтування та затвердження теми дисертації; правила і процедури здобуття PhD поза аспірантурою; положення про проміжну атестацію.	атестацію, контроль виконання індивідуальних планів, а також організаційний супровід підготовки до захисту.
5. Викладацький та науковий персонал	Закон України «Про вищу освіту»; Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності.	Положення про планування та облік роботи НПП; Положення про конкурс наукових проєктів; положення про підвищення кваліфікації та стажування; Положення про наукове керівництво аспірантів.	До реалізації ОНП залучаються науково-педагогічні працівники з відповідною кваліфікацією, науковою та професійною активністю, досвідом керівництва науковими дослідженнями й аспірантами.
6. Навчальні ресурси та підтримка здобувачів	Закон України «Про освіту»; Закон України «Про вищу освіту».	Положення про бібліотеку; Положення про систему Moodle; правила користування інформаційними ресурсами БНАУ; Положення про відділ аспірантури та докторантури.	Здобувачі забезпечуються доступом до аудиторного фонду, бібліотеки, електронних ресурсів, платформ дистанційного навчання, лабораторій, наукових баз даних і консультаційної підтримки.
7. Управління інформацією	Закон України «Про освіту»; Закон України «Про вищу освіту».	Положення про систему внутрішнього забезпечення якості; Положення про групи зі змісту та якості освіти; Положення про Moodle; Положення про кафедру.	Проводиться збір, аналіз і використання інформації щодо контингенту здобувачів, успішності, результатів опитувань, публікаційної активності, кадрового забезпечення та стану ресурсної бази.
8. Публічність інформації	Закон України «Про освіту»; Закон України «Про вищу освіту».	Офіційний вебсайт БНАУ; Положення про освітні програми; порядок оприлюднення інформації про ОНП.	На вебсайті університету оприлюднюються опис ОНП, навчальний план, освітні компоненти, правила прийому,

			інформація про гаранта і робочу групу, результати моніторингу та перегляду програми.
9. Поточний моніторинг і періодичний перегляд	ESG; Закон України «Про вищу освіту».	Положення про освітні програми; Положення про освітньо-наукові програми підготовки доктора філософії; Положення про Академічну раду.	Моніторинг ОНП здійснюється щорічно із залученням здобувачів, роботодавців, випускників, НПП, членів Академічної ради та адміністрації, а результати враховуються у нових редакціях програми.
10. Зовнішнє забезпечення якості	Закон України «Про вищу освіту»; Положення про акредитацію освітніх програм; діяльність Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти.	Внутрішні процедури підготовки до акредитації; локальні акти БНАУ щодо системи якості та ліцензування.	Університет забезпечує підготовку до акредитації, самооцінювання, збір доказової бази, взаємодію з експертними групами та виконання рекомендацій за результатами зовнішнього оцінювання.

7.1. Моніторинг, перегляд і залучення стейкголдерів

Моніторинг ОНП здійснюється щорічно із залученням здобувачів, випускників, роботодавців, наукових керівників та НПП. Представники здобувачів і випускників беруть участь у роботі факультетської групи зі змісту та якості освіти; проводяться опитування/анкетування та збір пропозицій щодо змісту освітніх компонентів, організації дослідницької роботи й умов реалізації програми. Результати моніторингу оформлюються рішеннями/протоколами та враховуються в нових редакціях ОНП (фіксуються в аркуші обліку змін).

7.2. Освітнє і наукове середовище, цифрова підтримка

Для забезпечення індивідуальної освітньої траєкторії та підтримки досліджень використовується навчальна платформа Moodle (електронні курси, силабуси, матеріали, комунікація та контроль), інституційний репозиторій БНАУ, бібліотечні та наукометричні ресурси. Здобувачам забезпечується доступ до спеціалізованих лабораторій, ГІС-оснащених комп'ютерних класів, польового обладнання, консультацій наукового керівника і структурних підрозділів університету (відділ аспірантури/докторантури, служби підтримки якості).

Ресурсна база для виконання дисертаційних досліджень включає спеціалізовані лабораторії та обладнання для екологічного моніторингу й аналітики, зокрема: лабораторії агрохімічного, спектрального та мембранного аналізу; лабораторію радіаційного та дозиметричного контролю; ГІС-оснащені комп'ютерні класи; польове обладнання та засоби геопросторової зйомки (GPS/тахеометрія/БПЛА – за наявності), а також прилади первинного контролю параметрів довкілля.

Окрім ресурсів БНАУ, здобувачі можуть використовувати ресурси партнерських установ і центрів колективного користування (за угодами/доступом), що розширює можливості для виконання високоточних вимірювань і міждисциплінарних досліджень.

7.3. Академічна доброчесність і антиплагіат

Дотримання академічної доброчесності забезпечується реалізацією Етичного кодексу університетської спільноти, роботою комісії з питань етики та академічної доброчесності, а також системною профілактикою порушень (семінари/тренінги з академічного письма і доброчесності). Кваліфікаційні та наукові тексти здобувачів (звітні матеріали, рукописи статей/розділів дисертації) підлягають перевірці на наявність текстових збігів із застосуванням програмного забезпечення Unicheck згідно з установленими в університеті процедурами.

7.4. Безпечне середовище та безперервність освітнього процесу

В умовах воєнного стану БНАУ забезпечує дотримання вимог безпеки для учасників освітнього процесу (наявність укриттів, організаційні алгоритми дій під час тривог), а також можливість змішаного/дистанційного навчання та

наукової комунікації. Проведення лабораторних робіт і досліджень здійснюється з дотриманням вимог охорони праці, хімічної та радіаційної безпеки, із застосуванням засобів індивідуального захисту та регламентів роботи в лабораторіях.

8. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ВИЗНАЧЕНИХ СТАНДАРТОМ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ДЕСКРИПТОРАМ НРК

Компетентності	Знання	Уміння / навички	Комунікація	Відповідальність і автономія
ЗК01. Здатність працювати у міжнародному контексті.	+	+	+	+
ЗК02. Здатність розв’язувати комплексні проблеми на основі системного наукового та загальнокультурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.	+	+	+	+
СК03. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері екології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямах, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.	+	+		+
СК04. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проєкти у сфері екології та дотичні до неї міждисциплінарні проєкти, лідерство під час їх реалізації.		+	+	+
СК05. Здатність застосовувати сучасні інструменти, електронні інформаційні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.	+	+	+	
СК06. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті.		+	+	+

9. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ТА КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ

Програмні результати навчання	ІК	ЗК01	ЗК02	СК03	СК04	СК05	СК06
РН01. Концептуальні принципи та методологія природничих наук	+		+	+		+	
РН02. Планування і виконання досліджень з екології	+		+	+		+	
РН03. Презентація результатів державною та іноземною мовами	+	+	+	+			
РН04. Розроблення і викладання спеціальних дисциплін	+		+				+
РН05. Розроблення та реалізація інноваційних проєктів	+	+	+		+		
РН06. Використання сучасних інструментів і технологій аналізу інформації	+		+			+	
РН07. Сучасні концептуальні знання і дослідницькі навички	+		+	+		+	

10. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Програмні результати навчання	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ВК1	ВК2	ВК3	ВК4	ВК5	ВК6	ВК7	ВК8	ВК9	ВК10	ВК11	ВК12	ВК13	КІ
РН01. Концептуальні принципи та методологія природничих наук		+	+			+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+
РН02. Планування і виконання досліджень з екології			+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
РН03. Презентація результатів державною та іноземною мовами	+	+	+		+				+														
РН04. Розроблення і викладання спеціальних дисциплін	+		+		+	+	+	+	+									+	+	+			+
РН05. Розроблення та реалізація інноваційних проєктів			+	+		+	+	+				+		+	+		+	+	+	+	+	+	+
РН06. Застосування сучасних інструментів і технологій аналізу даних			+	+			+	+			+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	
РН07. Сучасні концептуальні знання та методологічний рівень у сфері екології		+	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

11. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ТА ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ ОНП

Компетентність	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8	ОК9	ВК1–4	ВК5–8	ВК9–13	КІ
ЗК01	+		+		+				+			+	+
ЗК02		+	+			+	+	+	+	+	+	+	+
СК03		+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
СК04			+	+	+		+	+		+	+	+	
СК05			+	+			+	+		+	+	+	
СК06	+		+		+				+			+	+

12. НОРМАТИВНО-ПРАВОВА БАЗА РОЗРОБЛЕННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ОНП

1. Закон України «Про вищу освіту».
2. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність».
3. Закон України «Про освіту».
4. Конституція України.
5. Наказ Міністерства освіти і науки України від 19.11.2024 № 1625 «Про особливості запровадження змін до переліку галузей знань і спеціальностей…».
6. Наказ Міністерства освіти і науки України від 23.12.2021 № 1421 «Про затвердження стандарту вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 101 «Екологія».
7. Положення «Про гаранта освітньої програми і робочу групу в Білоцерківському національному аграрному університеті».
8. Положення «Про освітньо-наукові програми підготовки доктора філософії у Білоцерківському національному аграрному університеті».
9. Положення про Академічну раду з реалізації освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії (PhD) у Білоцерківському національному аграрному університеті.
10. Положення про вибіркові навчальні дисципліни в Білоцерківському національному аграрному університеті.
11. Положення про відділ аспірантури та докторантури Білоцерківського національного аграрного університету.
12. Положення про організацію освітнього процесу для здобувачів ступеня доктора філософії у Білоцерківському національному аграрному університеті.
13. Положення про освітні програми в Білоцерківському національному аграрному університеті.
14. Положення про проведення наукових досліджень за освітньо-науковими програмами підготовки доктора філософії (PhD) у Білоцерківському національному аграрному університеті.
15. Порядок вибору, обґрунтування та затвердження теми науково-кваліфікаційної роботи (дисертації) та індивідуального плану роботи здобувача наукового ступеня у Білоцерківському національному аграрному університеті.
16. Постанова Кабінету Міністрів України від 12.01.2022 № 44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії…».
17. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук».
18. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій».
19. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей».
20. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності».

13. АРКУШ ЗОВНІШНЬОГО РЕЦЕНЗУВАННЯ ТА ПРОПОЗИЦІЙ СТЕЙКГОЛДЕРІВ

№	Рецензент / стейкголдер	Посада, установа	Підпис / дата
1			
2			
3			
4			

14. АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ з/п	Дата внесення змін	Підстава для внесення змін	Короткий зміст змін	Реквізити затвердження
1				
2				
3				
4				
5				

Додаток А

РОБОЧА ГРУПА

ПІП керівника та членів робочої групи	Посада	Найменування ЗВО, який закінчив НПП (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація)	Науковий ступінь (шифр спеціальності, тема дисертації), вчене звання (за якою кафедрою, рік)	Стаж науково-педагогічної роботи	Інформація про наукову діяльність (публікації за напрямом, науково-експериментальна робота, участь у семінарах, конференціях, робота з аспірантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації НПП (заклад, вид документа, тематика, дата видачі)
Скиба Володимир Віталійович (голова проектної групи, гарант ОНП)	Завідувач кафедри безпеки життєдіяльності, Білоцерківський національний аграрний університет	Білоцерківський державний аграрний університет: Диплом бакалавра, рік закінчення: 2003, спеціальність: 1302 – Зооінженерія; Диплом магістра, рік закінчення: 2004, спеціальність: 1302 – Зооінженерія	Диплом кандидата наук ДК 062485, виданий 10.11.2010 р. Спеціальність: 03.00.16 – Екологія, тема: «Оцінка міграції 137Cs і 90Sr у водних екосистемах рибоводних ставків на радіоактивно забруднених територіях Лісостепу» Атестат доцента 12ДЦ 042118, виданий 28.04.2015 р. (кафедра безпеки життєдіяльності) Диплом доктора наук ДД 013861, виданий 24.04.2025 р. Спеціальність: 03.00.16 – Екологія, тема: «Формування радіонуклідного забруднення макрофітів та промислових риб водних екосистем Полісся та Лісостепу України у віддалений період після аварії на Чорнобильській АЕС»	22 роки	За науковим напрямом «Екологія» опубліковано понад 80 наукових праць та навчально-методичних публікацій, з яких 5 статей у Scopus та 1 стаття у Web of Science Core Collection. https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=JZDwmB0AAAAJ ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3605-1147 Учасник 56 міжнародних та державних науково-практичних конференцій. Офіційний опонент: 2-х кандидатських дисертацій за спеціальністю «Екологія». Відповідальний виконавець наукової теми: «Вивчення міграції радіонуклідів ^{137}Cs і ^{90}Sr в екосистемах радіоактивно забруднених територій Лісостепу у віддалений період Чорнобильської катастрофи» (ДР № 0123U101916, 2023–2028 рр.). Керівник групи по виконанню наукових проектів за господарсько-договірними тематиками: 1. «Оцінка екологічних ризиків діяльності з ремонту транспортних засобів та розробка науково обґрунтованих заходів щодо впровадження екологічно безпечних технологій і підвищення рівня охорони праці на підприємстві» (договір № 39 від 21.12.2025 р.); 2. «Оцінка екологічних ризиків будівельної діяльності та розробка науково обґрунтованих заходів із впровадження	1. Німецько-український агрополітичний діалог (АПД). Диплом. «Аграрна торгівельна політика України – виклики та перспективи в контексті євроінтеграції». 29.07.2021 р., 1 кредит ЄКТС. 2. ПрАТ ім. Шевченка. Сертифікат СС 00493712/000008-21/22. Стажування з дисципліни «Екологічна безпека», спеціальність 101 «Екологія». 19.09.2021 р., 1 кредит ЄКТС. 3. Інститут агроекології і природокористування НААН України. Свідоцтво АА № 13722479/000126-22. «Екологія агро- та біосфери; Екологічна безпека агросфери; Економіка природокористування; Екологічний менеджмент та маркетинг; Агрокосмос». 30.09.2022 р., 1 кредит ЄКТС. 4. Center for Innovation, Technical and Natural Knowledge Transfer, University of Rzeszow. Certificate № 79/2022. «Modernization of higher education and science: Paradigm of science and technologies innovative development». 02.12.2022 р., 6 ECTS. 5. ТОВ «Академія цифрового розвитку». Сертифікат GDTfE-07-Б-07347. «Цифрові інструменти Google для освіти». 12.02.2023 р., 1 кредит ЄКТС. 6. МОН України. Посвідчення про перевірку знань з охорони праці та безпеки життєдіяльності № 51. 15.03.2023 р., 1 кредит ЄКТС. 7. Scientific Publications. Certificate BN № 1068/21.11.2024 «The basics of scientometrics». 21.11.2024 р., 0,5 кредиту ЄКТС. 8. БНАУ, Інститут післядипломного

					екологічно безпечних технологій і підвищення рівня охорони праці на підприємстві (договір № 25 від 11.09.2025 р.); 3. «Оцінка екологічних аспектів впровадження та експлуатації відновлюваних джерел енергії (сонячних електростанцій) і розробка науково обґрунтованих заходів із забезпечення екологічної безпеки та сталого природокористування» (договір № 24 від 11.09.2025 р.)	навчання. Сертифікат № 00493712/25-192 від 23.02.2025 р. «Психолого-педагогічні та правові засади удосконалення освітнього процесу ЗВО». 03.02–21.02.2025 р., 5 кредитів ЄКТС. 9. Національний університет «Запорізька політехніка». Сертифікат АР № 5202/0790-2 «Академічна доброчесність: виклики, проблеми та перспективи». 20.03.2025 р., 0,5 кредиту ЄКТС. 10. Навчально-методичний центр цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Київської обл. Посвідчення від 12.02.2025 р. «Підвищення кваліфікації НПП з дисциплін «Цивільний захист» та «Безпека життєдіяльності»». 2 кредити ЄКТС.
Димань Тетяна Миколаївна (член проєктної групи)	Проректор з освітньої, виховної та міжнародної діяльності, Професор кафедри харчових технологій і технологій переробки продукції тваринництва, Білоцерківський національний аграрний університет	Вологодський молочний інститут, Диплом спеціаліста з відзнакою Г-І №466443 від 01.07.1988 р. Спеціальність – технологія молока і молочних продуктів	Диплом кандидата наук КН 06278 від 11.10.1994 06.02.04 – Технологія переробки продукції тваринництва Тема: «Удосконалення первинної обробки молока в умовах сучасних ферм і комплексів» Диплом доктора наук ДД 002774 від 12.03.2003 р. 03.00.15 – Генетика Тема: «Генетична диференціація доместикованих і диких видів копитних» Атестат доцента ДЦ 008310 від 23.10.2003 за кафедрою ветеринарно-санітарної експертизи та патологічної анатомії Атестат професора 02ПР №003517 від 16.06.2005 за кафедрою	35 років	За науковим напрямом опубліковано понад 300 наукових та навчально-методичних публікацій, з яких 10 монографій, 12 патентів України, 11 підручників та навчальних посібників, понад 100 статей у фахових виданнях (публікації у наукометричній базі Scopus). https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=no_DMj8AAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate https://orcid.org/0000-0002-6428-1476 Під науковим керівництвом захищено 9 дисертацій, з яких 3 докторські. Керівник робочої групи проєкту програми Еразмус+ ClimEd (http://climed.network/uk/). Головний редактор збірника наукових праць «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва» (категорія Б).	1. «Психолого-педагогічні та правові засади удосконалення освітнього процесу ЗВО» 03.02–21.03.2025 СПК 00493712/25-1335 кредитів. 2. Університет природничих наук Тарту (Естонія). Тренінг у рамках проєкту Еразмус+ ClimEd (619285-EPP-1-2020-1-FI-EPPRF2-CBHE-JP) «Застосування технологій змішаного/онлайн навчання в освіті» 30.09–4.10.2024, 3 кредити. 3. МОН України, Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти. Семінар «Дуальна аграрна освіта: досягнення та виклики в процесі євроінтеграції». 16.10.2024 РПКВ 38282994/4305-240, 13 кредитів. 4. Інститут Artes Liberales Варшавського Університету. Українсько-польський проект «Інноваційний університет і лідерство. VII фаза: Моделі університетів і стратегії розвитку» 12–29.11.2024, 4 кредити. 5. Університет природничих наук Тарту (Естонія). Тренінг у рамках проєкту Еразмус+ ClimEd (619285-EPP-1-2020-1-FI-EPPRF2-CBHE-JP) 7.04–11.04.2025, 3 кредити.

			екотрофології			
Розпутній Олександр Іванович (член проектної групи)	Доцент кафедри безпеки життєдіяльності, Білоцерківський національний аграрний університет	Білоцерківський сільськогосподарський інститут, рік закінчення: 1977, спеціальність – «Ветеринарія», кваліфікація – ветеринарний лікар (Диплом спеціаліста Б-1 № 587670, виданий 26.02.1977 р.)	1988 р. – захистив кандидатську дисертацію на тему: «Хімічно-біологічні основи оптимізації мікромінерального харчування тварин в умовах промислової технології» Диплом доктора наук ДД № 001045, виданий 09.02.2000 р. Спеціальність: 03.00.20 – Біотехнологія, тема: «Трансформація важких металів у біотехнологічних системах з виробництва м'яса яловичини і свинини» Атестат професора ПР № 001468, виданий 20.06.2002 р. (кафедра безпеки життєдіяльності)	47 років	За науковим напрямом опубліковано понад 120 наукових та навчально-методичних публікацій. Публікації у Web of Science та Scopus. https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=wX0Bm78AAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate https://orcid.org/0000-0003-2005-990X Науковий керівник 4 дисертацій на здобуття ступеня кандидата с.-г. наук. Керівник ініціативної НДР: «Вивчення процесів і закономірностей міграції радіонуклідів 137Cs і 90Sr в агроекосистемах радіоактивно забруднених територій Лісостепу у віддалений період після Чорнобильської катастрофи» (ДР № 0116U005815; 0123U101916) Офіційний опонент: 6 докторських і 16 кандидатських дисертацій (спеціальності «Біотехнологія» та «Екологія»).	1. Сектор мобілізаційної роботи, ЦЗ та БЖД МОН України. Навчання та перевірка знань законів з ОП, охорони здоров'я, пожежної, техногенної та радіаційної безпеки, ЦЗ. Посвідчення № 3 від 26.02.2020 р. 2. Інститут ПДН БНАУ. «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності». Свідоцтво СПК 00493712/217/20/21 від 12.03.2021 р. 3. Головний НМЦ Держпраці України. Навчання та перевірка знань законодавчих актів з ОП, надання домедичної допомоги, електробезпеки, пожежної безпеки. Посвідчення № 128-21-29 від 09.04.2021 р. 5. НМЦ ЦЗ та БЖД Київської обл. Стажування «Безпека життєдіяльності та цивільний захист». 06.06–10.06.2022. Сертифікат СС 00493712/000229-22 від 10.06.2022 р. 6. ТОВ «Академія цифрового розвитку». «Цифрові інструменти Google для освіти». 03–16.10.2022. Сертифікат № GDTfE-03-Б-07201 від 16.10.2022 р.
Дубовий Володимир Іванович	Професор кафедри загальної екології та екотрофології, Білоцерківський національний аграрний університет	Білоцерківський сільськогосподарський інститут Диплом спеціаліста з відзнакою Б № 594410 від 04.02.1978 р. Спеціальність – Агрономія. Кваліфікація – вчений агроном.	Диплом кандидата наук КД №022729 від 03.10.1990 р. Диплом доктора наук ДД №002915 від 21.05.2003 р. 03.00.16 – Екологія Тема: «Основи ресурсозберігаючих технологій в фітотронно-теплличних комплексах» Атестат старшого наукового співробітника (старшого дослідника) СН №002809 від	43 роки	За науковим напрямом опубліковано близько 300 публікацій, 5 монографій (2 одноосібні, 3 у співавторстві), 32 методичних рекомендації, 2 навчальних посібника, 4 патенти. . https://scholar.google.com.ua/citations?user=AM8aYpUAAAAJ&hl ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8637-0023	1. 2020 р. Національний університет біоресурсів та природокористування України. Тематичне спрямування: нові завдання освіти у вимірі сучасних інтеграційних процесів; ІКТ в навчальному процесі ЗВО; системи забезпечення якості освіти у ЗВО; інноваційні технології при викладанні дисциплін «Агроекологія», «Збалансоване використання земельних ресурсів». Посвідчення СС № 00493706/011302-20. 2. 2021 р. Інститут агроекології та природокористування НААН України. Тематичне спрямування: моніторинг ресурсів агросфери; екологічна безпека аграрного виробництва; збалансоване використання природних ресурсів в умовах змін клімату. Посвідчення АА № 13722479/000158-21.

			03.12.1996 р., зі спеціальності – Селекція і насінництво Атестат професора 12ПР №007812 від 17.05.2012 р. за кафедрою загальної екології			3. 2023 р. Стажування в умовах виробництва за спеціальністю 101 «Екологія», навчальна дисципліна «Агроекологія». 4. 2023 р. Стажування в умовах виробництва за спеціальністю 101 «Екологія», навчальна дисципліна «Економіка природокористування».
Перцьовий Іван Васильович (член проєктної групи)	Доцент кафедри безпеки життєдіяльності, Білоцерківський національний аграрний університет	Відомості про заклад вищої освіти, який закінчив, рік закінчення, спеціальність і кваліфікацію потребують уточнення.	2009 р. – захистив дисертацію на здобуття наукового ступеня кандидата сільськогосподарських наук за спеціальністю 03.00.16 – Екологія. Тема дисертації: «Оцінка біогенної міграції 137Cs і 90Sr в агроландшафтах Білоцерківського району Київської області, що зазнали забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи». Вчене звання – доцент.	понад 15 років	За науковим напрямом опубліковано близько понад 70 публікацій: https://scholar.google.com.ua/citations?user=YnVwb5kAAAAJ&hl=uk ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5042-3771 Напрям наукової діяльності: «Вивчення процесів і закономірностей міграції радіонуклідів 137Cs і 90Sr в агроекосистемах радіоактивно забруднених територій Лісостепу у віддалений період після Чорнобильської катастрофи».	1. Інститут післядипломного навчання Білоцерківського НАУ. «Інноваційна спрямованість педагогічної діяльності». Свідоцтво СПК 00493712/002/20/21. 2. Сектор мобілізаційної роботи, цивільного захисту та безпеки життєдіяльності МОН України. Навчання та перевірка знань законів і нормативних актів з охорони праці, охорони здоров'я, пожежної, техногенної та радіаційної безпеки, цивільного захисту, гігієни праці, виробничої санітарії, безпеки дорожнього руху, поводження в надзвичайних ситуаціях. Посвідчення № 4, 26.02.2020 р. 3. ТОВ Фармацевтичний завод «Біофарма». Стажування в умовах виробництва: «Правові та організаційні питання охорони праці» (21.01.2019–25.01.2019), «Виробнича санітарія та гігієна праці» (13.05.2019–17.05.2019), «Організація охорони праці на підприємстві» (03.06.2019–07.06.2019). Сертифікат СС 00493712/000091-19, 03.06.2019 р. 4. Online course «Environmental Responsibility and Adaptation on Climate Change» у межах українсько-чеського проєкту «Interuniversity cooperation as a tool for enhancement of quality of selected universities in Ukraine», 30.11.2020. 5. Online course by prof. Ing. David Herák, Ph.D., and assoc. prof. Ing. Abraham Kabutey, Ph.D., Faculty of Engineering, Czech University of Life Sciences Prague, Czech Republic, у межах українсько-чеського проєкту «Interuniversity cooperation as a tool for enhancement of quality of selected universities in Ukraine», 01–02.12.2020. 6. Webinar «The methodology of plagiarism prevention», organized by NAQA of Ukraine and

						Plagiat.pl, Warsaw, 08.10.2020 (2h). 7. Virtual training «Entrepreneurship and International Start-Ups», Czech University of Life Sciences Prague, Czech Republic, 11.06.2021.