

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

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Білоцерківського національного
аграрного університету

протокол № _____ від _____ 2025 р.

Голова Вченої ради,

ректор _____ Олена ШУСТ

ПРОЄКТ

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
ЕКОЛОГІЯ**

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ: Е ПРИРОДНИЧІ НАУКИ, МАТЕМАТИКА ТА
СТАТИСТИКА

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ: Е2 ЕКОЛОГІЯ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ДРУГИЙ (МАГІСТЕРСЬКИЙ)

Введено в дію з “_____” _____ 2025 р.
наказ № _____ від “_____” _____ 2025 р.

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
Екологія

Галузь знань:	Е Природничі науки, математика та статистика
Спеціальність:	Е2 Екологія
Рівень вищої освіти:	Другий (магістерський)
Кваліфікація:	Магістр з екології

Гарант освітньої програми – к.с.-г.н., доцент Володимир СКИБА _____

Робоча група:

1. к.с.-г.н., доцент Володимир СКИБА _____
2. д.с.-г.н., професор Володимир ДУБОВИЙ _____
3. к.с.-г.н., доцент Іван ПЕРЦЬОВИЙ _____
4. к.с.-г.н., доцент Віктор ГЕРАСИМЕНКО _____
5. к.с.-г.н., доцент Вікторія БАБАНЬ _____

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

Погоджено:

Вчена Рада екологічного факультету

від «__» _____ 2025 р. протокол № _____

декан факультету _____ Олександр МЕЛЬНИЧЕНКО

Проректор з освітньої, виховної

та міжнародної діяльності _____ Тетяна ДИМАНЬ

“__” _____ 2025 р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійну програму (ОПП) «Екологія» розроблено для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня зі спеціальності Е2 Екологія, галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика. ОПП 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; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Розроблено робочою групою у складі:

1. гарант освітньої програми – к.с.-г.н., доцент Володимир СКИБА
2. д.с.-г.н., професор Володимир ДУБОВИЙ
3. к.с.-г.н., доцент Іван ПЕРЦЬОВИЙ
4. к.с.-г.н., доцент Віктор ГЕРАСИМЕНКО

Освітньо-професійну програму «Екологія» розроблено відповідно до Закону України «Про вищу освіту» № 1556-VII від 01.07.2014 р.; Постанов Кабінету Міністрів України: «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» № 1341 від 23.11.2011 р. (в редакції Постанови Кабінету Міністрів України від 25.06.2020 р.), «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» № 1187 від 30.12.2015 р. (в редакції Постанови Кабінету Міністрів України № 365 від 24.03.2021 р.), «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» № 1021 від 30.08.2024 р., «Про затвердження Порядку проведення базової загальної середньої освіти громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських» від 21.06.2024 р. № 734; Стандарту вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія» галузі знань 10 «Природничі науки» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України № 1066 від 05.10.2018 р.; Наказу Міністерства економіки України "Про затвердження професійного стандарту "Еколог" № 1111-22 від 04.05.2022 р.

1. Профіль освітньо-професійної програми (ОПП)
з надання освітніх послуг для підготовки фахівців зі спеціальності Е2 ЕКОЛОГІЯ,
галузі знань Е Природничі науки, математика та статистика другого (магістерського) рівня вищої освіти

1 – Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Білоцерківський національний аграрний університет Екологічний факультет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр Магістр з екології
Офіційна назва освітньої програми	Екологія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію № 9622 від 11.12.2024 р. Строк дії сертифіката про акредитацію освітньої програми 01.07.2030 р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LL – 7 рівень
Передумови	Без обмежень доступу до навчання. Умови вступу визначаються “Правилами прийому до Білоцерківського національного аграрного університету”, затвердженими Вченою радою Білоцерківського НАУ
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	1 рік 4 місяці
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.btsau.edu.ua https://btsau.com.ua
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Підготовка висококваліфікованих конкурентоспроможних магістрів-екологів нового покоління здатних до прийняття необхідних рішень у сфері охорони навколишнього природного середовища та збалансованого природокористування, а також гармонійно поєднувати набуті знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з відповідними інноваціями та ефективно впроваджувати їх у професійну діяльність.	
3 – Характеристика освітньо-професійної програми	

Галузь знань, спеціальність	Е Природничі науки, математика та статистика Е2 Екологія
Предметна область	<i>Об'єкт:</i> структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування. <i>Ціль навчання:</i> формування у здобувачів вищої освіти комплексу знань, умінь та навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. <i>Теоретичний зміст предметної області.</i> Поняття, концепції, принципи природничих наук, сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку. <i>Методи, методики та технології.</i> Здобувач має оволодіти методами збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень. <i>Інструменти та обладнання:</i> обладнання, устаткування та програмне забезпечення, необхідне для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньої програми	Програма пропонує спеціальні, міждисциплінарні, структуровані знання з фахової підготовки, спрямовані на системний підхід до вивчення питань у галузі екології, охорони навколишнього природного середовища, збалансованого природокористування через теоретичне та практичне навчання. Дана програма формує у здобувачів вищої освіти комплекс знань, умінь та навичок у галузі екології.
Особливості програми	Освітня програма «Екологія» зорієнтована на формування набору загальних та фахових компетентностей у сфері екологічної діяльності, які забезпечать можливості подальшого навчання для реалізації свого потенціалу у практичній діяльності, отримання відповідних знань, досвіду та пропагування екологічного світогляду і загальнолюдських цінностей. У майбутньому це сприятиме працевлаштуванню випускників та їх висококваліфікованій праці завдяки набутим теоретико-практичним знанням. Передбачено формування майбутніх магістрів із системним міждисциплінарним мисленням і практичними навичками інтегрованого, еколого-економічного управління на засадах збалансованого природокористування та міжгалузевої співпраці. Тісна співпраця із зовнішніми стейкхолдерами дає змогу на реальних прикладах, позитивних практиках оцінити сучасний стан навколишнього природного середовища в умовах типових видів антропогенного навантаження та різних рівнів дотримання природокористувачами норм екологічного законодавства.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Відповідно до чинної редакції Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та Міжнародної стандартної класифікації професій (ISCO-08), фахівець, який здобув освітній рівень «Магістр з екології», може бути працевлаштований на посадах із такими професійними назвами робіт:

	1221 - Керівники виробничих підрозділів у сільському, лісовому та водному господарствах, у риборозведенні, рибальстві та природно-заповідній справі. 1237 - Керівники науково-дослідних підрозділів та підрозділів з науково-технічної підготовки виробництва та інші керівники. 1311 - Керівники малих підприємств без апарату управління в сільському, мисливському, водному господарствах, лісівництві, рибному промислі. 1411 - Менеджери (управителі) у водному господарстві. 1412 - Менеджери (управителі) у лісовому господарстві. 1474 - Менеджери (управителі) у сфері досліджень та розробок. 1494 - Менеджери (управителі) екологічних систем. 2112 - Професіонали в галузі метеорології. 2213 - Професіонали в агрономії, водному господарстві, зооінженерії, лісівництві, меліорації та природно-заповідній справі. 2310 - Викладачі університетів та вищих навчальних закладів. 2471 - Професіонали з контролю за якістю. 3212 - Асистенти ветеринарів, молодші фахівці в агрономії, лісовому, водному господарствах та в природно-заповідній справі. 3213 - Консультанти в сільському, лісовому, водному господарствах та в природно-заповідній справі. 1221.1 - Головний природознавець 1221.2 - Майстер з охорони природи 1221.2 - Майстер зеленого господарства 1221.2 - Начальник (завідувач) лабораторії моніторингу вод та ґрунтів (водне господарство) 1221.2 - Начальник станції пожежної (природоохоронної, лісової) 1221.2 - Начальник гідровузла (водне господарство) 1221.2 - Начальник відділення каналу (водне господарство) 1221.2 - Начальник ділянки (водне господарство) 1222.2 - Начальник очисних споруд 1222.2 - Начальник ділянки поводження з радіоактивними відходами 1222.2 - Начальник цеху радіаційної безпеки
Подальше навчання	Можливість продовження навчання на третьому рівні вищої освіти FQ-EHEA, 8 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти, навчання впродовж життя для вдосконалення професійної сфери діяльності. Участь в академічній мобільності.
5 – Викладання та оцінювання	

Викладання та навчання	Ґрунтується на принципах студентоцентризму, компетентнісному та індивідуально-особистісному підходах; реалізується через посилення практичної орієнтованості та творчої спрямованості, навчання на основі досліджень у формі комбінації лекцій, практичних занять, семінарів, самостійної роботи з використанням елементів дистанційного навчання (електронне навчання в системі Moodle, Zoom, АСУ), майстер-класів практиків, інтерактивних методів навчання, навчальних та виробничих практик. Застосовується кредитно-трансферна система організації навчання та оцінювання.
Оцінювання	Оцінювання всіх видів аудиторної та позааудиторної роботи студентів у формі поточного, модульного та підсумкового контролю (усні та письмові опитування, розв'язання ситуаційних та розрахункових завдань, есе, презентації, тестування, модульні контрольні роботи, ІНДЗ, заліки, іспити), захисту звітів з практики та кваліфікаційної роботи магістра. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти здійснюється за 100-бальною системою з переведенням у систему оцінок за національною шкалою, а також забезпечення ранжування досягнень за шкалою ЄКТС.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК01. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. ЗК02. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК03. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК04. Здатність розробляти та управляти проектами. ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК06. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК07. Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети. ЗК08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)	СК09. Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. СК10. Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем. СК11. Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності. СК12. Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності. СК13. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців. СК14. Здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

	СК15. Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог. СК16. Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. СК17. Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей. СК18. Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.
7 – Програмні результати навчання	
	ПРН01. Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля. ПРН02. Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності. ПРН03. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання. ПРН04. Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог. ПРН05. Демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень. ПРН06. Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання. ПРН07. Уміти спілкуватися іноземною мовою в науковій, виробничій та соціально-суспільній сферах діяльності. ПРН08. Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу. ПРН09. Знати принципи управління персоналом та ресурсами, основні підходи до прийняття рішень в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог. ПРН10. Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища. ПРН11. Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля. ПРН12. Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища. ПРН13. Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля. ПРН14. Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах. ПРН15. Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.

	ПРН16. Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов. ПРН17. Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології. ПРН18. Уміти використовувати сучасні методи обробки і інтерпретації інформації при проведенні інноваційної діяльності. ПРН19. Уміти самостійно планувати виконання інноваційного завдання та формулювати висновки за його результатами. ПРН20. Володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Науково-педагогічні працівники, залучені до освітньо-професійної програми, є штатними співробітниками Білоцерківського національного аграрного університету. 100% з них мають науковий ступінь, 95% – вчене звання та підтверджений рівень академічної та професійної кваліфікації. Формування професійних компетентностей забезпечують професіонали з досвідом роботи за фахом.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу, зокрема: навчальні приміщення; комп'ютерні класи; спеціалізовані лабораторії, обладнані необхідними приладами та інструментами; спортивний зал, спортивні майданчики; бібліотека, читальний зал; точки бездротового доступу до мережі Інтернет; мультимедійне обладнання; приміщення для науково-педагогічних працівників; гуртожитки; пункти харчування та ін.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт http://btsau.edu.ua/ містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти, дає можливість користуватись ресурсами бібліотеки БНАУ. Читальні зали бібліотеки мають доступ до мережі Інтернет, в інституційному Репозитарії БНАУ (http://rep.btsau.edu.ua/) розміщуються матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми. Фонд наукової бібліотеки університету містить 535981 примірників (в т. ч. наукової літератури – 149470, навчальної літератури – 339995). 12 найменувань друкованих фахових періодичних наукових видань. З 2016 р. в БНАУ відкрито доступ до наукометричної бази даних Web of Science. З 2018 року БНАУ надано доступ до наукометричної реферативної бази даних Scopus. Наявний доступ до таких баз даних як Elsevier Science Direct, ELibrary, Zenodo, re3data.org, Springer Open, DOAJ (Довідник журналів відкритого доступу), Google Scholar, ELibUkr, Наукова періодика України, Scimago Journal & Country Rank, WoS Group Master Journal List, BASE, Open Edition Journals. З 2020 року університету надано доступ до CulOnline – повнотекстового збірника електронних книг та навчальної літератури видавництва ТОВ «Центр навчальної літератури». Здобувачі вищої освіти мають можливість користуватись періодичними фаховими науковими виданнями в електронному варіанті, у тому числі іноземною (англійською) мовою. Електронна бібліотека використовує програмне забезпечення «УФД.

	Бібліотека». Інформаційні та навчально-методичні матеріали з дисциплін розміщені на платформі Moodle (teach.btsau.net.ua).
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між Білоцерківським національним аграрним університетом та закладами вищої освіти України. Індивідуальна академічна мобільність здобувачів вищої освіти (отримання консультацій, засвоєння додаткових компонентів в рамках виконання освітньо-професійної програми) здійснюється згідно з договорами про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки (Університет прикладних наук, м. Дрезден, Німеччина; Словацький університет сільського господарства, м. Нітра; Краківський сільськогосподарський університет, Польща; Чеський університет природничих наук, м. Прага; Поморська академія, м. Слупськ, Польща; Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет).
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми Еразмус+ на основі двосторонніх договорів між Білоцерківським національним аграрним університетом та закладами вищої освіти країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до «Правил прийому до Білоцерківського національного аграрного університету», затвердженими Вченою радою Білоцерківського національного аграрного університету.

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

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

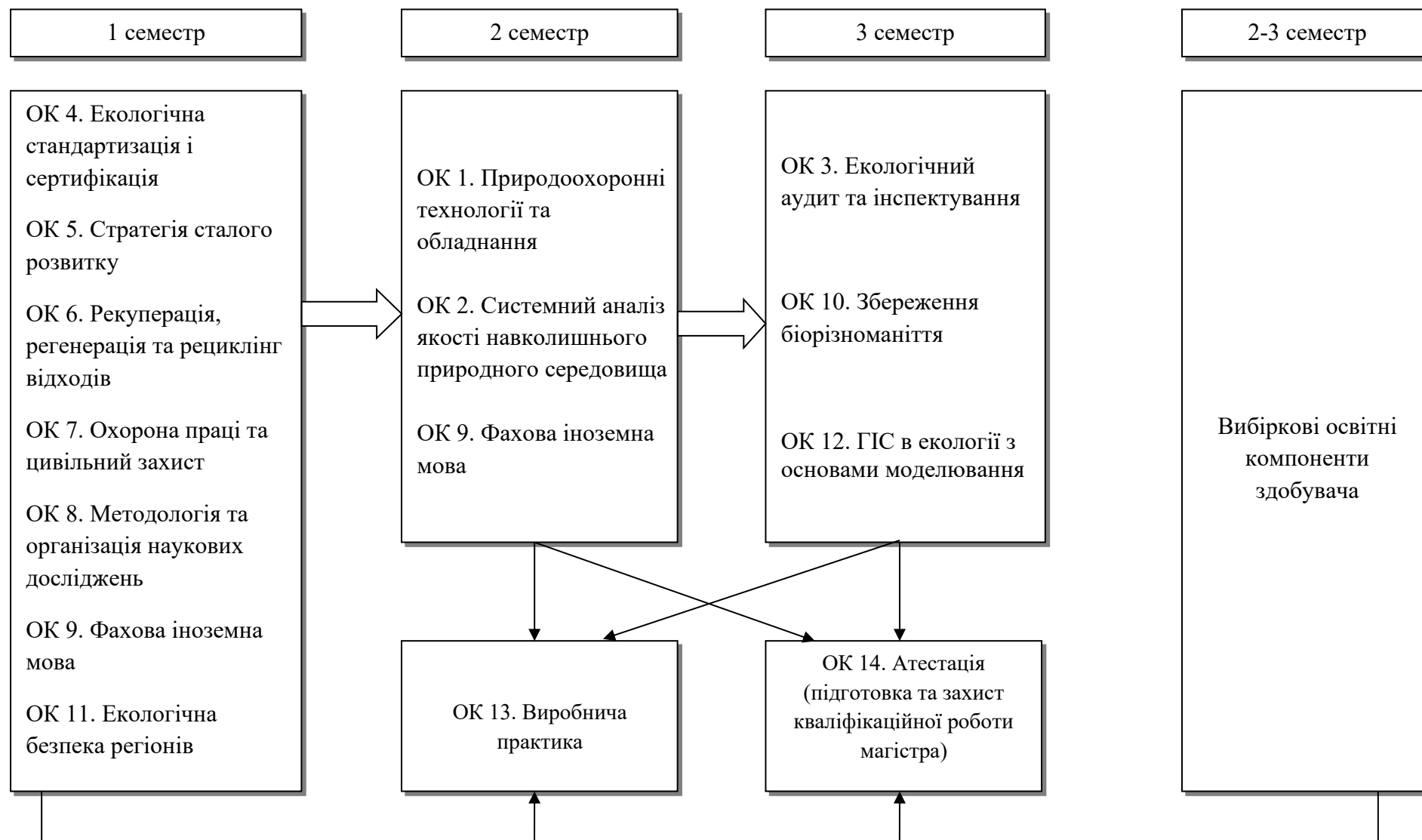
Код	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форми підсумкового контролю
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП			
ОК 1	Природоохоронні технології та обладнання	5	залік
ОК 2	Системний аналіз якості навколишнього природного середовища	5	залік
ОК 3	Екологічний аудит та інспектування	5	іспит
ОК 4	Екологічна стандартизація і сертифікація	5	іспит
ОК 5	Стратегія сталого розвитку	5	іспит
ОК 6	Рекуперация, регенерація та рециклінг відходів	4	залік
ОК 7	Охорона праці та цивільний захист	4	залік
ОК 8	Методологія та організація наукових досліджень	4	іспит
ОК 9	Фахова іноземна мова	6	іспит
ОК 10	Збереження біорізноманіття	6	іспит
ОК 11	Екологічна безпека регіонів	5	іспит
ОК 12	ГІС в екології з основами моделювання	5	залік
ОК 13	Виробнича практика	5	залік
ОК 14	Атестація (підготовка та захист кваліфікаційної роботи магістра)	2	захист
Разом за блоком		66	
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП (обирають із переліку 24 кредити)			
ВК 1	Психологія та педагогіка вищої школи	4	залік
ВК 2	Природно-ресурсний потенціал України	4	залік
ВК 3	Ресурсоенергозбереження	4	залік
ВК 4	Ландшафтознавство антропогенізованих територій	4	залік
ВК 5	Екологічна патофізіологія рослин	4	залік
ВК 6	Управління техногенно-екологічною безпекою	4	залік
ВК 7	Екологізація виробництва та застосування біологічно активних речовин	3	залік
ВК 8	Інтегроване управління природокористуванням	3	залік
ВК 9	Екологізація аграрного виробництва	3	залік
ВК 10	Екологічні нанотехнології	3	залік
ВК 11	Молекулярна екологія	3	залік
ВК 12	Фітоіндикація антропогенного порушення лісів	3	залік
ВК 13	Рекреаційне природокористування	3	залік
ВК 14	Радіоекологія екосистем	3	залік
ВК 15-17	Освітні компоненти із загальноуніверситетського каталогу		
Разом за блоком		48	
Буде обрано за блоком		24	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ		90	

Згідно із Законом України “Про вищу освіту”, студенти мають право на «вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною ОП та робочим навчальним планом, в обсязі не менш як 25 % загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти. При цьому здобувачі певного рівня вищої освіти мають право вибирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти, за погодженням з керівником відповідного факультету чи підрозділу”. ЗВО самостійно визначають механізми реалізації права студентів на вибір навчальних дисциплін (описується відповідним Положенням). Вибіркові дисципліни можуть формуватися у блоки, тоді студент вибирає блок дисциплін, після чого усі дисципліни блоку стають обов'язковими для вивчення. Рекомендується використовувати як блочні форми вибору, так і повністю вільний вибір дисциплін студентами.

2.2. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 101 «Екологія» проводиться у формі кваліфікаційної роботи з екології та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з екології. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

2.3. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3. Матриця зв'язку програмних компетентностей та результатів навчання

Програмні результати навчання	ІК	Загальні компетентності (ЗК)								Спеціальні (фахові) компетентності (СК)									
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
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					*													*	

4. Матриця забезпечення програмних результатів навчання обов'язковими компонентами освітньо-професійної програми

Програмні результати навчання (ПРН)	Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми													
	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
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	*			*				*					*	*

5. Матриця зв'язку компетентностей та обов'язкових компонентів освітньо-професійної програми

Компетентності		Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми													
		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
ІК		*													
ЗК	1	*				*					*	*	*	*	*
	2		*	*	*	*	*				*			*	*
	3							*			*			*	*
	4							*			*			*	*
	5									*				*	*
	6	*		*					*	*			*	*	*
	7			*										*	*
	8	*	*						*					*	*
СК	9	*			*	*			*				*	*	*
	10	*	*			*		*	*		*		*	*	*
	11	*							*					*	*
	12						*		*				*	*	*
	13			*						*	*			*	*
	14			*	*	*			*					*	*
	15	*		*	*		*	*	*		*	*		*	*
	16	*												*	*
	17			*	*				*						*
	18		*	*	*	*	*	*			*	*		*	*