

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ



КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

«ЕКОЛОГІЯ»

назва освітньої програми

третього (доктор філософії) рівня вищої освіти

за спеціальністю 101 «Екологія»

галузі знань 10 «Природничі науки»

Кваліфікація: Доктор філософії з екології

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою
Київського національного університету
будівництва і архітектури
зі змінами
Протокол № 47 від 31.01.2022

Освітня програма вводить в дію з 01 вересня 2022 р.



Голова Вченої ради

Г.М. Кушніков

2022 р.

Київ – 2022 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-наукова програми підготовки здобувачів вищої освіти

«Екологія»

назва освітньої програми

на третьому (доктор філософії) освітньо-науковому рівні

за спеціальністю 101 «Екологія»

1. Погоджено на засіданні НМК зі спеціальності
(Протокол № 2 від «11» 01 2022р.)

Гарант освітньої програми

«11» 01 2022р.



Тетяна ТКАЧЕНКО

2. Перевірено навчально-методичним відділом

Начальник навчально-методичного відділу

«17» 01 2022р.



Ігор СКЛЯРОВ

3. Погоджено на засіданні Методичної ради Університету

(Протокол № 3 від «17» 12 2021р.)

Проректор з навчально-методичної

роботи КНУБА

«25» 01 2022р.



Андрій ШІАКОВ

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО проектною групою у складі:

1. **Ткаченко Тетяна Миколаївна**, доктор технічних наук, професор кафедри охорони праці і навколишнього середовища Київського національного університету будівництва і архітектури
2. **Кривомаз Тетяна Іванівна**, доктор технічних наук, професор кафедри охорони праці і навколишнього середовища Київського національного університету будівництва і архітектури
3. **Василенко Леся Олексіївна**, кандидат технічних наук, доцент кафедри охорони праці і навколишнього середовища Київського національного університету будівництва і архітектури
4. **Березишська Юлія Олегівна**, кандидат технічних наук, доцент кафедри охорони праці і навколишнього середовища Київського національного університету будівництва і архітектури

Гарант – Тетяна ТКАЧЕНКО

Стейкхолдери:

1. Академічна спільнота:

- Кравець В.А.**, доктор технічних наук, професор, ректор Донбаської національної академії будівництва і архітектури
Хрутьба В.О., доктор технічних наук, доцент, завідувачка кафедри екології та безпеки життєдіяльності Національного транспортного університету

2. Роботодавці та/або представники професійної спільноти:

- Гамоцький Г.О.**, член правління ГО «Міжнародна асоціація трансферу технологій»
Осейков В.А., директор ТОВ фірма «Буд-Комплект»

3. Здобувачі :

- Гошчаренко А.В.**, здобувач II-го року навчання
Савченко А.М., здобувач II-го року навчання

ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ (ТЕЗАУРУС)

Атестація – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам освітньої програми.

Галузь знань – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка.

1. Дескриптори Національної рамки кваліфікацій

- **автономність і відповідальність** – здатність самостійно виконувати завдання, розв'язувати задачі і проблеми та відповідати за результати своєї діяльності;

- **знання** – осмислена та засвоєна суб'єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності. Знання поділяються на емпіричні (фактологічні) і теоретичні (концептуальні, методологічні);

- **комунікація** – взаємозв'язок суб'єктів з метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності;

- **уміння** – здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв'язання задач і проблем. Уміння поділяються на когнітивні (інтелектуально - творчі) та практичні (на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів).

Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС)

– система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в Європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти. Система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується в кредитах ЄКТС.

Кваліфікація – визнана уповноваженим суб'єктом та засвідчена відповідним документом стандартизована сукупність здобутих особою компетентностей (результатів навчання).

Кваліфікації за обсягом класифікуються на повні та часткові, за змістом - на освітні та професійні.

Кваліфікація вважається повною в разі здобуття особою повного переліку компетентностей відповідного рівня Національної рамки кваліфікацій, що визначені відповідним стандартом.

Кваліфікація вважається частковою в разі здобуття особою частини компетентностей відповідного рівня Національної рамки кваліфікацій, що визначені відповідним стандартом.

Кваліфікація освітня – це визнана закладом вищої освіти та засвідчена відповідним документом про освіту сукупність встановлених стандартом вищої освіти та здобутих особою результатів навчання (компетентностей).

Кваліфікація професійна – це визнана кваліфікаційним центром, суб'єктом освітньої діяльності (зокрема, закладом вищої освіти), іншим

уповноваженим суб'єктом та засвідчена відповідним документом стандартизована сукупність здобутих особою компетентностей (результатів навчання), що дозволяють виконувати певний вид роботи або здійснювати професійну діяльність.

Кваліфікаційна робота – це вид підсумкової атестації, що може передбачатись на завершальному етапі здобуття певного рівня вищої освіти для встановлення відповідності набутих здобувачами результатів навчання (компетентностей) вимогам стандартів вищої освіти. Форми кваліфікаційної роботи включають (не обмежуючись зазначеним): дипломний проект, магістрантське дослідження, публічну демонстрацію (захист), сукупність наукових статей, комбінацію різних форм вище зазначеного тощо.

Кваліфікаційний рівень – структурна одиниця Національної рамки кваліфікацій, яка визначається сукупністю компетентностей, типових для кваліфікацій даного рівня.

Компетентність – динамічна комбінація знань, вмінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, яка визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність.

Інтегральна компетентність – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентнісні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності.

Загальні компетентності – універсальні компетентності, які не залежать від предметної області, але важливі для успішної подальшої професійної та соціальної діяльності здобувача в різних галузях та для його особистісного розвитку.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності – компетентності, що залежать від предметної області, та є важливими для успішної професійної діяльності за певною спеціальністю.

Кредит Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, 60 кредитів ЄКТС.

Національна рамка кваліфікацій – це системний і структурований за компетентностями опис кваліфікаційних рівнів.

Освітня (освітньо-професійна, освітньо-наукова чи освітньо-творча) програма – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти.

Результати навчання (програмні) – знання, уміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, набуті у процесі навчання,

виховання та розвитку, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити і виміряти та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми або окремих освітніх компонентів.

Спеціалізація – складова спеціальності, що визначається закладом вищої освіти та передбачає профільну спеціалізовану освітню програму підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти.

Якість вищої освіти – відповідність результатів навчання вимогам, встановленим законодавством, відповідним стандартом вищої освіти та/або договором про надання освітніх послуг.

ВСТУП

Освітньо-наукова програма «Екологія» використовується під час:

- акредитації освітньо-наукової програми;
- складання навчальних планів та робочих навчальних планів;
- формування робочих програм навчальних дисциплін, практик, індивідуальних завдань;
- формування індивідуальних навчальних планів здобувачів вищої освіти;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- атестації здобувачів вищої освіти;
- зовнішнього контролю якості підготовки фахівців ступеня доктор філософії.

Користувачі освітньої програми:

- здобувачі вищої освіти, які навчаються в академії;
- науково-педагогічні працівники, які здійснюють підготовку фахівців за спеціальністю 101 «Екологія»;
- екзаменаційна комісія зі спеціальності 101 «Екологія»;
- приймальна комісія академії.

Виконання освітньо-наукової програми «Екологія» поширюється на усі підрозділи КНУБА, які беруть участь у підготовці фахівців ступеня доктор філософії за спеціальністю 101 «Екологія».

1. Профіль освітньої-наукової програми зі спеціальності 101 «Екологія»

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Київський національний університет будівництва і архітектури Факультет інженерних систем та екології Кафедра охорони праці та навколишнього середовища
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти: третій Кваліфікація: доктор філософії Doctor of Philosophy in Natural Sciences by Speciality of Environmental studies
Офіційна назва освітньо-професійної програми	ЕКОЛОГІЯ Environmental studies
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії – одиничний, 60 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки.
Наявність акредитації	Є акредитація: НАЗЯВО, Україна, до 01.07.2027 р. http://www.knuba.edu.ua/ukr/wp-content/uploads/2020/02/101-PhD-sertyifikat.pdf
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень; FQ-EHEA – третій цикл; EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	Наявність освітнього ступеня магістра за спеціальністю. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до аспірантури і докторантури Київського національного університету будівництва і архітектури», які затверджені Вченою Радою і є актуальними на рік вступу на навчання.
Мова викладання	Українська, англійська
Термін дії освітньої програми	До 01.07.2027 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	www.knuba.edu.ua
2 - Мета освітньої програми	
Метою ОНП є підготовка висококваліфікованого, конкурентоспроможного, інтегрованого у європейський та світовий науково-освітній простір фахівця ступеня доктора філософії в галузі природничих наук за спеціальністю 101 „Екологія”, який здатний до самостійної науково-дослідницької, науково-організаційної, педагогічно-	

<p>організаційної та практичної діяльності у сфері екології, «зеленого» будівництва, охорони довкілля і збалансованого природокористування та викладацької роботи у вищих навчальних закладах.</p>	
<p>3 - Характеристика освітньо-професійної програми</p>	
<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</p>	<p>Галузь знань: 10 «Природничі науки» Спеціальність: 101 «Екологія» Спеціалізація: «Екологія та охорона навколишнього середовища»</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-наукова академічна. Глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, концепцій, теорій та наукових методів природничих наук для розв'язання комплексних екологічних проблем. ОНП має академічно-прикладну орієнтацію. Академічна орієнтація обґрунтована сформованими у випускників компетентностями виконувати фундаментальні теретичні дослідження, демонструвати глибоке знання передових концептуальних та методологічних основ природничих наук, що дає можливість переосмислювати та поглиблювати науку про навколишнє середовище тощо, з можливістю працевлаштування у закладах вищої освіти, установах АН тощо. Прикладна орієнтація обґрунтовується набутими компетентностями виконувати прикладні дослідження стану довкілля та його окремих компонентів, а також розробляти, науково обґрунтовувати, досліджувати практичні заходи щодо його поліпшення у рамках концепції сталого розвитку та «зеленого» будівництва з подальшим працевлаштуванням у контролюючих органах, науково-дослідних лабораторіях, приватних фірмах та екологічно безпечних виробництвах.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Проведення досліджень в галузі 10 «Природничі науки» зі спеціальності 101 «Екологія». Ключові слова: <i>екологія; збалансоване природокористування; екологічна безпека; сталий розвиток; природоохоронна діяльність; екологічне нормування; кліматичне обслуговування; «зелене будівництво»</i></p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Наукова складова ОНП передбачає здійснення власних досліджень під керівництвом наукового керівника та консультантів з відповідним оформленням та представленням отриманих</p>

	<p>результатів у науково-професійному колі, можливість поглибленої підготовки за обраною тематикою дослідження, набуття відповідного практичного досвіду у співпраці з провідними науковими установами та роботодавцями будівельної галузі.</p> <p>Програма надає можливість на національну та міжнародну академічну мобільність у рамках проходження спецкурсу з екології «Кліматичні послуги та адаптації до змін клімату в умовах «зеленого будівництва», яка може бути реалізована в університеті Гельсінкі (Фінляндія) та ВНЗ-партнерах згідно з програмою грантового проекту Еразмус + від 15.11.2020 р.); У рамках педагогічної практики можлива міжнародна академічна мобільність у Білостоцькому університеті та Канському університеті Нормандії (UNICAEN, Франція).</p> <p>Програма дозволяє розширювати компетентності завдяки участі здобувачів в онлайн-тренінгах з можливістю підтвердження результатів навчання сертифікатами. Тренінги проводяться у рамках спецкурса з екології з безкоштовним використанням матеріально-технічної бази роботодавців (платформи Zoom) (згідно Меморандума від 29 січня 2020 р.).</p> <p>Дисципліни вибіркової компоненти ОНП викладаються разом зі стейкхолдерами з можливістю використання їхніх матеріально-технічних ресурсів (згідно з договорами від 05 жовтня 2020 р.).</p>
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Робочі місця у державних та приватних вищих навчальних закладах, наукових і науково-дослідних установах на посадах викладачів та дослідників, на підприємствах та в організаціях різних видів діяльності та форм власності на керівних посадах. Випускники можуть надавати послуги щодо наукового досліджування та експериментального розробляння у сфері природничих наук, а також консультаційні послуги щодо охорони довкілля (код ДК 016:2010 72.19.19, 72.19.50, 74.90.13).</p> <p>Випускники можуть працювати на первинних</p>

	<p>посадах за професіями, які визначені Національним класифікатором України: Класифікатор професій ДК 003:2010</p> <p>2211.2 Еколог</p> <p>2211.2 Експерт з екології</p> <p>2149.1 Наукові співробітники (інші галузі інженерної справи)</p> <p>2149.1 Молодший науковий співробітник (галузь інженерної справи)</p> <p>2310 Викладачі університетів та вищих навчальних закладів</p>
Подальше навчання	<p>Особа, яка закінчила навчання за освітньо-науковою програмою та здобула освітній ступень доктора філософії, може продовжувати освіту на четвертому (доктора наук) рівні вищої освіти, підвищувати кваліфікацію та отримувати додаткову післядипломну освіту, брати участь в освітніх програмах та дослідницьких грантах і стипендіях, що містять додаткові освітні компоненти.</p>
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Студентсько-центроване навчання з проблемно-орієнтованим підходом, що передбачає поєднання лекційних та практичних занять, педагогічного практикуму, консультування із науковим керівником, науково-педагогічною спільнотою, роботодавцями із самостійною науково-навчальною роботою.</p> <p>Навчання може відбуватися в різних форматах, як аудиторне так й дистанційне.</p>
Оцінювання	<p>Методи та критерії оцінювання узгоджені з результатами навчання, видами навчальної діяльності та індивідуального навчального плану роботи аспіранта. Методи оцінювання – іспити, заліки, поточні атестації та підсумкова атестація.</p> <p>Підсумкова атестація здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії здійснюється спеціалізованою вченою радою на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна Компетентність(ІК)	<p>Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у сфері екології, охорони природи та раціонального природокористування, що передбачає глибоке переосмислення наявних</p>

	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 (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність працювати у міжнародному контексті.</p> <p>ЗК02. Здатність розв'язувати комплексні проблеми на основі системного наукового та загальнокультурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.</p>
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	<p>СК03. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері екології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.</p> <p>СК04. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти у сфері екології та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, лідерство під час їх реалізації.</p> <p>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.</p> <p>СК06. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті.</p> <p><i>Компетентності, визначені університетом</i></p> <p>СК07. Здатність прогнозувати та оцінювати вплив зміни клімату на природні та штучні екосистеми та біоту</p> <p>СК08. Здатність прогнозувати, планувати та досліджувати можливості зменшення техногенного впливу на людей та навколишнє середовище методами «зеленого будівництва»</p>

7. Програмні результати навчання

За загальними та загально-професійними компетентностями

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 науково-прикладних 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 усього 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 проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику з врахуванням 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

	<p>навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень.</p> <p>Програмні результати навчання, визначені університетом</p> <p>РН08. Розробляти рекомендації, заходи, стандарти та інші нормативні документи у сфері надання кліматичних послуг та поліпшення довкілля</p> <p>РН09. Самостійно використовувати сучасні методи та технології «зеленого будівництва» для поліпшення якості повітря і стану урбоценозів та агроценозів.</p>
<p>Специфічні характеристики кадрового забезпечення</p>	<p>Професорсько-викладацький склад, задіяний до викладання професійно-орієнтованих дисциплін, має наукові ступені за спеціальністю. Частина викладачів володіє англійською мовою на рівні B2 (підтверджено відповідними сертифікатами та дипломами про освіту), що дозволяє впроваджувати в освітній процес новітні англомовні дослідження з екології.</p> <p>Для читання лекцій, модульних курсів, воркшопів, майстер-класів запрошуються спеціалісти з числа роботодавців, дослідники та науковці в межах двосторонніх угод.</p> <p>З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники один раз на п'ять років проходять стажування.</p>
<p>Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення</p>	<p>Кількісні показники матеріально-технічного забезпечення відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти. Застосовуються учбові лабораторії кафедри ОПНС; учбові лабораторії КНУБА, створені та обладнані в рамках проекту «Еко-університет» (наказ від 28.01.20 р.); «Еразмус +» від 15.11.2020р. та матеріально-технічна база роботодавців та ВНЗ у рамках складених двосторонніх угод.</p> <p>У навчанні та дослідженні використовуються мультимедійні та лінгафонні кабінети, є вільний доступ до мережі на всій території університету, зокрема в читальних залах, лабораторіях, доступ до науково-метричних баз та реферативної бази даних SCOPUS та WOS.</p>

	Для онлайн-навчання використовуються ресурси ГО «Міжнародна асоціація трансферу технологій», та Асоціації об'єднаних громад згідно з укладеними угодами.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повністю відповідають Ліцензійним умовам впровадження освітньої діяльності закладів освіти. Навчальні, навчально-методичні та бібліотечно-інформаційні ресурси університету забезпечують навчальний процес і гарантують можливість якісного освоєння аспірантом освітньої програми. Бібліотека університету відповідає вимогам Положення про бібліотеку вищого навчального закладу III–IV рівня акредитації, затвердженого наказом МОНУ від 6.08.2004 р., № 641. (http://library.knuba.edu.ua) Використовується віртуальне навчальне середовище – Освітній сайт КНУБА (http://org2.knuba.edu.ua/?lang=uk), де розміщені авторські розробки науково-педагогічних працівників університету та «Бібліотека екологічних знань» Інституту екологічного управління та збалансованого природокористування http://iem.org.ua/biblioteka ;
9 - Академічна мобільність	
(регламентується Постановою КМУ № 579 “Про затвердження Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність” від 12 серпня 2015 року)	
Національна кредитна мобільність	Положенням університету передбачена можливість національної кредитної мобільності на основі відповідних грантів та угод. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших закладах освіти України у відповідності до діючих в КНУБА Положень.
Міжнародна кредитна мобільність	У рамках програми ЄС Еразмус+«ClimEd» (тривалість проекту: 15.11.2020 – 14.11.2023) на основі двосторонніх договорів між КНУБА та навчальними закладами країн-партнерів: Університет Гельсінкі, Фінляндія; Університет Ровіра і Віргілі, м. Таррагона, Іспанія; Естонський університет наук про життя, м.Тарту, Естонія; двосторонніх договорів: КНУБА- Нормандський університет (Франція); КНУБА-Центрально-Європейський університет, м.Скаліца (Словацька республіка); КНУБА-Академічне співтовариство Михайла Болудянського; КНУБА-Білоруська

	<p>державна сільськогосподарська академія (Білорусь); на основі двосторонніх договорів КНУБА про міжнародну співпрацю з закордонними академічними та науковими закладами, що передбачають академічну мобільність, створюють умови щодо опублікування результатів дослідження у міжнародних фахових журналах, виступи на міжнародних конференціях, семінарах тощо:</p> <p>Університет прикладних наук JADE (ФРН); Сілезький технологічний університет (Польща); Університет у Бельсько-Бялом (Польща); Краківський технологічний університет ім. Тадеуша Косцюшка (Польща); Люблінський відділ Польської академії наук (Польща); Зеленогурський університет (Польща); Білостоцький технічний університет (Польща); Університет природничих наук у Любліні (Польща); Вар-ненський Університет (Болгарія); Політехніка Гуарда (Португалія); Центральноевропейський університет м. Скалиця (Словаччина); Університет Кан Нижня Нормандія (Франція); Чеський технічний університет у Празі (Чехія); Приватний університет м. Пукальпи (Перу); АДАМАС університет Індії (Індія); Азербайджанський університет будівництва і будівництва (Азербайджан); Дангарінський держаний університет (Республіка Таджикистан); Киргизький державний університет будівництва, транспорту та архітектури (Киргизька Республіка); Намаганський інженерно-будівельний інститут (Республіка Узбекистан); Ташкентський інститут іригації і меліорації (Республіка Узбекистан); тощо.</p>
<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</p>	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою</p>

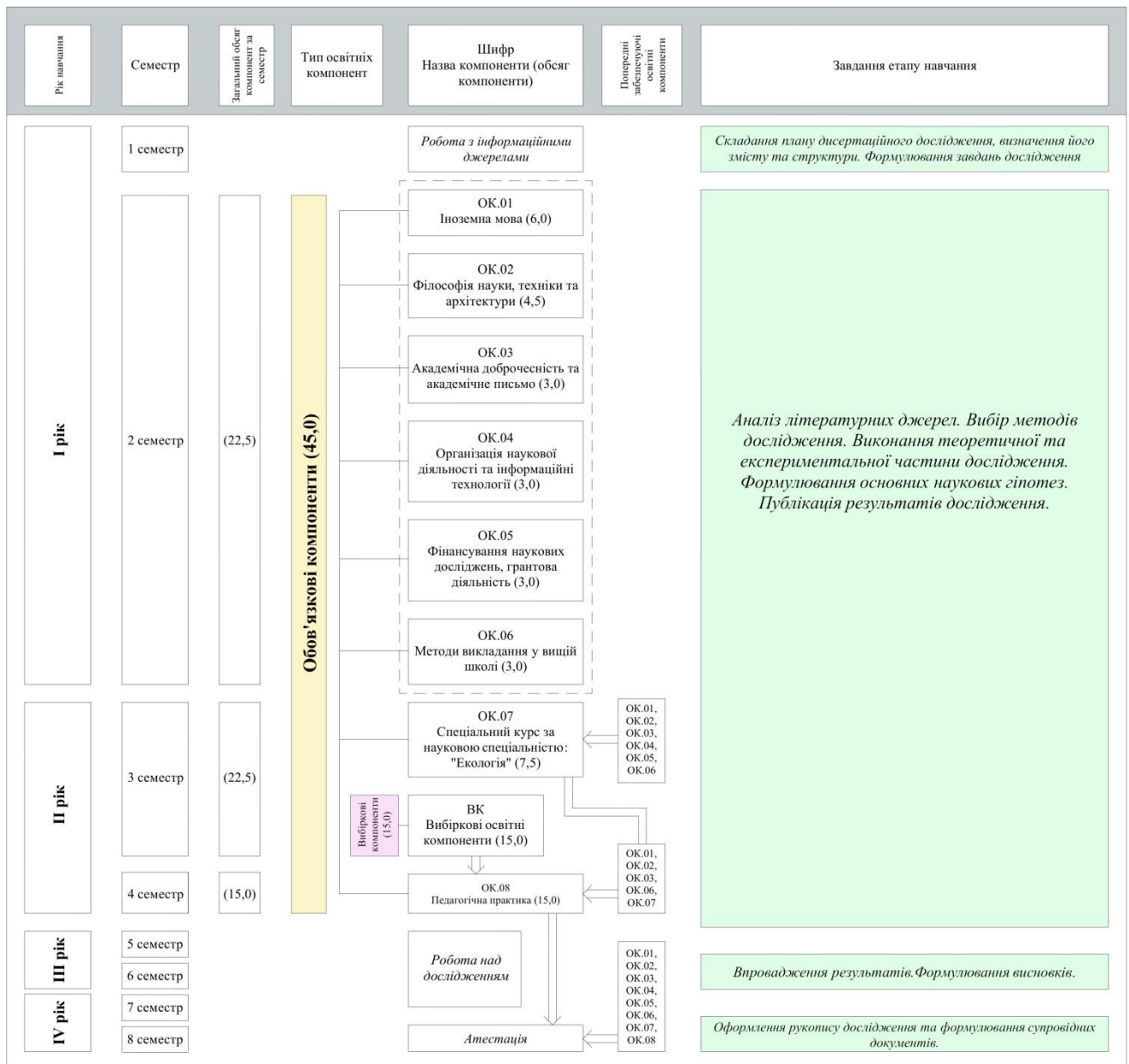
2. Перелік компонент освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кр едитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
<i>Загальна підготовка</i>			
ОК. 01	Іноземна мова	6	Іспит
ОК. 02	Філософія науки, техніки та архітектури	4,5	Іспит
ОК. 03	Академічна доброчесність та академічне письмо	3,0	Залік
ОК. 04	Організація наукової діяльності та інформаційні технології	3,0	Залік
ОК. 05	Фінансування наукових досліджень, грантова діяльність	3,0	Залік
ОК. 06	Методика викладання у вищій школі	3,0	Залік
ОК. 07	Спеціальний курс за науковою спеціальністю «Екологія»: «Climate services, adaptation and mitigation to climate change in «green construction»/ «Кліматичні послуги та адаптації до змін клімату в умовах «зеленого будівництва»	7,5	Іспит
ОК.08	Педагогічна практика	15	Залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		45	
Вибіркові компоненти ОП			
<i>(аспірант обирає дисципліни сумарним обсягом 15 кредитів)</i>			
ВК	Дисципліни вибіркової компоненти	15	Залік
Загальний обсяг вибіркового компонент:		15	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		60	

Здобувач вищої освіти по третьому освітньо-науковому рівню самостійно обирає дисципліни вибіркової компоненти на освітньому сайті КНУБА org2.knuba.edu.ua

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-наукової програми підготовки здобувачів вищої освіти на третьому освітньо-науковому рівні за спеціальністю 101 «Екологія»



У структурно-логічній схемі освітньо-наукової програми спеціальності 101 «Екологія» підготовки доктора філософії використані наступні позначення, цифрами вказано:

– в дужках - кількість навчальних кредитів.

3.Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-наукової програми спеціальності 101 «Екологія» проводиться у формі захисту дисертаційної роботи доктора філософії та завершується видачею документу який засвідчує присудження ступеня доктора філософії. Диплом доктора філософії видається КНУБА після затвердження атестаційною колегією МОН України рішення ради.

Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання аспірантом його індивідуального навчального плану.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання актуального наукового завдання в певній галузі знань або на межі кількох галузей, результати якого становлять оригінальний внесок у суму знань відповідної галузі (галузей) та оприлюднені у відповідних публікаціях.

Вимоги щодо процедури та особливих умов проведення публічного захисту визначаються КМУ.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей
компонентам освітньої програми**

	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК01	+				+		+	
ЗК02		+	+	+		+	+	+
СК02								
СК03			+				+	
СК04					+		+	
СК05						+	+	+
СК06						+		+
СК07							+	
СК08							+	

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

	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08
РН01		+		+			+	
РН02			+	+			+	
РН03	+		+				+	
РН04						+		+
РН05			+		+		+	+
РН06							+	
РН07							+	
РН08							+	
РН09							+	

6. Документи, що підтверджують освоєння освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії

Особам, які повністю виконали вимоги освітньо-наукової програми під час навчання в аспірантурі КНУБА видається академічна довідка про її виконання.

Особам, які повністю виконали вимоги освітньо-наукової програми і успішно захистили дисертацію у спеціалізованій вченій раді, видається диплом доктора філософії, що засвідчує присудження відповідного наукового ступеню.

7. ПЕРЕЛІК НОРМАТИВНИХ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКИХ БАЗУЄТЬСЯ ОНП

1. Закон України «Про вищу освіту» від 01 липня 2014 р. №1556-VII. *Відомості Верховної Ради*. 2014. №37-38. Ст. 2004. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення: 01.02.2019).
2. Закон України «Про освіту» від 05 вересня 2017 р. №2145-VIII. *Відомості Верховної Ради*. 2017. №38-39. Ст. 380. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 08.12.2018).
3. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 26 листопада 2015 р. №848-VIII. *Відомості Верховної Ради*. 2016. №3. Ст. 25. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19> (дата звернення: 08.12.2018).
4. Стандарт вищої освіти зі спеціальності 101 Екологія галузі знань 10 Природничі науки для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, затверджений наказом № 1421 від 23.12.2021 р. – МОНУ: Київ, 2021. – 14 с. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/12/24/101-Ekolohiya-dokt.filos.pdf> (дата звернення 11.01.2022 р.)
5. Методичні рекомендації щодо опису освітньої програми в контексті нових стандартів вищої освіти /Рашкевич Ю.М., 2015 р. – 66 с.
6. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти: затв. наказом Міністерства освіти і науки від 01 червня 2017 р. №600 зі змінами від 21 грудня 2017р. №1648. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/rekomendatsii-1648.pdf> (дата звернення: 08.12.2018).
7. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК003:2010: затв. Наказом Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 28 липня 2010 р. №327. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10> (дата звернення: 08.12.2018).
8. Національна рамка кваліфікацій: затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. №1341. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p> (дата звернення: 08.12.2018).
9. Перелік галузей, знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти: затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 р. №266. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-p> (дата звернення: 08.12.2018).
10. Порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах): затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. №261. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/261-2016-p> (дата звернення: 08.12.2018).

Освітньо-наукова програма підготовки докторів філософії із спеціальності 101 «Екологія» складена згідно постанови Кабінету Міністрів України про Порядок підготовки здобувачів ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах) №261 від 23.03.2016 р., національної рамки кваліфікацій, комплекту навчально-методичних матеріалів спеціальності 101 «Екологія».