

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор

Я.В. Губерський
Я.В. Губерський
« 25 » 06 2018 р.

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА
«Екологія»

Рівень вищої освіти: III (освітньо-науковий)

на здобуття освітньо-наукового ступеню: доктор філософії
за спеціальністю 101 «Екологія»
галузі знань 10 «Природничі науки»

Розглянуто та затверджено
на засіданні Вченої ради
від «25» 06 2018 р.
протокол № 12

Введено в дію наказом ректора від
«25» 07 2018 за № 659-32

Київ 2018 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми
«ЕКОЛОГІЯ»

1.1 Постійна комісія Вченої ради з питань організації освітнього процесу:
протокол № 4 від «22» 05 2018 р.

(особливі умови, за наявності)

Голова постійної комісії _____  Л. Остапченко

1.2 Постійна комісія Вченої ради з питань перспективного розвитку:
протокол № _____ від «__» _____ 201__ р.

(особливі умови, за наявності)

Голова постійної комісії _____  В.В. Ільченко

1.3 Постійна бюджетно-фінансова комісія Вченої ради Університету:
протокол № _____ від «__» _____ 201__ р.

(особливі умови, за наявності)

Голова постійної комісії _____  О.Д. Рожко


1.4. Постійна комісія Вченої ради з питань організації наукової роботи
протокол № 5 від «21» 05 2018 р.

(особливі умови, за наявності)

Голова постійної комісії _____  І.О. Анісімов

1.5. Постійна комісія Вченої ради з питань міжнародного співробітництва
протокол № _____ від «__» _____ 201__ р.

(особливі умови, за наявності)

Голова постійної комісії _____  П.О. Бех

2.1 Науково-методична рада: протокол № _____ від «__» _____ 201__ р.

(особливі умови, за наявності)

Голова науково-методичної ради _____  В.А. Бугров

3.1 Планово-фінансовий відділ:

(особливі умови, за наявності)

Начальник ПФВ _____  О.Б. Білявська «24» 06 2018 р.

3.2 Науково-методичний центр організації навчального процесу:

(особливі умови, за наявності)

Директор НМЦ _____  А.П. Гожи́к «30» 05 2018 р.

4.1 Вчена рада ННЦ «Інститут біології та медицини»
Протокол № 5 від «11» грудня 2017 р.

(особливі умови, за наявності)

Голова Вченої ради

 Л.І. Остапченко

4.2 Науково-методична комісія ННЦ «Інститут біології та медицини»
Протокол № 5 від «7» грудня 2017 р.

(особливі умови, за наявності)

Голова науково-методичної комісії

 Н.В. Скрипник

 Б.Г. Мельник³

ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЗОВНІШНЮ АПРОБАЦІЮ

А. Рецензії

Від закладів вищої освіти:

Завідувач кафедри екології Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова, доктор біологічних наук, професор **Н.О.Волошина**

Від Національної академії наук України:

Директор Інституту еволюційної екології НАН України, доктор біологічних наук, професор, академік НАН України **В.Г. Радченко**

ПЕРЕДМОВА

Розроблено робочою групою у складі:

Прізвище, ім'я, по батькові керівника та членів проектної групи	Найменування посади	Найменування закладу, який закінчив викладач (рік закінчення, спеціальність, кваліфікація згідно з документом про вищу освіту)	Науковий ступінь, шифр і найменування наукової спеціальності, тема дисертації, вчене звання, за якою кафедрою (спеціальністю) присвоєно	Стаж науково-педагогічної та/або наукової роботи	Інформація про наукову діяльність (основні публікації за напрямом, науково-дослідна робота, участь у конференціях і семінарах, робота з аспірантами та докторантами, керівництво науковою роботою студентів)	Відомості про підвищення кваліфікації викладача (найменування закладу, вид документа, тема, дата видачі)
Керівник проектної групи						
Гандзюра Володимир Петрович	Професор кафедри екології та зоології ННЦ «Інститут біології та медицини» КНУ імені Тараса Шевченка	Київський державний університет ім. Т.Г.Шевченка, 1979. Зоологія і ботаніка, Кваліфікація біолог-зоолог. Викладач біології та хімії	Доктор біологічних наук (24.06.2004 “Продуктивність біосистем у токсичному середовищі” зі спеціальності 03.00.16 – екологія, диплом ДД № №004058 . Професор кафедри зоології 23 грудня 2008 р, 12 ПР № 005805	35	За науковим напрямом екологія опубліковано 120 наукових праць, з яких 5 монографій, 8 навч. посіб. 77 статей у фахових виданнях, (5 у наукометричній базі Scopus), h-індекс - 1. Участь у 82 наук.конф. 1) Handzyura Volodimir Influence Of Hpp Issues and challenges of small hydropower development in the Carpathians region (hydrology, hydrochemistry, and hydrobiology of watercourses). Edition: Uzhhorod-L'viv-Kyiv:"Uzh", 2016. - 195 p., Publisher: "Lira" Publisher (Uzhhorod, Ukraine), Editor: Andrey A. Kovalchuk. 2)Гандзюра В.П. Корево Н.И. Особенности фосфорного баланса рыб в в условиях повышенного содержания Cd ²⁺ в воде // Труды ВНИРО. – 2016. – Т. 162. – С. 91-97. Під науковим керівництвом захищено 8 кандидатських дисертацій. Очолює Центр екобезпеки, європейської та євроатлантичної інтеграції при ДЕА Мінприроди України; Член Координаційно-наглядової ради з питань реалізації, розробник Програми	Підвищення кваліфікації при відділі екологічної інтеграції біоциклів Інституті морської біології НАН України (Одеса), науковий консультант – директор Інституту морської біології НАНУ чл.-кор. НАНУ Б.Є. Александров (з відривом) 15.09.-15.11.2016. (Наказ № 623-32 від 21.07.2016).

					<p>реабілітації територій, забруднених унаслідок військової діяльності на 2002-2015 роки при Міністерстві оборони України.</p> <p>Експерт проектів ДКНТ в галузі екології та зоології. Член науково-методичної комісії з біології 040102 (секція зоології, фізіології людини і тварин) МОН України.</p> <p>Член редколегій збірника “Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія”, збірника “Праці зоологічного музею Київського національного університету імені Тараса Шевченка”, «Заповідна справа».</p> <p>Член спеціалізованої вченої ради Д26.001.24</p>	
Члени проектної групи						
Лукашов Дмитро Володимирович	Завідувач кафедри екології та зоології ННЦ “Інститут біології та медицини” КНУ імені Тараса Шевченка	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 1998, Зоологія, магістр з зоології, викладач біології	Доктор біологічних наук, 03.00.16-екологія, “Екологічне нормування забруднення важкими металами водних екосистем України з використанням організмів-акумуляторів”, ДД009505, 28.03.2011 р. Професор кафедри екології та охорони навколишнього середовища, 29.09.2015 р. Атестат 12ПР №010849	17	<p>За науковим напрямом екологія опубліковано 150 наукових праць, 75 наукових статей у фахових виданнях, (20 у наукометричній базі Scopus), 2 монографії, 10 навчально-методичних праць, з них 2 навч. посібн. за грифом МОН України, 5 навчальних посібників рекомендованих вченою радою університету. h-індекс 2.</p> <p>1) Levchenko I. V., Lukashov D. V. Influence of climatic conditions on the cellulose decomposition rate in hornbeam oak wood litter of Kaniv Natural Reserve // "Заповідна справа" ("Nature Conservation"). – 2016. – Т. 22, №1. – С. 35-42. 2) Borisov Y.M., Kryshchuk I.A., Gaiduchenko H.S., Cherepanova E.V., Zadyra S.V., Levenkova E.S., Lukashov D.V., Orlov V.N. Karyotypic differentiation of populations of the common shrew <i>Sorex araneus</i> L. (Mammalia) in Belarus // Comparative Cytogenetics – 2017. – 11(2). P. 359–373.</p> <p>Під науковим керівництвом захищено 1 докторська, 2 кандидатських дисертацій. Керівник бюджетних прикладних наук. тем 14 БП 036-01 № д.р. 0114U003470 (2014-2015</p>	<p>Курси підв.кваліф. «Формування екологічних компетенцій в умовах глобальних ризиків», НТУ, Київ, 2017, сертифікат 188/17</p> <p>Семінар «Розроблення та імплементація освітніх програм відповідно до Національної рамки кваліфікацій, Європейських рекомендацій та стандартів із забезпечення якості та національних стандартів вищої освіти», 07.08.2017 р. Сертифікат 15-8</p>

					pp.); 18БП036-04, №д.р. 0118U000245 (2018-2020 р.). Заступник головного редактора фахового наукового журналу «Заповідна справа». Заст. голови спеціалізованої вченої ради 26.001.24, член спеціалізованої вченої ради Д 76.051.05	
Трохимець Владлен Миколайович	Доцент кафедри екології та зоології ННЦ «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка	Київський національний університет імені Тараса Шевченка, 2002, Зоологія, біолог-зоолог хребетних, викладач біології	Доктор біологічних наук, 03.00.16-екологія, “Структурно-функціональна організація угруповань літорального зоопланктону як показник трансформації екосистем водосховищ”, 18.12.2017 р. Доцент кафедри зоології, 17.05.2012 р. Атестат 12ДЦ №030706	13	За науковим напрямом екологія опубліковано 96 наукових праць, 50 наукових статей у фахових виданнях, (5 у наукометричній базі Scopus), 2 монографії, 8 навчально-методичних праць, з них навчальний посібник за грифом МОН України, 2 підручники, 5 навчальних посібників і навчально-методичних праць рекомендованих вченою радою університету, h-індекс – 3. 1). Iakovenko N. S. , Smykla J., Convey P. , Kasparova E., Kozeretska I. A., Trokhymets V., Dykyu I., Plewka M., Devetter M., Duris Z., Janko K. Antarctic bdelloid rotifers: diversity, endemism and evolution // Hydrobiologia. – 2015. – V. 761, I. 1. – P. 5–43. 2). Trokhymets V. N. Dynamics of Littoral Zooplankton Communities of the Kiev Reservoir // Hydrobiol. J. – 2016. – V. 52, № 4. – P. 32–41. Член навчально-методичної комісії ННЦ «Інститут біології та медицини». Лауреат Премії Президента України для молодих вчених № 595 (2012).	Національний парк «Gran Sasso e Monti della Laga», Італія. Набуття навичок роботи з дикими тваринами. Звернення КНУ університету імені Тараса Шевченка в Посольство Італії № 014/210 від 27.08.2015.

При розробці проекту Програми враховані вимоги:

- 1) освітнього стандарту спеціальності 101-Екологія за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти (проект);

**1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ
PROFILE EDUCATIONAL PROGRAM**

«ЕКОЛОГІЯ»

«ECOLOGY»

зі спеціальності № 101 «Екологія»
in specialty № 101 «Ecology»

1 – Загальна інформація	
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації	Доктор філософії Philosophiæ doctor (Ph.D.) 101-Екологія, 101-Ecology
Мова(и) навчання і оцінювання	Українська Ukrainian
Обсяг освітньої програми	4 роки, обсяг освітньої складової 40 кредитів ЄКТС 4 years, the educational component of 40 ECTS credits
Тип програми	Освітньо-наукова Educational and scientific
Повна назва закладу вищої освіти, а також структурного підрозділу у якому здійснюється навчання	Київський національний університет імені Тараса Шевченка Taras Shevchenko National University of Kyiv Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини», Educational and Scientific Center «Institute of Biology and Medicine»
Назва закладу вищої освіти який бере участь у забезпеченні програми	-
Офіційна назва освітньої програми, ступінь вищої освіти та назва кваліфікації ВНЗ-партнера мовою оригіналу	-
Наявність акредитації	Відсутня
Цикл/рівень програми	FQ-EHEA- третій цикл QF-LLL- 8 рівень НРК України – 9 рівень
Передумови	Наявність другого рівня вищої освіти та освітнього ступеню магістр
Форма навчання	Денна, заочна
Термін дії освітньої програми	4 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://biology.univ.kiev.ua/
2 – Мета освітньої програми	
Мета програми	Підготовка висококваліфікованого, конкурентоспроможного, інтегрованого у європейський та світовий науково-освітній простір фахівця ступеня доктора філософії в галузі екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування за спеціальністю екологія,

	здатного розв'язувати комплексні екологічні проблеми, проводити оригінальні самостійні наукові дослідження та здійснювати науково-педагогічну діяльність
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань / спеціальність / спеціалізація програми)	Природничі науки/Екологія/ Екологія
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова академічна. Фундаментальні наукові дослідження, які спрямовані на створення нових технологій та/або методів аналізу, що матимуть широке практичне застосування.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Проведення досліджень в галузі 10 Природничі науки зі спеціальності 101 Екологія. <i>Ключові слова: екологія, навколишнє середовище, збалансоване природокористування.</i>
Особливості програми	-
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Сфера працевлаштування доктора філософії – установи та заклади, підпорядковані Міністерству освіти і науки України; вищі навчальні заклади різних типів та форм власності, науково-педагогічні установи, заклади підвищення кваліфікації та післядипломної освіти у галузі освіти, науково-дослідні інститути НАН України.
Подальше навчання	- навчання в докторантурі; -підвищення кваліфікації у закладах післядипломної освіти і наукових установах в Україні; - навчання та стажування за кордоном.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Проблемно-орієнтоване навчання з набуттям загальних та фахових компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних біологічних проблем у галузі природничих наук. Оволодіння методологією наукової роботи, навичками презентації її результатів рідною і іноземною мовами. Отримання навичок науково-педагогічної роботи у вищій школі. Проведення самостійного наукового дослідження з використанням ресурсної бази університету та партнерів. Індивідуальне наукове керівництво, підтримка і консультування науковим керівником. Можливість вільного вибору 25% дисциплін (за обсягом навантаження). Основні форми освітнього процесу: лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійна робота на основі наукових публікацій, консультації з науковим керівником.

Оцінювання	Письмові екзамени та заліки, тестування, презентації, виступи на наукових конференціях, наукові публікації, публічний захист дисертаційної роботи
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні комплексні проблеми у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування при здійсненні дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, оволодіння методологією наукової та науково-педагогічної діяльності, проведення самостійного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного, критичного та творчого мислення, генерування нових ідей, до аналізу і синтезу.</p> <p>ЗК02. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>ЗК03. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК04. Здатність працювати автономно.</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>ФК01. Здатність до засвоєння концепцій, теоретичних і практичних проблем, історії розвитку та сучасного стану наукових знань у галузі екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування.</p> <p>ФК02. Здатність до формування системного наукового світогляду сучасного природознавства професійної етики та загальнокультурного кругозору.</p> <p>ФК03. Здатність представляти результати власної наукової і науково-технічної діяльності, у тому числі за допомогою наукових публікацій.</p> <p>ФК04. Здатність доносити до слухачів сучасні знання та наукові результати власних досліджень, у тому числі в рамках навчального процесу.</p> <p>ФК05. Здатність до інтелектуальної творчої діяльності, спрямованої на одержання нових знань та (або) пошук шляхів їх застосування в галузі екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування.</p> <p>ФК06. Здобуття мовних компетентностей, достатніх для повного розуміння іншомовних фахових наукових текстів та обговорення власної наукової діяльності.</p> <p>- компетентності, визначені університетом:</p> <p>ФК07. Здатність оцінювати вплив факторів довкілля на живі організми та параметри біологічного різноманіття біоценозів.</p> <p>ФК08. Здатність характеризувати біотичні зв'язки</p>

	у біоценозах
7 – Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання	<p>ПР01 Демонструвати глибоке знання передових концептуальних та методологічних основ природничих наук, що дає можливість переосмислити та створити нове цілісне знання.</p> <p>ПР02 Демонструвати володіння загальнонауковими концепціями сучасного природознавства.</p> <p>ПР03 Спланувати та реалізувати на практиці оригінальне самостійне наукове дослідження, яке характеризується новизною, теоретичною і практичною цінністю та сприяє розв'язанню значущих проблем екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>ПР04 Формулювати, досліджувати та вирішувати проблеми екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування із застосуванням наукового методу пізнання.</p> <p>ПР05 Самостійно розробляти інноваційні комплексні наукові проекти в галузі екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування.</p> <p>ПР06 Застосовувати методи математичного і геоінформаційного аналізу та моделювання сучасного стану та прогнозування змін екосистем та їх складових.</p> <p>ПР07 Самостійно використовувати сучасне обладнання для проведення наукових досліджень у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.</p> <p>ПР08 Спілкуватися, у тому числі іноземною мовою, в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі екології, охорони довкілля та оптимізації природокористування.</p> <p>ПР09 Доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, результати власних наукових досліджень, обґрунтування і висновки як у усній так і письмовій формі для різної аудиторії, як на національному так і на міжнародному рівні.</p> <p>ПР10 Застосовувати сучасні технології (у т.ч. інформаційні) у науковій та науково-педагогічній і еколого-просвітницькій діяльності.</p> <p>ПР11 Виявляти лідерські якості, відповідальність та повну автономність під час реалізації комплексних наукових проектів.</p> <p>ПР12 Реалізувати право інтелектуальної власності на результати наукової і науково-технічної діяльності.</p> <p>- програмні результати навчання, визначені університетом</p>

	<p>ПР13. Кількісно оцінювати вплив факторів довкілля на живі організми та структуру біоценозів.</p> <p>ПР14. Встановлювати системотворчі біотичні зв'язки у конкретних біоценозах.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Специфічні характеристики кадрового забезпечення	<p>Навчально-виховний процес на 100% забезпечується науково-педагогічними працівниками, які володіють методологією наукової діяльності, досвід проведення власних наукових досліджень, науково-педагогічної та управлінської діяльності у вищій школі, мають ступінь доктора або кандидата наук і вчене звання.</p> <p>Для читання лекцій, модульних курсів, майстер-класів запрошуються іноземні професори та дослідники в межах двосторонніх угод:</p> <ul style="list-style-type: none"> -університет Шізуокі, Японія на термін від 06.09.2013 р. по 06.09.2019 р. -університет Ювяскюля, Фінляндія на термін від 2014 р. по 2018 р. надалі безстроково -Інститутом біології університета м. Лунд (Швеція) на термін від 17.02.2017 р.- 17.02.2020 р.
Специфічні характеристики матеріально-технічного забезпечення	<p>В ННЦ «Інститут біології та медицини» є низка науково-дослідницьких і навчально-освітніх структурних підрозділів, а саме: науково-дослідні лабораторії, обладнані сучасними приладами, науково-дослідний інститут фізіології імені Петра Богача, Канівський природний заповідник, ботанічний сад імені академіка О.В.Фоміна, зоологічний музей, лабораторний корпус, інформаційно-обчислювальний сектор, віварій.</p> <p>Для забезпечення навчального процесу на високому рівні активно використовуються 6 комп'ютерних класів, що створює умови для забезпечення ефективного викладання наявних дисциплін. Аспіранти приймають участь у наукових дослідженнях в межах 9 позабюджетних кафедральних тем і 9 наукових тем, які фінансуються за кошти загального бюджету МОН України.</p>
Специфічні характеристики інформаційного та навчально-методичного забезпечення	<p>Для планування та проведення навчальної і дослідницької діяльності Університет надає здобувачам наукового ступеня доступ до інформаційних ресурсів для планування і організації наукових досліджень з використанням інформаційних технологій, безкоштовний доступ до зарубіжних баз періодики SCOPUS, Web of Science, Springer, PubMed Central, Elsevier, системи BioOne та ін. Нормативні дисципліни забезпечені On-line курсами лекцій. Перевірка на академічний плагіат проводиться засобами Науково-консультаційного центру Київського</p>

	національного університету імені Тараса Шевченка
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між КНУ імені Тараса Шевченка та закладами вищої освіти країн-партнерів аспіранти мають змогу отримати право на період кредитної мобільності (навчальний семестр або рік) за результатами відкритого конкурсу: -університет Шізуокі, Японія на термін від 06.09.2013р. по 06.09.2019р. -університет Ювяскюля, Фінляндія на термін від 2014р. по 2018р. надалі безстроково -Інститутом біології університета м. Лунд (Швеція) на термін від 17.02.2017р.- 17.02.2020р. В межах міжнародних програм мобільності СІМО (Фінляндія), стипендіальних програм в університеті Уорвіка (Великобританія), University of Nottingham (Великобританія), програма “Freigeist” для молодих дослідників (Німеччина) та ін. для PhD, аспіранти можуть навчатися і виконувати частину своїх досліджень у наукових установах за кордоном.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	На загальних умовах

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1 Перелік компонент ОП

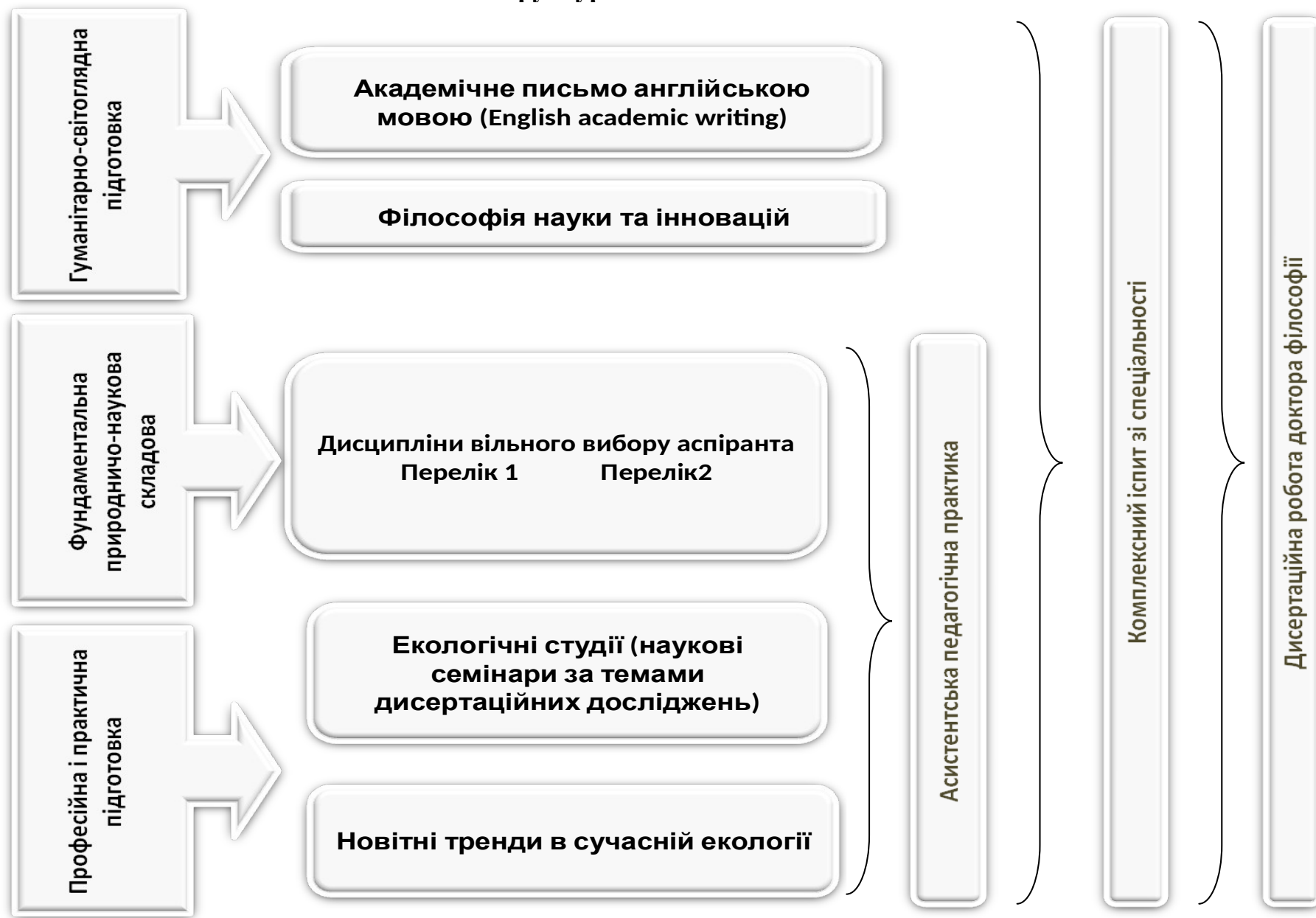
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумково го контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОП			
ОК.01	Академічне письмо англійською мовою (English academic writing)	3	Іспит
ОК.02	Філософія науки та інновацій	7	Іспит
ОК.03	Асистентська педагогічна практика	10	Диф.залік
ОК.04	Екологічні студії (наукові семінари за темами дисертаційних досліджень)	5	Іспит
ОК.05	Новітні тренди в сучасній екології	3	Іспит
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		28 кредитів ЄКТС	
2. Вибіркові компоненти ОП			
Дисципліни вільного вибору аспіранта			
Перелік 1 (аспірант обирає 1 дисципліну з переліку)			
ВК.01.Перелік 1. Аспірант обирає 1 дисципліну з переліку: 37 дисциплін згідно навчального плану підготовки здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня на здобуття освітньо-наукового ступеню доктор філософії, галузі знань 10 «Природничі науки» за			

спеціальністю 101 «Екологія», що викладаються фахівцями різних факультетів, інститутів, кафедр Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Кількість кредитів 4, форма підсумкового контролю – іспит.

ВК.02.Перелік 2. Аспірант обирає 2 дисципліни з переліку: 23 дисципліни згідно навчального плану підготовки здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня на здобуття освітньо-наукового ступеню доктор філософії, галузі знань 10 «Природничі науки» за спеціальністю 101 «Екологія», що викладаються фахівцями кафедри екології та зоології ННЦ «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Кількість кредитів $4 \times 2 = 8$, форма підсумкового контролю – іспит.

Обсяг вибірових компонент аспіранта	12 кредитів ЄКТС
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ	40 кредитів ЄКТС

2.2 Структурно-логічна схема ОП



3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Метою підсумкової атестації є встановлення відповідності рівня освітньо-наукової підготовки випускників аспірантури вимогам освітньо-наукової програми підготовки здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня на здобуття освітньо-наукового ступеню доктор філософії, галузі знань 10 «Природничі науки» за спеціальністю 101 «Екологія». Підсумкова атестація здійснюється за двома напрямками:

- оцінювання рівня теоретичної та практичної фахової підготовки
- встановлення відповідності рівня науково-дослідницької підготовки вимогам, що висуваються до доктора філософії в галузі знань 10 «Природничі науки» за спеціальністю 101 «Екологія».

Оцінювання рівня теоретичної фахової підготовки передбачає складання комплексного підсумкового іспиту за спеціальністю 101 «Екологія» відповідно до навчального плану підготовки докторів філософії за цією спеціальністю. Комплексний підсумковий іспит передбачає виконання кваліфікаційних завдань за спеціальністю 101 «Екологія» та є адекватною формою кваліфікаційних випробувань, яка об'єктивно визначає рівень професійної та наукової підготовки випускників аспірантури вищих навчальних закладів. Програма комплексного іспиту містить обов'язковий і варіативний модулі. Обов'язковий модуль охоплює теоретичні та методологічні аспекти сучасної екології, оволодіння методологією та методикою екологічних досліджень, а варіативний модуль стосується наукових і практичних аспектів відповідно до напрямку дисертаційної роботи. Комплексний екзамен дає можливість встановити рівень теоретичної та практичної фахової підготовки аспіранта.

Нормативною формою підсумкової атестації є **прилюдний захист результатів науково-дослідної роботи**, які представлені у вигляді дисертації. Він дозволяє встановити відповідність рівня науково-дослідницької підготовки аспіранта та вимог, що висуваються до доктора філософії в галузі знань 10 «Природничі науки» за спеціальністю 101 «Екологія».

На дисертаційну роботу доктора філософії в галузі знань 10 «Природничі науки» за спеціальністю 101 «Екологія» покладається основна дослідницька і фахова кваліфікаційна функція, яка виражається у здатності пошукувача ступеня доктора філософії розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Вона являє собою результат самостійної наукової роботи аспіранта та має статус інтелектуального продукту на правах рукопису.

Підсумкова атестація аспірантів, що повністю виконали ОНП підготовки докторів філософії в аспірантурі Київського національного університету імені Тараса Шевченка за спеціальністю 101 «Екологія» завершується присудженням наукового ступеню доктор філософії за спеціальністю 101 «Екологія» з врученням диплому встановленого зразка.

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ЗК01	ЗК02	ЗК03	ЗК04	ФК01	ФК02	ФК03	ФК04	ФК05	ФК06	ФК07	ФК08
ОК.01			+				+			+		
ОК.02	+	+				+			+			
ОК.03				+				+			+	
ОК.04								+	+			
ОК.05		+		+			+		+			+
ВК.01.	+		+	+								
ВК.02.	+				+	+					+	+

**5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ (ПРН)
ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

	ПР01	ПР02	ПР03	ПР04	ПР05	ПР06	ПР07	ПР08	ПР09	ПР10	ПР11	ПР12	ПР13	ПР14
ОК.01								+	+	+		+		
ОК.02	+	+	+	+	+					+				
ОК.03					+			+		+	+			
ОК.04	+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
ОК.05	+	+	+			+		+	+	+		+	+	+
ВК.01.			+	+	+		+	+	+		+	+		
ВК.02.	+	+	+	+		+	+		+				+	+