



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ
НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І
МЕЛІОРАЦІЇ

ОСВІТНЬО–НАУКОВА ПРОГРАМА

«ЕКОЛОГІЯ»

підготовки здобувачів
третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю Е2 - екологія
галузі знань Е - Природничі науки, математика та статистика

Кваліфікація: доктор філософії

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова вченої ради ІВПіМ НААН

_____ Михайло ЯЦЮК

(протокол № ____ від «____» _____ 2025 р.

Освітньо–наукову програму введено в дію

з «____» _____ 2025 р.

Директор ІВПіМ НААН

_____ Михайло ЯЦЮК

(наказ № ____ від «____» _____ 2025 р.)

Київ – 2025

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо–наукової програми (ОНП)
підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю Е2 Екологія

Директор ІВПіМ НАА, гарант ОНП, Голова вченої ради докт. техн. наук, головний дослідник		Михайло ЯЦЮК
Заступник директора з наукової роботи, голова методичної комісії, докт. с.-г. наук, професор, член-кореспондент НААН		Андрій ШАТКОВСЬКИЙ
Завідувач відділу наукових кадрів та аспірантури, к.і.н., с. д.		Світлана ЄГОРОВА
Завідувач науково-організаційного відділу, к.е.н.		Любов ЛЕЛЯВСЬКА
Завідувач відділу водних ресурсів, канд.с.-г.наук, с.н.с., відповідальна особа із забезпечення діяльності разових спеціалізованих вчених рад		Анатолій ШЕВЧЕНКО
Заступник завідувача відділу водних ресурсів, докт. філософії, голова ради молодих вчених ІВПіМ НААН		Ярослава МОСІЙЧУК
Голова ради роботодавців Інституту водних проблем і меліорації НААН, заступник Голови Державного агентства водних ресурсів України, докт. техн. наук, доцент		Ігор ГОПЧАК

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма (ОНП) підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за галуззю знань Е - Природничі науки математика та статистика, код спеціальності Е2 – Екологія (Постанова Кабінету Міністрів України «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» № 1021 від 30 серпня 2024 року) (раніше спеціальність 101 - Екологія) є внутрішнім нормативним документом ІВПіМ НААН.

Освітньо-наукову програму підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю Е2 - Екологія розроблено робочою групою Інституту водних проблем і меліорації НААН відповідно до положень чинного законодавства України (Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 р. № 2145-VIII, Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VI, Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23.11.2011 р. № 1341, постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» від 30.12.2015 р. № 1187, Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» від 23.03.2016 р. № 261 {Із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ № 283 від 03.04.2019, № 502 від 19.05.2023, № 507 від 03.05.2024}, Стандарту вищої освіти зі спеціальності 101 Екологія галузі знань 10 Природничі науки для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 23.12.2021 р. № 1421), Наказу Міністерства освіти і науки України від 15 травня 2024 року № 686 «Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», зареєстрований в Міністерстві юстиції України 04 липня 2024 року за № 1013/42358.

ОНП визначає вимоги до третього рівня вищої освіти осіб, які провадять навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання

ОНП, а також очікувані результати навчання та компетентності, якими повинен оволодіти здобувач.

Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти відповідає восьмому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій і передбачає набуття теоретичних знань, умінь, навичок та інших компетентностей, достатніх для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення індивідуального наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне і практичне значення.

ОНП підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії зі спеціальності Е2 Екологія є обов'язковою для ІВПіМ НААН, на підставі якої розробляють навчальний план, який містить перелік та обсяг навчальних дисциплін у кредитах ЄКТС, послідовність їх вивчення, форми проведення навчальних занять та їх обсяг, графік навчального процесу, форми поточного і підсумкового контролю.

Робоча (проектная) група (Наказ №15 від 18.03.25р.):

1. Яцюк Михайло Васильович, доктор технічних наук, с.д., директор ІВПіМ - **голова робочої групи**;
2. Тараріко Юрій Олександрович, д.с.-г.н., професор, академік НААН, завідувач відділу агроресурсів;
3. Сидоренко Олена Олександрівна, к.с.-г.н., с.н.с., завідувача відділом екології і природокористування;
4. Маркіна Людмила Миколаївна, доктор технічних наук, професор, головний науковий співробітник відділу наукових кадрів та аспірантури;
5. Власенко Олег Васильович, науковий співробітник науково-організаційного відділу.

Рецензії – відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1. Профіль освітньо–наукової програми зі спеціальності Е2 - Екологія

1 – ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Повна назва науково-дослідної установи	Інститут водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень
Галузь знань	Е - Природничі науки, математика та статистика
Спеціальність	Е2 - Екологія
Ступінь вищої освіти та освітня кваліфікація мовою оригіналу	Доктор філософії Доктор філософії з екології
Офіційна назва освітньо-наукової програми	Освітньо-наукова програма «Екологія»
Офіційна назва освітньо-наукової програми (англійською)	Education and science program «Ecology»
Кваліфікація в дипломі та обсяг освітньо-наукової програми	Диплом доктора філософії. Обсяг освітньої складової 50 кредитів. термін навчання – 4 роки
Наявність акредитації	Запроваджується вперше
Форма здобуття освіти	Очна/заочна
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень; FQ-EHEA – третій цикл; EQF-LLL – 8 рівень.
Передумови	Наявність освітньо-кваліфікаційного рівня вищої освіти «спеціаліст» або «магістр». Умови вступу визначають «Правила прийому до аспірантури Інституту водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України для здобуття наукового ступеня доктора філософії з екології, затверджені рішенням вченої ради ІВПіМ НААН.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньо-наукової програми	Планове оновлення - 1 рік
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-наукової програми	https://igim.org.ua/%d0%be%d1%81%d0%b2%d1%96%d1%82%d0%bd%d1%96%d0%b9-%d0%bf%d1%80%d0%be%d1%86%d0%b5%d1%81/
2 – МЕТА ОСВІТНЬО – НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ	
Забезпечення якісного процесу підготовки у галузі природничих наук висококваліфікованих, конкурентоспроможних, інтегрованих у європейський та світовий науково–дослідницький простір здобувачів ступеня доктора філософії за спеціальністю Е2 ЕКОЛОГІЯ (101), здатних до самостійної дослідницької, науково-організаційної, науково-педагогічної і науково-практичної діяльності в області сучасної екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.	

3 – ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНЬО – НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ

Предметна область (галузь знань, спеціальність, опис)	Е Природничі науки, математика та статистика Е2 Екологія Об'єктами вивчення здобувачів є закономірності відносин між організмами та довкіллям: структура та функціональні компоненти екосистем різного рівня та походження; антропогенний вплив на довкілля та оптимізація природокористування. Цілі навчання – набуття здатності продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми та здійснювати власні наукові дослідження у сфері екології, охорони довкілля та природокористування. Теоретичний зміст предметної області: Поняття, концепції, принципи сучасної екології та їх використання для охорони навколишнього середовища, збалансованого природокористування та сталого розвитку. Методи, методики і технології: Загально-наукові, філософсько-онтологічні та природничо-наукові методи дослідження будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження, методи збирання, обробки та інтерпретації результатів екологічних досліджень, зокрема, методи комп'ютерного моделювання. Інструменти та обладнання: сучасні інструментально-вимірювальні комплекси для проведення польових досліджень, лабораторне і технологічне обладнання, комп'ютерна техніка та програмне забезпечення.
Орієнтація освітньо-наукової програми	Фундаментальні і прикладні наукові дослідження, які спрямовано на розроблення нових ідей, вміння розв'язувати комплексні проблеми у сфері екології, охорони природи та раціонального природокористування, з метою глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики, методології наукової та науково-педагогічної діяльності.
Основний фокус освітньо-наукової програми	Програма базується на поєднанні фундаментальних теоретичних знань і практичних навичок у сфері організації та ведення моніторингу навколишнього природного середовища, управління природоохоронною діяльністю, раціонального використання природних ресурсів, управління екологічними проектами, дослідження якості природних та стічних вод, ґрунтів та напрямів ґрунтоутворних процесів, оцінки антропогенного навантаження в басейнах річок, розроблення прогнозів і моделювання процесів динаміки руслових процесів в басейнах гірських та рівнинних річок, дослідження закономірностей розвитку гідрологічних явищ і процесів в природних і штучних водних об'єктах з врахуванням антропогенних впливів і сучасних тенденцій зміни клімату та інше. Ключові слова: <i>екологія, природні ресурси та природокористування, екологічна безпека та екологічні ризики, моніторинг навколишнього середовища, агроекологія, водне середовище, оцінка наслідків та екологічний аудит, сталий розвиток.</i>

Особливості освітньо-наукової програми	Проведення науково-дослідних, пошукових робіт, наукових та науково-технічних оцінок антропогенного впливу на екологічний стану водних об'єктів та меліорованих земель, водогосподарські комплекси, систем водопостачання і водовідведення з використанням дослідної мережі Інституту водних проблем і меліорації Національної академії аграрних наук України (дослідних станцій та Державних підприємств дослідних господарства).
4 – ПРИДАТНІСТЬ ВИПУСКНИКІВ ДО ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ ТА ПОДАЛЬШОГО НАВЧАННЯ	
Придатність до працевлаштування	<i>Дослідницька та викладацька діяльність у сфері водного господарства та охорони навколишнього природного середовища.</i> <i>Адміністративна та управлінська діяльність у сфері охорони навколишнього природного середовища.</i> <i>Місце працевлаштування</i> – науково-дослідні інститути НААН України та НАН України, установи, заклади та організації Міністерства освіти і науки України, Державного агентства водних ресурсів України, інших галузевих центральних органів виконавчої влади; заклади вищої освіти різних типів та форм власності, підприємства різних форм власності. Посади визначені Національним класифікатором України: Класифікатор професій ДК 003:2010: керівник промислового підприємства (фірми) (1312), директор (начальник) організації (дослідної, конструкторської, проектної) (1210.1), директор (начальник) професійного навчально-виховного закладу (професійно-технічного училища, професійного училища і т. ін.) (1210.1), директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1), директор (ректор, начальник) вищого навчального закладу (технікуму, коледжу, інституту, академії, університету тощо) (1210.1), директор курсів підвищення кваліфікації (1210.1), начальник дослідної організації (1210.1); керівники виробничих підрозділів у сільському, лісовому та водному господарствах, у риборозведенні, рибальстві та природно-заповідній справі (1221.1); начальник (завідувач) лабораторії моніторингу вод та ґрунтів (водне господарство) (1222.2), директор центру підвищення кваліфікації (1229.4), завідувач кафедри (1229.4), завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.) (1237.2), завідувач відділення у коледжі (1229.4), завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва) (1237.2), начальник відділу охорони навколишнього середовища; Начальник лабораторії (науково-дослідної, дослідної та ін.) (1237.2); завідувач сектору (1229.4), завідувач філіалу (філії) лабораторії (1237.2), головний гідротехнік (1237.1), директор господарства (1239), менеджери (управителі) екологічних систем (1449); експерт з екології (2211.2); інші викладачі закладів вищої освіти (2310.2); наукові співробітники (проекти та програми) (2447.1); професіонали з управління проектами та програмами (2447.2).
Подальше навчання	Навчання для розвитку і самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань, освітні програми (доктор наук), дослідницькі гранти

	та стипендії (у тому числі і закордоном), що містять додаткові освітні компоненти.
5 – ВИКЛАДАННЯ ТА ОЦІНЮВАННЯ	
Викладання та навчання	Підхід до викладання та навчання передбачає: – особистісно-зорієнтований підхід і розвиток мислення у аспірантів; – індивідуальне наукове керівництво, підтримка і консультування науковим керівником; – залучення до консультування аспірантів (здобувачів) визнаних фахівців-практиків аграрного сектору економіки; – можливість вільного вибору дисциплін (за обсягом навантаження); – проведення самостійного наукового дослідження з використанням матеріально-технічної бази ІВПіМ НААН, його мережі та організацій-партнерів; – інформаційну підтримку аспірантів (здобувачів) у конкурсах на одержання наукових стипендій, премій, грантів (у тому числі у міжнародних); – надання аспірантам (здобувачам) можливості приймати участь у підготовці наукових проектів за конкурсами міністерств і відомств України; – безпосередню участь у виконанні бюджетних та госпдоговірних науково-дослідних робіт. <i>Основні форми освітнього процесу:</i> лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні та польові роботи, самостійна робота на основі наукових публікацій, консультацій з науковим керівником.
Оцінювання	Освітня складова програми. Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано») системами. Наукова складова програми. Оцінювання наукової діяльності аспірантів (здобувачів) здійснюють на основі кількісних та якісних показників, що характеризують підготовку наукових праць, участь у наукових конференціях, підготовку розділів дисертаційної роботи відповідно до затвердженого індивідуального плану наукової роботи аспіранта. Звіти аспірантів (здобувачів) за результатами виконання індивідуального плану, щорічно схвалюють на засіданнях науково-технічних рад відділів, до яких прикріплено здобувачів, та затверджують на вченій раді ІВПіМ НААН з рекомендацією продовження (або припинення) навчання в аспірантурі. Кінцевим результатом навчання аспіранта (здобувача) є належним чином оформлений за результатами наукових досліджень рукопис дисертаційної роботи, її публічний захист та присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю E2 Екологія.
6 – ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ	
Інтегральна компетентність (ІК)	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 (ЗК)	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 (фахові, предметні) компетентності	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. СК04. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти у сфері екології та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, 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.
7 – ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ (РН)	
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 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 навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень.
8 – РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ	
Кадрове забезпечення	Навчальний процес забезпечується науково-педагогічними працівниками високої кваліфікації, які володіють методологією наукових досліджень, досвідом наукової, науково-педагогічної та управлінської роботи, мають академічні звання, науковий ступінь доктора або кандидата наук, доктора філософії, вчені звання професора або старшого наукового співробітника/старшого дослідника. Всього науково-педагогічних працівників, безпосередньо задіяних у освітній складовій ОНП Екологія, – 7, у т.ч.: доктори наук – 3; кандидати наук (доктори філософії) – 4.
Матеріально-технічне забезпечення	Навчально-наукова та дослідницька база ІВПіМ НААН, Сарненської дослідних станцій ІВПіМ НААН та партнерів Інституту є основою організації освітньо-наукового процесу за ОНП. Лабораторні (аналітичні) дослідження виконують на базі 4 атестованих лабораторій, у т.ч. – лабораторія якості води та ґрунтів (ДП «Центральна лабораторія якості води та ґрунтів» ІВПіМ НААН http://cnl.iwpim.com.ua/), лабораторія агроекології та радіологічних досліджень (Сарненська дослідна станція ІВПіМ НААН http://sds.iwpim.com.ua/), лабораторія випробувань засобів зрошення та дренажу ІВПіМ НААН (http://igim.org.ua/?page_id=1268) та випробувальна лабораторія фітопатологічних і мікробіологічних досліджень ТОВ «Зелений Дім 2025». Застосовується позитивна практика виконання аспірантами польових досліджень безпосередньо у виробничих умовах на основі відповідних партнерських Угод «Про наукове співробітництво та організацію взаємовідносин». Для виконання аспірантами експериментальних досліджень, придбано сучасний інструментарій: 4 цифрових інтернет-метеостанції iMetos і Devis (Австрія, США), 2 цифрових інтернет-станцій вологості ґрунту iMetos ECO D2 та Base (Австрія), цифрова інтернет-станція фітомоніторингу PM-11z-AC(RF-GPRS) (Ізраїль), вологоміри: типу МГ 44, мультисенсорний зонд AquaSpy CTG-02 (США), CropSense (США); датчик вимірювання CO², мікроскопи (тринокулярний ULAB XY-B2, тринокулярний інвертований ULAB XD-30T) (КНР), рефрактометр цифровий (Atago PAL-alfa) (Японія), експрес-аналіз Флюорат-02, іонметри И-160 МИ, портативні фотометри, спектрофотометри, фотоколориметри, тензіометри вакуумметричні типу ВВТ-II, сушильні шафи, електронні ваги AXIS тощо. Для проведення інформаційного пошуку та обробки результатів досліджень всі аспіранти забезпечені сучасною комп'ютерною технікою з програмним забезпеченням та доступом до мережі Інтернет. Аспіранти приймають участь у наукових дослідженнях відповідно до тематик, які фінансуються за кошти загального бюджету

	НААН, МОН України, грантових проєктів, ініціативних наукових тематик та позабюджетних госпдоговірних тем.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт http://igim.org.ua/ містить всю необхідну інформацію про освітньо-наукову програму, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад 85,5 тисяч примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, у т.ч. рідкісних видань, спеціальних видів науково-технічної літератури і документів, авторефератів дисертацій, 489 рукописів дисертацій, більше ніж 220 журналів з питань екології, меліорації, гідротехніки, водопостачання, ґрунтознавства та агроєкології. ІВПіМ НААН України має вільний доступ до наукометричної та універсальної реферативної бази даних <i>SCOPUS</i> та наукометричної бази даних <i>Web of Science Core Collection</i>. Доступ здійснюється з локальної мережі Інституту за посиланням https://www.scopus.com та http://apps.webofknowledge.com З 2020 року – доступ до публікацій міжнародного видавництва «Springer Nature» https://link.springer.com/ ІВПіМ НААН є засновником міжнародного наукового фахового журналу «Меліорація і водне господарство» (категорія «Б» за 6 спеціальностями, у т.ч. – 101 Екологія), метадані статей якого розміщено в 16 наукометричних базах, репозитаріях і пошукових системах, у т.ч. – AGRIS (FAO (UN), CrossRef, DOAJ, BASE та ін.: http://mivg.iwpim.com.ua/index.php/mivg Всі компоненти ОНП Екологія забезпечені навчально-методичними виданнями, розробками ІВПіМ НААН та є у вільному доступі.
9 – АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ	
Національна кредитна мобільність	ІВПіМ НААН має тісну співпрацю із профільними закладами вищої освіти та науково-дослідними установами системи НАН і НААН на основі укладених Меморандумів / Угод про наукову співпрацю та організацію взаємовідносин. Кредити, отримані в інших ЗВО/НДУ перезараховують відповідно до довідки про академічну мобільність.
Міжнародна кредитна мобільність	ІВПіМ НААН співпрацює з науково-дослідними установами та спорідненими навчальними закладами країн Європейського Союзу, США, КНР, Японії, Туреччини, Малайзії на основі двосторонніх Меморандумів / Угод. Аспіранти можуть навчатися і виконувати частину досліджень у наукових установах за кордоном. Кредити навчальних дисциплін зараховують відповідно поданих документів та навчального плану.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою.

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

2.1. Перелік компонент ОНП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ ОНП			
1.1. Цикл загально – наукової підготовки			
ОК 1	Філософія науки та педагогіка вищої школи	4	Іспит
ОК 2	Методологія дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи	3	Залік
1.2. Цикл мовної підготовки			
ОК 3	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6 /4	Іспит
1.3. Цикл спеціальної (професійної) підготовки			
ОК 4	Комп'ютерна обробка інформації/ інформаційне забезпечення екологічних досліджень	3	Залік
ОК 5	Математичне моделювання та системний аналіз екосистем	3	Залік
ОК 6	Сучасні напрями розвитку екологічних наукових знань, методи та інструментарій в екологічних дослідженнях	3	Іспит
ОК7	Управління екологічними проектами, прийняття рішень та міжнародна екологічна діяльність	3	Залік
ОК8	Стратегія сталого розвитку	3	Залік
ОК9	Прогнозування, оптимізація та ризики екосистем	4	Іспит
ОК 10	Науково-педагогічна практика	4	Звіт
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		34	–
2.1. Вибіркові компоненти ОНП			
ВБ 1	Вибіркова компонента 1	4	Залік
ВБ 2	Вибіркова компонента 2	4	Залік
ВБ 3	Вибіркова компонента 3	4	Залік
ВБ 4	Вибіркова компонента 4	4	Залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		16	–
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ СКЛАДОВОЇ ОНП		50	
2. ОБОВ'ЯЗКОВІ НАУКОВІ КОМПОНЕНТИ ОНП			
1. Наукові публікації у фахових журналах		Статті	
2. Поточна атестація		Звіт	
3. Кваліфікаційна наукова праця		Рукопис дисертації	

ПЕРЕЛІК ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН

Управління водними та земельними ресурсами на меліорованих територіях	Водопостачання та водовідведення	Наукові основи екологічної безпеки
Меліоративне землеробство	Експлуатація, ремонт та відновлення гідротехнічних споруд	Промислова екологія та зміни клімату

Використання та охорона водних і земельних ресурсів	Інтегроване управління в водогосподарських системах	Екологічний менеджмент та аудит
Економічні та соціальні аспекти меліорації земель	Автоматизовані системи управління	Екологічна політика та природоохоронне законодавство
Меліоративне ґрунтознавство	Аналіз ризиків в водогосподарських системах	ГІС-технології в екології
Сучасні ІТ-технології в меліорації	Дренаж та системи захисту територій	Стратегія управління та поводження з відходами
		Наукове письмо і академічна доброчесність

2.2 Структурно-логічна схема ОНП

1 рік навчання		2 рік навчання		3 рік навчання		4 рік навчання	
1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
ОК 1 Філософія науки та педагогіка вищої школи	ОК 4 Комп’ютерна обробка інформації/інформаційне забезпечення екологічних досліджень	ОК 6 Сучасні напрями розвитку екологічних наукових знань, методи та інструментарій в екологічних дослідженнях	ОК 5 Математичне моделювання та системний аналіз екологічного середовища	Формування новизни та практичного значення результатів дисертаційної роботи.			
ОК 2 Методологія дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи	ОК8 Стратегія сталого розвитку	ОК7 Управління екологічними проектами, прийняття рішень та міжнародна екологічна діяльність	ОК9 Прогнозування, оптимізація та ризику екосистем	Підготовка та представлення рукопису дисертації. Подання дисертації до захисту			
ОК 3 Іноземна мова за професійним спрямуванням	ВБ1	ВБ2	ОК 10 Науково-педагогічна практика				
		ВБ3	ВБ4				
Затвердження теми та плану роботи над дисертацією. Літературний пошук та його критичне оцінювання.		Напрацювання експериментального матеріалу, його обробка. Підготовка наукових публікацій та апробації результатів. Виступ на конференціях.					
Розподіл навантаження ЄКТС							
11	10	15	15				

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів ступеня доктора філософії здійснюється у формі публічного захисту дисертації.
Вимоги до дисертації на здобуття ступеня доктора філософії	Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання конкретної наукової задачі в сфері екології або на її межі з іншими спеціальностями, результати якого становлять оригінальний внесок у розвиток екології та оприлюднені у наукових публікаціях в рецензованих наукових виданнях. Дисертація не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації. Дисертація має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти (наукової установи).

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо–наукової програми

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
ІК					+	+	+	+		
ЗК 01			+					+		
ЗК 02	+	+								
СК 03					+	+			+	
СК 04							+	+		
СК 05				+	+	+				
СК 06	+	+								+

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

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10
ПРН 01	+	+		+	+					

ПРН 02		+				+			+	
ПРН 03			+					+		
ПРН 04	+									+
ПРН 05						+	+	+		
ПРН 06				+	+				+	
ПРН 07		+				+	+			