

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ РОСЛИН**

ЗАТВЕРДЖУЮ:



Директор

Інституту захисту рослин НААН

Олександр БОРЗИХ

_____ 2025 р.

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

«ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН»

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ТРЕТІЙ (ОСВІТНЬО-НАУКОВИЙ) РІВЕНЬ

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ДОКТОР ФІЛОСОФІЇ

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

Н СІЛЬСЬКЕ, ЛІСОВЕ, РИБНЕ ГОСПОДАРСТВО
ТА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

Н1 АГРОНОМІЯ

Розглянуто та затверджено

Вченою радою Інституту

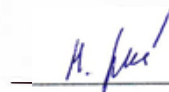
захисту рослин НААН

протокол № 10 від «13» листопада 2025 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми
підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
за спеціальністю Н1 Агрономія

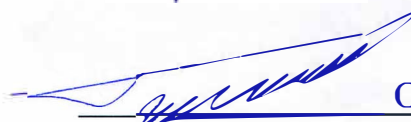
Гарант ОНП,

д. б. н., с.н.с.

 Наталія КОЗУБ

Проектна група:

д.с.-г.н., академік НААН

 Олександр БОРЗИХ

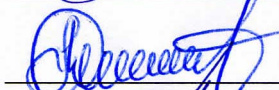
д. б. н., професор, академік НААН

 Віталій ФЕДОРЕНКО

д. с.-г. н., с.н.с.

 Ганна ТКАЛЕНКО

д.с.-г.н., с.н.с.

 Олександр СТРИГУН

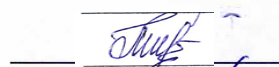
к.с.-г.н., с.н.с.

 Оксана АФАНАСЬЄВА

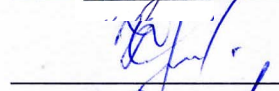
к.с.-г.н.

 Олеся ЦУРКАН

к.б.н., с.н.с.

 Галина ЛІСОВА

к.с.-г.н.

 Сергій КРИВОШЕЄВ

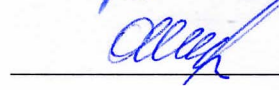
к.с.-г.н., с.н.с.

 Ольга ГОНЧАРЕНКО

к.с.-г.н., с.н.с.

 Андрій ФЕДОРЕНКО

к.с.-г.н.

 Оксана ШИТА

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма (ОНП) зі спеціальності Н1 Агрономія спрямована на підготовку фахівців третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти і розроблена проектною групою відповідно до вимог чинного законодавства України. Програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти ступеня доктора філософії теоретичних знань, практичних навичок та компетентностей, необхідних для інноваційної науково-дослідницької діяльності та впровадження сучасних технологій дослідження в захисті і карантині рослин достатніх для створення нових ідей та здатності розв'язання комплексних завдань теоретичного і прикладного характеру. Загальний обсяг ОНП становить 33 кредити Європейської кредитно-трансферної системи (ЄКТС). Загальний термін навчання 4 роки.

РЕЦЕНЗІЇ-ВІДГУКИ СТЕЙКХОЛДЕРІВ

1. Віктор ШВАРТАУ, д.б.н., професор, член-кореспондент НАН України, завідувач відділу фізіології живлення рослин, Інститут фізіології рослин і генетики НАН України.
2. Леонід ЦЕНТИЛО, д.с.-г.н., професор, член-кореспондент НААН, директор ТОВ «Агрофірма «Колос».
3. Михайло КЛЮЧЕВИЧ, д.с.-г.н., професор, завідувач кафедри здоров'я природи та якості харчових ресурсів, Державний університет "Житомирська політехніка".
4. Сергій СТАНКЕВИЧ, к.с.-г.н, доцент, завідувач кафедри зоології, ентомології, фітопатології, інтегрованого захисту і карантину рослин ім. Б.М. Литвинова, Державний біотехнологічний університет.
5. Сергій ЗАЄЦЬ, д.с.-г.н., професор, завідувачий відділу кліматично орієнтованих агротехнологій, Інститут кліматично орієнтованого сільського господарства НААН.

ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-НАУКОВОЇ ПРОГРАМИ «ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН»

1. Загальна інформація	
Освітньо-наукова програма	
Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина	
Н1 Агрономія	
Повна назва вищого навчального закладу/ Наукова установа	Інститут захисту рослин Національної академії аграрних наук України
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії
Галузь знань	Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина
Спеціальність	Н1 Агрономія
Офіційна назва освітньої програми	«Захист і карантин рослин»
Освітня кваліфікація	Доктор філософії із захисту і карантину рослин
Професійна кваліфікація	-
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – доктор філософії Галузь знань – Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина Спеціальність – Н1 Агрономія
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, перший науковий ступінь, 33 кредити ЄКТС 4 академічних роки
Наявність акредитації	Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. Країна (Україна) Сертифікат № 14788 про акредитацію науково-освітньої програми «Захист і карантин рослин» із спеціальності Н1 Агрономія Дата видачі: 19.06.2025 р. Термін дії: до 01.07.2030 р.
Цикл/рівень	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти НРК України – 8 рівень, QFforEHEA – третій цикл, EQFforLLL – 8 рівень;
Передумови	Наявність вищої освіти ОР «Магістр»/ОКР «Спеціаліст». Вимоги до вступників визначаються правилами прийому для здобуття наукового ступеня доктора філософії
Мова викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	до 2030 р.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://ipp.gov.ua/pidhotovka-naukovykh-kadriv/
2. Мета програми	
Метою освітньо-наукової програми є підготовка висококваліфікованого, конкурентоспроможного, інтегрованого у європейський та світовий науково-освітній	

простір науковця, фахівця ступеня доктора філософії за спеціальністю Н1 Агрономія, здатного динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички для формування науково-професійних компетентностей, необхідних для інноваційної науково-дослідної діяльності, впровадження сучасних технологій в аграрний сектор та створення нових цілісних знань в галузі захисту і карантину рослин.

Підготовка висококваліфікованих науковців і науково-педагогічних кадрів у галузі сільського господарства шляхом здійснення фундаментальних і прикладних, наукових досліджень, отримання нових інноваційно – спрямованих результатів, які мають наукову новизну, теоретичне і практичне значення, підготовки та захисту дисертацій.

3. Характеристика програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань – Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина Спеціальність – Н1 Агрономія ОНП «Захист і карантин рослин»
Орієнтація програми	Освітня, дослідницька та прикладна. Наукові дослідження та продукування знань в аграрній галузі захисті і карантині рослин; прогресивних технологій вирощування сільськогосподарських культур та створення інновацій, що матимуть практичне значення. Теоретична, практична та наукова підготовка висококваліфікованого, конкурентоспроможного, інтегрованого у європейський та світовий науково-освітній простір науковця, який має глибокі знання, уміння і навички для виконання професійних завдань науково-дослідницького, практичного та інноваційного характеру в аграрній галузі, здатною до самостійного проведення фундаментальних і прикладних наукових досліджень, науково-виробничої діяльності в аграрному секторі економіки.
Опис предметної області	Об’єкт вивчення та діяльності: моніторинг шкідників, хвороб і бур’янів у агроценозах із з’ясуванням механізмів та закономірностей впливу абіотичних, біотичних, антропогенних і інших чинників та їх трансформацією. Цілі навчання: набуття здатності здійснювати фундаментальні та прикладні дослідження з метою продукування нових знань в аграрній галузі, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики; провадити науково-педагогічну діяльність, розв’язувати складні завдання та проблеми чи впроваджувати інновації у сфері захисту сільськогосподарських культур. Теоретичний зміст предметної області: Особливості біології, екології, прогнозу поширення фітофагів і фітопатогенів, знання заходів їх контролю в агробіоценозах. Розробка екологічно орієнтованих ефективних зональних систем захисту сільськогосподарських культур від шкідливих організмів, в т.ч. карантинних, в Україні. Науково-методичне забезпечення та супровід заходів захисту рослин. Методи, методики та технології: методи і методики біотехнологічних, селекційних, вегетаційних, лабораторних і польових досліджень прогнозу, розвитку, розмноження та

	динаміки поширення шкідливих організмів в трансформованих агроценозах, багато фактичного аналізу даних; математичного та комп'ютерного моделювання. Інструменти та обладнання: ентомологічні, фітопатологічні, гербологічні методи моніторингу, діагностики та ідентифікації шкідливих і корисних організмів в агроценозах, інформаційні системи, спеціалізоване програмне забезпечення
Академічні права випускників	Здобуття наукового ступеня доктора
Фокус програми: загальний/фаховий	Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти за Законом України «Про вищу освіту», восьмий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій. Основний фокус програми – дослідження та встановлення закономірностей; розроблення науково-практичних основ, методів і підходів щодо: – процесів, що відбуваються в посівах і насадженнях сільськогосподарських, плодових і лісових рослин; – фундаментальних та прикладних проблем створення, функціонування, селекції, впливу на довкілля сільськогосподарських рослин, технологій їх вирощування, сівозмін, засобів захисту рослин від шкідливих організмів; – проведення фітосанітарного моніторингу посівів сільськогосподарських культур та контролю і управління чисельністю і розвитком шкідливих і корисних організмів в агробіоценозах, використання фітосанітарної дії різноманітних сівозмін, застосування стійких і толерантних до шкідливих організмів сортів і гібридів сільськогосподарських культур, біологічних і екологічно безпечних фітофармакологічних засобів захисту з урахуванням охорони навколишнього середовища. Підтримання інноваційних способів збереження механізмів саморегуляції та охорони навколишнього середовища. Систематизація і математичне моделювання експериментально-аналітичних інформаційних показників щодо: - управління шкідливими організмами при сучасних системах землеробства; - створення науково-обґрунтованих екологічно збалансованих систем фітосанітарного моніторингу, захисних та карантинних заходів; – використання дистанційних методів прогнозування у сільському господарстві; – технологій вирощування сільськогосподарських рослин; – технологій раціонального обробітку ґрунту та догляду за сільськогосподарськими рослинами; - підвищення продуктивності сільськогосподарських рослин та якості сільськогосподарської продукції. - Розроблення концептуальних, теоретичних і методичних основ фітопатології.

	- Основи біологічного захисту сільськогосподарських рослин від хвороб. - Інфекційні і неінфекційні хвороби рослин (основні аспекти). - Інфекційні захворювання, їх динаміка і поняття про епіфітотії. - Особливості вірулентності збудників грибних хвороб сільськогосподарських культур. - Основні положення розвитку уявлення про природу імунітету рослин. - Теоретичні і методичні основи імунітету рослин до хвороб. - Генетика стійкості та методи добору стійких форм рослин. - Штучні інфекційні фони: розробка, створення, використання в селекційному процесі. - Розроблення концептуальних, теоретичних і методологічних основ діагностики шкідливих комах, кліщів та їх ентомофагів. - Вивчення біологічних, екологічних особливостей розвитку і розмноження фітофагів та ентомофагів сільськогосподарських культур. - Розробка короткострокових та багаторічних прогнозів чисельності шкідників на посівах сільськогосподарських культур. - Розроблення теоретичних основ масового розмноження шкідливих і корисних членистоногих, моделювання їх динаміки чисельності в агроценозах. - Удосконалення методології оцінювання стійкості сільськогосподарських культур проти шкідників. - Розроблення екологічно безпечних систем захисту агроценозів від шкідників на основі використання імунологічного, агротехнічного, біологічного методів захисту рослин. - Встановлення резистентності комах проти активних засобів захисту рослин. Вивчення токсикологічних властивостей хімічних і біологічних препаратів для захисту рослин від шкідників та їх безпеки для довкілля. - Розроблення і удосконалення інтегрованих систем захисту рослин проти шкідників залежно від особливостей агробіоценозів і технології вирощування культур. - Екологічне обґрунтування технології застосування засобів захисту рослин від шкідників.
Особливості програми	Програма орієнтує на розширення та поглиблення теоретичної та методологічної бази розвитку агрономії, зокрема захисту і карантину рослин, та орієнтує на співробітництво з агропідприємствами різних форм власності, бізнес-сектором, міжнародними організаціями, міжнародними установами, навчальними закладами. Освітня складова програми. Програма передбачає 33 кредити ЄКТС, з яких 19 кредитів ЄКТС – це обов’язкові дисципліни (філософія науки, іноземна мова фахового спрямування, основи наукових досліджень, організація підготовки дисертаційної роботи, глобальні проблеми захисту і карантину рослин, екологізація

	інтегрованого захисту агроценозів від шкідливих організмів), що передбачають набуття здобувачами загальнонаукових (філософських) та мовних компетенцій, універсальних навичок дослідника. Ще 12 кредитів ЄКТС передбачено на вибіркові дисципліни професійної підготовки та 2 кредити - педагогічна практика. Наукова складова програми. Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом одного або двох наукових керівників з відповідним оформлення одержаних результатів у вигляді дисертації. Ця складова програми не вимірюється кредитами ЄКТС, а оформляється окремо у вигляді індивідуального плану наукової роботи здобувача і є складовою частиною навчального плану.
4. Працевлаштування та продовження освіти	
Працевлаштування	- Дослідницька та викладацька діяльність у сфері захисту та карантину рослин. - Наукова, адміністративна та управлінська діяльність у закладах науки, освіти, органах влади усіх рівнів та в бізнес-секторі. - Посади згідно з Національним класифікатором професій України. Асистент, доцент (2310.1), професор (2310.1), директор (керівник) малого 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 і т. ін.) (1210.1), директор курсів підвищення кваліфікації (1210.1), директор науково-дослідного інституту (1210.1), директор центру підвищення кваліфікації (1229.4), завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.) (1237.2), завідувач відділення у коледжі (1220,4), завідувач лабораторії (науково-дослідної, підготовки виробництва) (1237.2), молодший науковий співробітник (2213.1), науковий співробітник (2213.1), агроном дослідник (2213.1). Місце працевлаштування. Міністерство аграрної політики і продовольства України, науково-дослідні Інститути (станції, державні дослідні господарства), вищі навчальні заклади аграрного та біологічного спрямування, обласні та районні управління сільського господарства, аграрні підприємства різних форм власності, коледжі.
Продовження освіти	Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань: - підготовка на 9-ому рівні НРК України у галузі сільського господарства;

	- навчання на 8-ому рівні НРК України у споріднених галузях наукових знань; - освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і за кордоном), що містять додаткові освітні компоненти.
5. Викладання та оцінювання	
Підходи до викладання та навчання	Підхід до викладання та навчання передбачає: - впровадження активних методів навчання, що забезпечують особистісно зорієнтований підхід і розвиток мислення у здобувачів; - тісна співпраця здобувачів зі своїми науковими керівниками; - підтримка та консультування здобувачів фахівцями Інституту захисту рослин НААН та галузевих науково-дослідних Інститутів, із забезпеченням доступу до сучасного обладнання; - інформаційну підтримку щодо участі здобувачів у конкурсах на одержання наукових стипендій, премій, грантів (у тому числі у міжнародних); - надання можливості здобувачам брати участь у підготовці наукових проєктів на конкурси Міністерства освіти і науки України; Міністерства аграрної політики і продовольства України, Національної академії наук України; - активну роботу здобувачів у складі відділів та лабораторій для виконання за ПНД, формуванні звітів, реєстраційних та облікових документів, оформленні заявок на патенти, авторські свідоцтва.
Система оцінювання	Освітня складова програми. Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-наукової програми складається з поточного та підсумкового контролю. <i>Поточний контроль</i> знань здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня проводиться в усній формі (опитування за результатами опрацьованого матеріалу). <i>Підсумковий контроль</i> знань у вигляді екзамену/заліку проводиться у усній формі. У межах дисциплін, що забезпечують професійну підготовку, позитивні оцінки з поточного і підсумкового контролю можуть виставлятися автоматично, якщо здобувачем третього (освітньо-наукового) рівня підготовлені та опубліковані наукові статті відповідно до вимог МОН України. Підсумковий контроль успішності навчання здобувача третього (освітньо-наукового) рівня проводиться у формі: – екзамену; – заліку.
Форма контролю успішності навчання здобувача	Здобувачі проходять щорічну атестацію через звітування на засіданні профільного відділу та Вченої ради Інституту про хід виконання індивідуального плану роботи, включаючи опубліковані наукові статті та апробацію наукових результатів на конференціях. Підсумковий контроль успішності навчання здобувача проводиться у формі:

	- іспит – за результатами вивчення таких обов’язкових дисциплін освітньої програми, як іноземна мова за професійним спрямуванням, філософія наук; – залік – за результатами вивчення всіх інших освітніх компонентів, передбачених навчальним планом. Кінцевим результатом навчання здобувача є: - повне засвоєння освітньо-наукової програми; - виконання в повному обсязі індивідуального плану роботи; - необхідна кількість опублікованих за результатами досліджень наукових праць відповідно до вимог МОН України; - апробація результатів на семінарах, наукових конференціях державного та міжнародного рівнів; - належним чином оформлений рукопис дисертації поданий до розгляду на засідання відділів/лабораторій Інституту або попередній захист на Вченій раді Інституту; - публічний захист дисертації та присудження здобувачу наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності – Н1 Агрономія, в галузі знань – Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина,.
6. Програмні компетентності	
Інтегральні компетентності (ІК)	Здатність продукувати нові ідеї, розв’язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері агрономії, зокрема захисту і карантину рослин, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності для створення цілісних знань, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність до абстрактного аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів; до цілісного викладу основних проблем. ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК3. Здатність розв’язувати комплексні проблеми у сфері захисту і карантину рослин на основі системного наукового та загального світогляду. ЗК4. Здатність до ефективної комунікації та здатність презентувати результати своїх досліджень, оцінювати та забезпечувати високу якість виконаної роботи. ЗК5. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК6. Дотримання етичних принципів професійної чесності та академічної доброчесності.
Спеціальні (фахові, предметні) компетенції (СК)	СК1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру у сфері захисту і карантину рослин, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень з дотриманням вимог професійної етики. СК2. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання з захисту і карантину рослин та отичних до неї напрямів, формувати структуру наукової роботи, здійснювати її рубрикацію та змістовне наповнення, висловлювати результати наукових

	досліджень у фахових вітчизняних зарубіжних наукових виданнях з отриманням правил академічної доброчесності. СК3. Здатність ініціювати, розробляти та впроваджувати у виробництво результати досліджень та інноваційних проєктів. СК4 Здатність вести наукові дискусії на вітчизняному та міжнародному рівнях, відстоювати свою наукову позицію з дотриманням норм наукової етики і академічної чесності. СК5. Здатність визначати комплекс необхідних польових та лабораторних методів і методик, а також розуміти призначення та застосування обладнання й інструментарію щодо досліджуваних шкідливих організмів агроценозів. СК6. Здатність використовувати відповідне програмне забезпечення (мови програмування, пакети тощо) та великі масиви статистичної інформації для здійснення досліджень та моделювання станів агроценозів. Комплексне володіння методами математичного моделювання при аналізі проблематики наукового дослідження. СК7. Вміння розробляти науково-обґрунтовані, комплексні заходи із ефективного, економічно доцільного і екологічно орієнтованого захисту сільськогосподарських культур, а також карантину рослин для забезпечення аграрного сектору економіки.
--	---

7. Нормативний зміст підготовки докторів філософії, сформульований у термінах результатів навчання

РН1. Мати передові концептуальні та методологічні знання з захисту і карантину рослин і суміжних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку та отримання нових знань і здійснення інновацій.

РН2. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми сфери захисту і карантину рослин державною та іноземною мовами, кваліфіковано оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних фахових вітчизняних та міжнародних наукових виданнях.

РН3. Формулювати і перевіряти наукові гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків наявні літературні дані та докази, а також результати експериментальних досліджень, спостережень, теоретичного аналізу та комп'ютерного моделювання систем і процесів у сфері захисту і карантину рослин.

РН4. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у захисті і карантині рослин та дотичних до них суміжних напрямках.

РН5. Планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з захисту і карантину рослин і дотичних до неї суміжних напрямків з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично оцінювати та аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

РН6. Застосовувати сучасні методології, методи та інструменти емпіричних і теоретичних досліджень у сфері захисту і карантину рослин, сучасні цифрові технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності.

РН7. Розробляти та реалізовувати наукові й інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та практичні проблеми захисту і карантину рослин з дотриманням норм академічної доброчесності, біоетики, біологічної безпеки та професійної етики, врахуванням соціальних, економічних та правових аспектів.

РН8. Глибоко розуміти загальні принципи, методи та методологію наукових досліджень у захисті і карантині рослин, застосовувати їх у власних дослідженнях у сфері захисту і карантину рослин наук та у викладацькій практиці.

РН9. Відслідковувати найновіші досягнення в сфері захисту і карантину рослин зі спеціалізації фітопатологія та ентомологія, знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів аспіранта/здобувача; аналізувати інформаційні джерела, виявляти дискусійні питання і невирішені проблеми або їх частини, формулювати робочі гіпотези.

РН10. Розробляти і застосовувати ефективні методи та інструменти спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування шкідливих об'єктів агробіоценозів України, ЄС і світу.

8. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту дисертаційної роботи доктора філософії, за умови виконання здобувачем індивідуального навчального плану.
Вимоги до дисертації на здобуття ступеня доктора філософії	Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії передбачає розв'язання комплексної актуальної теоретичної та практичної проблеми в галузі знань – Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина за спеціальності – Н1 Агрономія. Дисертація є результатом самостійної наукової роботи здобувача, не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації результатів досліджень. Дисертація має бути розміщена на сайті ІЗР НААН.

9. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Наукові працівники, залучені до реалізації освітньої програми, є штатними співробітниками Інституту захисту рослин НААН. Науково-педагогічний персонал відповідає вимогам чинного законодавства України. Підвищення кваліфікації наукових працівників проводиться не рідше, ніж один раз на п'ять років. Всі наукові працівники, що проводять педагогічну діяльність за ОНП мають наукові ступені (доктор/кандидат наук) та наукові звання (професор/старший науковий співробітник/ старший дослідник) за відповідною спеціальністю/ спеціалізацією. Кадровий потенціал ІЗР НААН дозволяє проводити підготовку здобувачів третього рівня вищої освіти за спеціальністю Н1 Агрономія
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. Здобувачі мають можливість у навчальному процесі проводити лабораторні дослідження на базі Інституту, що забезпечується наявністю профільних лабораторій.
Інформаційне та навчально-методичне	Інформаційне забезпечення базується на використанні бібліотеки Інституту, інформаційних ресурсів мережі Internet. Навчально-методичне забезпечення базується на використанні

забезпечення	робочих програм навчальних дисциплін з рекомендаціями щодо самостійної роботи аспірантів/здобувачів, наукової та науково-практичної літератури, виданої Інститутом. Наукові фахові видання Інституту: Міжвідомчий тематичний науковий збірник «Фітосанітарна безпека», https://zkr.ipp.gov.ua/index.php/journal, Науково-виробничий журнал «Карантин і захист рослин», https://kr.ipp.gov.ua/index.php/journal. Інститут має доступ до ресурсу Research4life, бази Web of Science.
10. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Забезпечується в межах співпраці Інституту захисту рослин НААН із профільними закладами вищої освіти та науково-дослідними установами НААН та НАН, на основі укладених Меморандумів / Угод про науково співпрацю та організацію взаємовідносин. https://ipp.gov.ua/pro-institut/publicni-dokumenty/
Міжнародна кредитна мобільність	Забезпечується на основі співпраці Інституту захисту рослин НААН із закордонними науковими установами та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів на основі двосторонніх Меморандумів / Угод. https://ipp.gov.ua/wp-content/uploads/memorandum-pro-mizhnarodne-spivrobitnitstvo-z-cheskoiu-respublikoiu.pdf

**Перелік компонент освітньої складової освітньо-наукової програми та
їх логічна послідовність**

1. Перелік компонент ОНП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
Обов'язкові навчальні дисципліни				
1. Цикл дисциплін, що формують загальнонаукові та мовні компетентності				
OK1.1.	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6	іспит	1,2
OK1.2.	Філософія науки	4	іспит	2
OK1.3.	Основи наукових досліджень, організація підготовки дисертаційної роботи, принципи академічної доброчесності	2	залік	1
OK1.4.	Педагогічна практика	2	залік	5
2. Цикл дисциплін професійної підготовки				
OK2.1.	Глобальні проблеми захисту і карантину рослин	4	залік	1,2
OK2.2	Екологізація інтегрованого захисту агроценозів від шкідливих організмів	3	залік	2
Обсяг обов'язкових компонент		21		
Вибіркові навчальні дисципліни				
3. Цикл дисциплін, що формують фахові компетентності				
ВК	Вибіркова дисципліна 1	4	залік	3,4
ВК	Вибіркова дисципліна 2	4	залік	3,4
ВК	Вибіркова дисципліна 3	4	залік	3,4
Обсяг вибірових компонент		12		
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОНП		33		

ПЕРЕЛІК ВИБІРКОВИХ ДИСЦИПЛІН (ВК)

- ВК3.1 Біологічний і хімічний і методи захисту сільськогосподарських культур від шкідників.
- ВК3.2. Стратегія і тактика захисту сільськогосподарських культур від шкідників.
- ВК3.3. Прогноз фітосанітарного стану агроценозів, основні принципи регулювання чисельності шкідників.
- ВК3.4. Нематологічний моніторинг польових культур.
- ВК3.5. Фундаментальні принципи фітопатології. Імунітет рослин до хвороб.
- ВК3.6. Молекулярні основи стійкості рослин до збудників хвороб та методи селекції на стійкість.
- ВК3.7. Регламенти застосування гербіцидів для захисту сільськогосподарських культур від бур'янів в системах інтегрованого захисту.
- ВК3.8. Виявлення та ідентифікація карантинних видів шкідливих організмів в Україні.
- ВК3.9 Моніторинг фітосанітарного стану агроценозів закритого ґрунту.

2. Структурно-логічна схема ОНП

Здобувачі вищої освіти мають право на вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених відповідною освітньою програмою та навчальним планом, в обсязі, що становить не менше 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для даного рівня вищої освіти, для даної ОНП – 12 кредитів ЄКТС

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА «Захист і карантин рослин»		
ОСВІТНЯ СКЛАДОВА		НАУКОВО-ДОСЛІДНА СКЛАДОВА
Обов’язкові навчальні дисципліни	Вибіркові навчальні дисципліни	Виконання науково- дослідної роботи
<i>Дисципліни, що формують загальнонаукові та мовні компетентності</i>	<i>Дисципліни, що формують фахові компетентності</i>	Фахові семінари
<i>Педагогічна практика</i>		Конференції, круглі столи
<i>Дисципліни професійної підготовки</i>		Підготовка публікацій
УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ, ПІДГОТОВКА ТА ЗАХИСТ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ		

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» атестація здобувачів, які здобувають науковий ступінь доктора філософії здійснюється спеціалізованою вченою радою закладу вищої освіти чи наукової установи, акредитованою Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, на підставі публічного захисту наукових досягнень у формі дисертації. Атестація здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти ОНП Захист і карантин рослин спеціальності Н «Агрономія» здійснюється у формі подання до публічного захисту дисертаційної роботи і присудження наукового ступеня доктора філософії у спеціалізованій вченій раді.

Дисертаційна робота є головною частиною навчального процесу і самостійної дослідницької діяльності. На неї покладається основна дослідницька і фахова кваліфікаційна функція, яка виражається у здатності пошукувача ступеня доктора філософії вести самостійні наукові дослідження, вирішувати прикладні завдання, здійснювати їхнє узагальнення у вигляді власного внеску у розвиток сучасної науки і практики. Вона являє собою результат самостійної наукової роботи здобувача і має статус інтелектуального продукту на правах рукопису. Обсяг та структура роботи визначаються вимогами МОН України. Робота повинна перевірятися на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення закладом вищої освіти якості освітньої діяльності та якості вищої освіти.

Захист дисертаційної роботи відбувається прилюдно на засіданні разової спеціалізованої вченої ради. Обов'язковою передумовою допуску до захисту дисертаційної роботи є апробація результатів дослідження та основних висновків на наукових конференціях, симпозіумах, з'їздах і їх опублікування у фахових наукових виданнях згідно з вимогами МОН України.

Таблиця 1.

Матриця відповідності компетентностей компонентам ОНП

Компетентності	ОК1.1.	ОК1.2.	ОК1.3.	ОК2.1.	ОК2.2.	ВК3.1.-ВК3.9.
ІК Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері захисту і рослин, застосовувати методологію наукової педагогічної діяльності для створення цілісних знань а також власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.				•	•	•
ЗК1. Здатність до абстрактного аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів; до цілісного викладу основних проблем.		•	•			
ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.				•	•	•
ЗК3. Здатність розв'язувати комплексні проблеми у сфері захисту і карантину рослин на основі системного наукового та загального світогляду						•
ЗК4. Здатність до ефективної комунікації та здатність презентувати результати своїх досліджень, оцінювати та забезпечувати високу якість виконаної роботи.	•	•	•			
ЗК5. Здатність працювати в міжнародному контексті.		•		•	•	
ЗК6. Дотримання етичних принципів професійної чесності та академічної доброчесності.			•			
СК1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру у сфері захисту і карантину рослин, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень з дотриманням вимог професійної етики.			•	•	•	•
СК2. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання з захисту і карантину рослин та отичних до неї напрямів, формувати			•			•

структуру наукової роботи, здійснювати її рубрикацію та змістовне наповнення, висловлювати результати наукових досліджень у фахових вітчизняних зарубіжних наукових виданнях з отриманням правил академічної доброчесності.						
СК3. Здатність ініціювати, розробляти та впроваджувати у виробництво результати досліджень та інноваційних проєктів.			•	•	•	•
СК4 Здатність вести наукові дискусії на вітчизняному та міжнародному рівнях, відстоювати свою наукову позицію з дотриманням норм наукової етики і академічної чесності.	•	•		•	•	
СК5. Здатність визначати комплекс необхідних польових та лабораторних методів і методик, а також розуміти призначення та застосування обладнання й інструментарію щодо досліджуваних шкідливих організмів агроценозів.			•			
СК6. Здатність використовувати відповідне програмне забезпечення (мови програмування, пакети тощо) та великі масиви статистичної інформації для здійснення досліджень та моделювання станів агроценозів. Комплексне володіння методами математичного моделювання при аналізі проблематики наукового дослідження.			•			•
СК7. Вміння розробляти науково-обґрунтовані, комплексні заходи із ефективного, економічно доцільного і екологічно орієнтованого захисту сільськогосподарських культур, а також карантину рослин для забезпечення аграрного сектору економіки.						•

Таблиця 2.

Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідним компонентам ОНП

Програмні результати навчання	ОК1.1.	ОК1.2.	ОК1.3.	ОК2.1.	ОК2.2.	ВК3.1.- ВК3.9.
РН1. Мати передові концептуальні та методологічні знання з захисту і карантину рослин і суміжних галузей, також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку та отримання нових знань і здійснення інновацій.			•	•	•	
РН2. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми сфери захисту і карантину рослин державною та іноземною мовами кваліфіковано оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних фахових вітчизняних та міжнародних наукових виданнях.	•	•	•	•	•	
РН3. Формулювати і перевіряти наукові гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків наявні літературні дані та докази, а також результати експериментальних досліджень, спостережень, теоретичного аналізу та комп'ютерного моделювання систем і процесів у сфері захисту і карантину рослин.			•			•
РН4. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у захисті і карантині рослин та дотичних до них суміжних напрямках.			•			•
РН5. Планувати і виконувати експериментальні та теоретичні дослідження з захисту і карантину рослин і дотичних до них суміжних напрямків з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично оцінювати та аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.						•

РН6. Застосовувати сучасні методології, методи та інструменти емпіричних і теоретичних досліджень у сфері захисту і карантину рослин, сучасні цифрові технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності.			•			•
РН7. Розробляти та реалізовувати наукові й інноваційні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та практичні проблеми захисту карантину рослин з дотриманням норм академічної доброчесності, біоетики, біологічної безпеки та професійної етики, врахуванням соціальних, економічних та правових аспектів.			•	•	•	
РН8. Глибоко розуміти загальні принципи, методи та методологію наукових досліджень у захисті і карантині рослин, застосовувати їх у власних дослідженнях у сфері захисту і карантину рослин наук та у викладацькій практиці.			•			
РН9. Відслідковувати найновіші досягнення в сфері захисту і карантину рослин зі спеціалізації фітопатологія та ентомологія, знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів аспіранта/здобувача; аналізувати інформаційні джерела, виявляти дискусійні питання і невирішені проблеми або їх частини, формулювати робочі гіпотези.						•
РН10. Розробляти і застосовувати ефективні методи та інструменти спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування об'єктів агробіоценозів України, ЄС і світу.			•			•