

**Міністерство освіти і науки України
Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою

Харківського національного аграрного університету імені

В.В. Докучаєва

Протокол № 3

від 28 квітня 2016 року



Голова вченої ради,

ректор ХНАУ ім. В.В. Докучаєва

[Handwritten signature]
В.К. Пузік

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ

20 АГРАРНІ НАУКИ
ТА ПРОДОВОЛЬСТВО

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ

202 ЗАХИСТ І КАРАНТИН РОСЛИН

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ

ТРЕТІЙ (ОСВІТНЬО-НАУКОВИЙ) РІВЕНЬ

202 – Захист і карантин рослин			
Тип диплома та обсяг програми	Диплом доктора філософії, перший науковий ступінь, 4 академічних роки, 31 кредит ЄКТС		
Вищий навчальний заклад	Харківський національний аграрний університет імені В.В. Докучаєва		
Ліцензуюча інституція	Міністерство освіти і науки України, Україна, пр. Перемоги, 10, м. Київ, 01135		
Період ліцензування	2016 рік		
Рівень програми	QF for ENEA – третій цикл, EQF for LLL – 8 рівень; НРК України – 8 рівень		
A	Мега програми		
	Підготовка висококваліфікованих науковців і науково-педагогічних кадрів у галузі 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» шляхом здійснення наукових досліджень і отримання нових або практично спрямованих результатів, а також підготовка та захист дисертацій.		
B	Характеристика програми		
1	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Предметна область (галузь знань)</td> <td>Захист і карантин рослин за двома спеціалізаціями: <i>фітопатологія, ентомологія</i> (20 – Аграрні науки та продовольство)</td> </tr> </table>	Предметна область (галузь знань)	Захист і карантин рослин за двома спеціалізаціями: <i>фітопатологія, ентомологія</i> (20 – Аграрні науки та продовольство)
Предметна область (галузь знань)	Захист і карантин рослин за двома спеціалізаціями: <i>фітопатологія, ентомологія</i> (20 – Аграрні науки та продовольство)		
2	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Фокус програми: загальний/ спеціальний</td> <td> <p>Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти за Законом України «Про вищу освіту», восьмий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій.</p> <p>Загальний:</p> <p>Дослідження закономірностей і розроблення науково-практичних основ, методів і підходів щодо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проведення захисних заходів сільськогосподарських культур від хвороб; - Фундаментальних та прикладних проблем у створенні та застосуванні засобів захисту рослин від хвороб; - Впливу і поведінки сучасних пестицидів на рослини, що захищаються, і довкілля; - Проведення постійного моніторингу за розви- </td> </tr> </table>	Фокус програми: загальний/ спеціальний	<p>Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти за Законом України «Про вищу освіту», восьмий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій.</p> <p>Загальний:</p> <p>Дослідження закономірностей і розроблення науково-практичних основ, методів і підходів щодо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проведення захисних заходів сільськогосподарських культур від хвороб; - Фундаментальних та прикладних проблем у створенні та застосуванні засобів захисту рослин від хвороб; - Впливу і поведінки сучасних пестицидів на рослини, що захищаються, і довкілля; - Проведення постійного моніторингу за розви-
Фокус програми: загальний/ спеціальний	<p>Третій (освітньо-науковий) рівень вищої освіти за Законом України «Про вищу освіту», восьмий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій.</p> <p>Загальний:</p> <p>Дослідження закономірностей і розроблення науково-практичних основ, методів і підходів щодо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проведення захисних заходів сільськогосподарських культур від хвороб; - Фундаментальних та прикладних проблем у створенні та застосуванні засобів захисту рослин від хвороб; - Впливу і поведінки сучасних пестицидів на рослини, що захищаються, і довкілля; - Проведення постійного моніторингу за розви- 		

		<p>твом основних хвороб рослин в агроценозах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Розробки прогнозів появи та розвитку хвороб сільськогосподарських культур; - Використання прогнозів розвитку хвороб рослин різної завчасності при розробці заходів захисту сільськогосподарських рослин від них; - Підвищення продуктивності та якості агроценозів включаючи використання фітосанітарної дії різноманітних сівозмін, застосування стійких і толерантних до шкідливих організмів сортів і гібридів сільськогосподарських культур, біологічних та інших екологічно безпечних засобів захисту рослин з урахуванням охорони навколишнього середовища. <p>Спеціальний: Спеціалізація «Фітопатологія»: Розроблення концептуальних теоретичних і методологічних основ захисту рослин від хвороб. Визначення біологічних особливостей розвитку збудників хвороб рослин, їх поведінку при використанні сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур. Розроблення теоретичних і практичних основ організації захисту рослин від хвороб. Вивчення внутрішньовидової мінливості, комбінаційної здатності фізіологічних основ гетерозису трав'яних і деревних рослин. Розроблення теоретичних і методологічних основ проведення захисних заходів сільськогосподарських культур від шкідливих організмів. Дослідження ефективності методів і способів захисту рослин від хвороб. Вивчення механізмів мінерального живлення рослин і розроблення наукових основ застосування мінеральних добрив, стимуляторів росту і розвитку рослин, біологічних та хімічних засобів захисту рослин від хвороб. Шляхи підвищення продуктивності та біоло-</p>
--	--	--

		<p>гічної стійкості рослин до негативних факторів довкілля.</p> <p>Комплексність при розробці і проведенні інтегрованого захисту сільськогосподарських культур та обґрунтування використання біологічних і хімічних засобів захисту рослин у зниженні інтенсивності ураження рослин збудниками хвороб.</p> <p>Спеціалізація «Ентомологія»:</p> <p>Сучасні методи і алгоритми фітосанітарного прогнозування появи, розповсюдження та шкідливості комах у різних природно-кліматичних зонах.</p> <p>Технологія прогнозування та прийняття оптимального рішення у захисті рослин в агроценозах, лісових насадженнях і полезахисних смугах з урахуванням охорони навколишнього середовища.</p> <p>Розроблення фітосанітарних прогнозів різної завчасності для управління динамікою популяцій шкідливих і корисних комах у агроценозах і лісових насадженнях.</p> <p>Оптимізація управління динамікою популяцій шкідливих комах в агроценозах, лісових насадженнях і полезахисних смугах на основі екологічних та економічних критеріїв.</p>
3	Орієнтація програми	<p>Освітня, дослідницька та прикладна. Наукові дослідження з новими та удосконаленими, практично спрямованими і цінними теоретичними і методичними результатами.</p>
4	Особливості програми	<p>Освітня складова. Програма реалізується у невеликих групах дослідників за двома спеціалізаціями: «Фітопатологія» і «Ентомологія». Програма передбачає диференційований підхід до аспірантів денної і заочної форми навчання та здобувачів.</p> <p>Програмою передбачається 31 кредит ЄКТС для обов'язкових дисциплін, із яких 19 кредитів ЄКТСМ – це дисципліни загальної підготовки (філософія, іноземна мова фахового спрямування, педагогіка вищої школи, методика досліджень та організація підготовки дисертаційної роботи), що передбачає набуття аспірантом загальнонаукових компетенцій,</p>

		<p>мовних компетенцій, універсальних навичок дослідника. А також 4 кредити ЄКТС передбачено на дисципліни професійної підготовки та 8 кредитів ЄКТС для вибіркових дисциплін у межах відповідних спеціалізацій.</p> <p>Наукова складова програми. Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом одного або двох наукових керівників з відповідним оформленням одержаних результатів у вигляді дисертації. Ця складова програми оформляється окремо у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта і є складовою частиною навчального плану.</p> <p>Особливістю наукової складової освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії зі спеціальності 202 «Захист і карантин рослин» є те, що окремі складові власних наукових досліджень аспіранти зможуть виконувати під час практичних занять з дисциплін професійної підготовки.</p>
С	Працевлаштування та продовження освіти	
1	Працевлаштування	<p><i>Дослідницька та викладацька діяльність у сфері захисту і карантину рослин</i></p> <p><i>Адміністративна та управлінська діяльність у сфері захисту і карантину рослин</i></p> <p><i>Посади згідно класифікатора професій України</i> Асистент (2310.2), доцент (2310.1), професор (2310.1), директор (начальник) професійного навчально-виховного закладу, професійно-технічного училища, директор, ректор університету, коледжу, технікуму (1210.1), директор науково-дослідного інституту (1210.1), наукові співробітники (2211.1), інспектор з карантину рослин (2213.2), інспектор із захисту рослин (3212), міколог (23618), ентомолог (25491), ентофітопатолог (25494).</p> <p><i>Місце працевлаштування.</i> Міністерство аграрної політики і продовольства України, науково-дослідні установи, фітосанітарні лабораторії та інспекції Державної служби України з питань безпеки</p>

		харчових продуктів і захисту споживачів, митниці, фірми і господарства різних форм власності, вищі навчальні заклади.
2	Продовження освіти	<p><i>Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Підготовка на 9-му (пост докторському рівні) НРК України у галузі 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 202 «Захист і карантин рослин»; • Навчання на 8-му (докторському) 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.
D		Стиль та методика навчання
1	Підходи до викладання та навчання	<p><i>Підхід до викладання та навчання передбачає:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Впровадження активних методів навчання, що забезпечують особистісно-зорієнтований підхід і розвиток мислення у аспірантів (здобувачів); • Тісна співпраця аспірантів (здобувачів) зі своїми науковими керівниками; • Підтримка та консультування аспірантів (здобувачів) з боку науково-педагогічних працівників ХНАУ ім. В.В. Докучаєва і галузевих науково-дослідних інститутів, у тому числі забезпечуючи до ступінь до сучасного обладнання; • Залучення до консультування аспірантів визнаних фахівців-практиків та науковців з захисту і карантину рослин; • Інформаційну підтримку щодо участі аспірантів у конкурсах на одержання наукових стипендій, премій, грантів (у тому числі у між-

		<p>народних);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Надання можливості аспірантам приймати участь у підготовці наукових проектів на конкурси Міністерства освіти і науки України; • Безпосередню участь у виконанні бюджетних та ініціативних науково-дослідних робіт.
2	<p>Система оцінювання</p>	<p>Освітня складова програми. Система оцінювання знань за дисциплінами освітньо-наукової програми складається з поточного та підсумкового контролю.</p> <p><i>Поточний контроль</i> знань аспірантів проводиться в усній формі (опитування за результатами опрацьованого матеріалу).</p> <p><i>Підсумковий контроль</i> знань у вигляді екзамену/заліку проводиться у письмовій формі, з подальшою усною співбесідою.</p> <p>У межах дисциплін, що забезпечують професійну підготовку, позитивні оцінки з поточного і підсумкового контролю можуть виставлятися автоматично, якщо аспірантом підготовлені та опубліковані наукові статті у збірниках, які входять до фахових видань та/або видань, які включені до міжнародних науко метричних баз. Кількість статей та їх тематика узгоджується з науковим керівником.</p> <p>Наукова складова програми. Оцінювання наукової діяльності аспірантів (здобувачів) здійснюється на основі кількісних та якісних показників, що характеризують підготовку наукових праць, участь у конференціях, підготовку окремих частин дисертації відповідно до затвердженого індивідуального плану наукової роботи аспіранта (здобувача). Звіти аспірантів (здобувачів), за результатами виконання індивідуального плану, щорічно затверджуються на засіданні кафедр та вченій раді факультету з рекомендацією продовження (або припинення)</p>

		навчання в аспірантурі.
3	Форма контролю успішності навчання аспіранта (здобувача)	<p>Освітня складова програми. Підсумковий контроль успішності навчання аспіранта (здобувача) проводиться у формі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - екзамен – за результатами вивчення таких обов’язкових дисциплін освітньої програми, як філософія та іноземна мова за професійним спрямуванням, а також комплексний фаховий екзамен за результатами вивчення дисциплін професійної підготовки; - залік – за результатами вивчення всіх інших дисциплін передбачених навчальним планом. <p>Наукова складова програми. Кінцевим результатом навчання аспіранта є належним чином оформлений, за результатами наукових досліджень, рукопис дисертації, її публічний захист та присудження йому наукового ступеня доктора філософії зі спеціальності 202 – Захист і карантин рослин.</p>
Е		Програмні компетенції
1	Загальні (універсальні)	Здатність до науково-професійного іншомовного мовлення. Здатність використовувати іноземну мову для представлення наукових результатів в усній та письмовій формах, для розуміння іншомовних наукових та професійних текстів для спілкування в іншомовному науковому і професійному середовищах.
		Здатність до цілісного викладу основних проблем філософії на рівні об’єктивного, ідеологічно незаангажованого сучасного бачення.
		Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
		Комплексність у використанні інформаційних та комунікаційних технологій.
		Комплексність та системний підхід до проведення наукових досліджень на рівні до-

		ктора філософії.
		Компетентність володіння методами математичного й алгоритмічного моделювання при аналізі проблематики наукового дослідження.
		Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних наукових джерел. Здатність працювати з різними джерелами інформації, аналізувати та синтезувати її, виявляти не вирішені раніше задачі (проблеми) або їх частини, формулювати наукові гіпотези.
		Комплексність в організації творчої діяльності та процесу проведення наукових досліджень. Здатність організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень.
		Здатність оцінювати та забезпечувати високу якість виконаних робіт.
		Здатність бути критичним та самокритичним. Здатність критично сприймати та аналізувати чужі думки й ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, рецензувати наукові публікації та автореферати, здійснювати критичний аналіз власних матеріалів.
		Здатність генерувати нові науково-теоретичні та практично спрямовані ідеї (креативність).
		Комплексність у прийнятті обґрунтованих рішень.
		Комплексність у розробці та реалізації наукових проектів та програм. Здатність розробляти та реалізовувати наукові проекти і програми в галузі захисту рослин та охорони навколишнього природного середовища
		Комплексність у педагогічній діяльності щодо організації та здійснення освітнього процесу, навчання, виховання, розвитку і професійної підготовки аспірантів до певного виду професійно-орієнтованої діяльності

2	Спеціальні (фахові)	Комплексність у проведенні досліджень у галузі 20 – Аграрні науки та продовольство, спеціальності 202 – Захист і карантин рослин.
		Здатність до ретроспективного аналізу наукового доробку у напрямі дослідження біогеоценозів, агроценозів та урбанізованих екосистем.
		Комплексність у володінні інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світової і вітчизняної науки із захисту і карантину рослин.
		Здатність планування та управління часом підготовки дисертаційного дослідження.
		Комплексність у проведенні критичного аналізу різних інформаційних джерел, авторських методик, конкретних освітніх, наукових та професійних текстів зі спеціальності 202 – Захист і карантин рослин, охорони довкілля та збереження біорізноманіття рослинних екосистем.
		Комплексність у виявленні, постановці та вирішенні наукових задач та проблем у галузі 20 – Аграрні науки та продовольство, спеціальності 202 – Захист і карантин рослин, охорони навколишнього природного середовища та збереження біорізноманіття агроценозів.
		Комплексність у формуванні структури дисертаційної роботи та рубрикації її змістовного наповнення.
		Здатність створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях
		Комплексність у публічному представленні та захисті результатів дисертаційного дослідження.
		Здатність брати участь у критичному діалозі. Здатність брати участь у наукових дискусіях

		ях на міжнародному рівні, відстоювати свою власну позицію.
		Здатність до підприємництва та прояву ініціативи щодо впровадження у виробництво результатів дисертаційного дослідження.
		Комплексність у набутті та розумінні значного обсягу сучасних науково-теоретичних знань у галузі 20 – Аграрні науки та продовольство, спеціальності 202 – Захист і карантин рослин та суміжних сферах природничих наук.
F	Програмні результати навчання	
	<i>Знання та розуміння іноземної мови, вміння та навички використовувати її для представлення наукових результатів в усній та письмовій формах, розуміння іноземних наукових та професійних текстів, вміння та навички спілкування в іноземному науковому і професійному середовищах, вміння працювати спільно з дослідниками з інших країн.</i>	
	<i>Знання та розуміння теорії та методології системного аналізу, знання та розуміння етапів реалізації системного підходу при дослідженні процесів та явищ у агроценозах, вміння та навички використовувати методологію системного аналізу у захисті рослин.</i>	
	<i>Знання та розуміння основних теоретичних понять у галузі інформаційних технологій та інформаційних систем. Знання методик та алгоритмів обробки великих масивів даних за допомогою інформаційних технологій. Вміння та навички використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, застосовувати інформаційні технології для обробки та аналізу результатів експериментальних досліджень та їх представлення.</i>	
	<i>Знання основних понять математичної статистики та математичних методів моделювання. Вміння та навички застосовувати метод математичної обробки експериментальних даних та оцінки їх точності та достовірності.</i>	
	<i>Знання та розуміння методів наукових досліджень, вміння та навички використовувати їх на рівні доктора філософії.</i>	
	<i>Вміння та навички працювати, з різними джерелами, вишукувати, обробляти, аналізувати та систематизувати отриману інформацію. Розуміння наукових статей у сфері обраної спеціальності. Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і ре-</i>	

	<p>феративними базами даних, а також наукометричними платформами, такими як Web of Science, Scopus та ін. <i>Вміння та навички</i> відслідковувати пайновіші досягнення у науці із захисту рослин та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів аспіранта (здобувача). <i>Знання, розуміння, вміння та навички використання</i> правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку. <i>Знання та розуміння</i> змісту і порядку розрахунку основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Хірша (h-індекс), імпакт-фактор. <i>Вміння та навички</i> аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і не вирішенні раніше проблеми або їх частини, формулювати робочі гіпотези.</p>
	<p><i>Вміння та навички</i> організувати творчу діяльність та процес проведення наукових досліджень.</p>
	<p><i>Вміння та навички</i> оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.</p>
	<p><i>Вміння та навички</i> критично сприймати та аналізувати чужі думки й ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми; здійснювати критичний аналіз власних матеріалів.</p>
	<p><i>Вміння та навички</i> генерувати власні ідеї та приймати обґрунтовані рішення.</p>
	<p><i>Знання, вміння та навички</i> розробляти та реалізовувати наукові проекти і програми зі спеціальності 202 – Захист і карантин рослин, охорони навколишнього природного середовища та збереження природного біорізноманіття.</p>
	<p><i>Знання та розуміння</i> структури вищої освіти в Україні. <i>Знання та вміння</i> використовувати законодавче та нормативно-правове забезпечення вищої освіти. <i>Знання</i> специфіки науково-педагогічної діяльності викладача вищої школи. <i>Знання та вміння</i> використовувати сучасні засоби і технології організації на здійснення освітнього процесу. <i>Знання та вміння</i> використовувати різноманітні аспекти виховної роботи зі студентами та інноваційні методи навчання.</p>
	<p><i>Вміння та навички</i> організувати творчу діяльність, роботу над науковими статтями та доповідями. <i>Вміння та навички</i> виконувати належні, оригінальні і придатні для опублікування дослідження зі спеціальності 202 – Захист і карантин рослин та суміжних з ним сферах природничих наук. <i>Вміння та навички</i> організо-</p>

	вувати самоперевірку відповідності матеріалів дисертаційного дослідження встановленим вимогам.
	<i>Вміння та навички</i> здійснювати ретроспективний аналіз наукового доробку у напрямі дослідження біологічних особливостей розвитку шкідливих організмів рослин і їх поведінку при сучасних технологіях вирощування сільськогосподарських культур.
	<i>Знання та розуміння</i> генезису розвитку наукової думки зі спеціальності 202- Захист і карантин рослин. <i>Вміння та навички</i> використовувати статистичні методи аналізу для встановлення тенденцій та динамічних процесів розвитку шкідливих організмів рослин.
	<i>Вміння та навички</i> планувати та управляти часом підготовки дисертаційного дослідження.
	<i>Вміння та навички</i> проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел, конкретних освітніх, наукових та професійних текстів зі спеціальності 202 – Захист і карантин рослин, охорони навколишнього природного середовища та збереження біорізноманіття агроценозів.
	<i>Вміння та навички</i> виявляти та вирішувати наукові задачі та проблеми у захисті рослин, охорони навколишнього природного середовища та збереження біорізноманіття агроценозів.
	<i>Вміння та навички</i> формулювати мету, задачі, об'єкт та предмет дослідження. <i>Вміння та навички</i> формувати структуру дисертаційного дослідження та рубрикацію його змістовного наповнення, а також представляти власні результати на розгляд колег.
	<i>Вміння та навички</i> створювати нові знання через оригінальні дослідження, якістю яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях. <i>Вміння та навички</i> брати участь у наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати свою власну позицію на конференціях, семінарах та форумах.
	<i>Вміння та навички</i> публічно представляти, захищати результати дисертаційного дослідження, обговорювати їх і дискутувати з науково- професійною спільнотою. <i>Вміння та навички</i> використовувати сучасні засоби для візуальної презентації результатів дисертаційного дослідження.
	<i>Вміння та навички</i> брати участь у критичному діалозі. <i>Вміння та навички</i> зацікавити результатами дослідження з проблем захисту рослин.
	Спеціалізація «Фітопатологія» <i>Знання</i> концептуальних, теоретичних, методологічних основ та

методів захисту рослин від хвороб. *Вміння та навички* щодо формування професійних знань при застосуванні методів і способів захисту сільськогосподарських культур від найбільш поширених і шкідливих хвороб, що дозволяють обмежити їх розвиток до економічно невідчутного рівня.

Знання методів моніторингу і прогнозу розвитку хвороб рослин та визначення доцільності і часу проведення заходів захисту.

Знання теоретичних і методичних основ забезпечення охорони довкілля при застосуванні сучасних комплексних систем захисту рослин від хвороб. *Уміння та навички* обґрунтовувати екологічно орієнтовані заходи захисту від хвороб сільськогосподарських культур.

Вміння та навички планувати та проводити організаційно-господарські, селекційно-генетичні, агротехнічні, біологічні та хімічні заходи захисту рослин.

Вміння та навички виконувати моніторинг хвороб у залежності від конкретних екологічних та інших умов, що склалися в даному регіоні.

Знання основних методів та систем захисту рослин від хвороб, їх значення та порядок застосування.

Вміння та навички обґрунтовувати економічну доцільність використання біологічних та хімічних засобів захисту рослин від хвороб залежно від фітосанітарного стану посівів.

Вміння та навички своєчасно впроваджувати досягнення науки і передового досвіду в захисті сільськогосподарських культур від хвороб.

Знання методології та технологій застосування сучасних способів і методів захисту рослин від хвороб, принципи планування захисних заходів та їх проведення.

Спеціалізація «Ентомологія»

Знання біоекологічних особливостей найбільш поширених фітофагів агроценозів, лісових насаджень і полезахисних смуг;

Знання особливостей динаміки популяцій шкідливих комах, роль у ній абіотичних, біотичних і антропогенних чинників.

Знання особливостей поширення, розвитку та шкідливості комах фітофагів агроценозів, лісових насаджень і полезахисних смуг залежно від лісорослинних умов і структури насаджень;

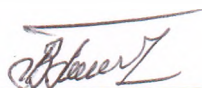
Знання концептуальних, теоретичних і методологічних основ динаміки популяцій шкідливих комах;

	<p><i>Знання і вміння аналізувати історико-статистичні дані щодо масового розмноження шкідливих комах у просторі й часі.</i></p> <p><i>Знання основ прогностики у захисті й карантині рослин.</i></p> <p><i>Знання сучасних методів прогнозування масового розмноження шкідливих комах.</i></p> <p><i>Знання методів верифікації прогностичних сценаріїв у захисті рослин.</i></p> <p><i>Знання та уміння використовувати фітосанітарні прогнози для перспективного планування і організації екологічно орієнтовного захисту рослин.</i></p> <p><i>Знання підходів до прогнозування динаміки популяцій шкідників і наслідків їхньої діяльності для агроценозів лісових насаджень і полезахисних смуг.</i></p> <p><i>Знання сучасних досягнень системи організаційно-господарських та агротехнічних прийомів, спрямованих на управління чисельністю комах-фітофагів (фізико-механічний, біофізичний, біологічний, хімічний методи захисту рослин).</i></p> <p><i>Вміння діагностувати причини пошкодження рослин шкідливими комахами;</i></p> <p><i>Вміння реалізовувати методи обліку шкідливих комах та заподіяних ними пошкоджень.</i></p> <p><i>Вміння визначати тенденції динаміки чисельності, поширення та шкідливості комах на окремих сільськогосподарських культурах і лісових насадженнях;</i></p> <p><i>Вміння аналізувати дані стосовно поширення шкідливих комах у зв'язку з абіотичними та антропогенними чинниками;</i></p> <p><i>Вміння будувати стратегічні, тактичні та оперативні прогнози поширення, розвитку та шкідливості комах у агроценозах, лісових насадженнях і полезахисних смугах;</i></p> <p><i>Вміння обґрунтовувати доцільність здійснення захисних заходів у агроценозах, лісових насадженнях і полезахисних смугах.</i></p> <p><i>Вміння приймати обґрунтовані рішення щодо управління чисельністю комах-фітофагів на основі застосування сучасних методів і засобів захисту рослин</i></p>
Г	Програмні результати наукової роботи
	<p>Підготовка та публікація наукових статей (мінімальна кількість яких передбачена відповідними нормативно-правовими актами), монографій, науково-методичних рекомендацій, тез доповідей.</p> <p>Участь з доповідями на конференціях, семінарах, форумах.</p> <p>Впровадження результатів досліджень у виробництво і навча-</p>

льний процес.

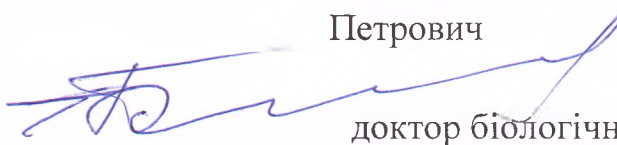
Підготовка і публічний захист дисертації на засіданні спеціалізованої вченої ради.

Керівник проектної
групи (гарант освітньо-
наукової програми)

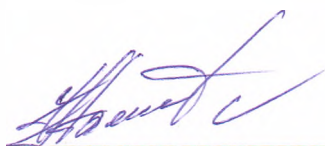


доктор сільськогосподарських наук,
професор Туренко Володимир
Петрович

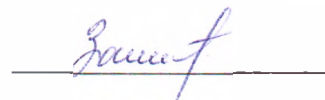
Проектна група:



доктор біологічних наук,
професор Білецький Євген
Миколайович



кандидат біологічних наук,
доцент Білик Микола
Олексійович



канд. сільськогосподарських наук,
доцент Забродіна Інна
Вікторівна