

ЗАТВЕРДЖЕНО

Міністр

освіти і науки України

« _____ » _____ 20__ р.

СТАНДАРТ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Третій (доктор філософії) рівень
(назва рівня вищої освіти)

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ Доктор філософії
(назва ступеня вищої освіти)

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ 20 Аграрні науки та продовольство
(шифр та назва галузі знань)

СПЕЦІАЛЬНІСТЬ 201 Агрономія
(код та найменування спеціальності)

Видання офіційне

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**Київ
2019**

1 Преамбула

Стандарт вищої освіти України третього (доктор філософії) рівня освіти ступеня вищої освіти – доктор філософії галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності – 201 «Агрономія».

Введений в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від _____ 2018 р. № _____.

Стандарт розроблено членами підкомісії зі спеціальності 201 «Агрономія» Науково-методичної комісії № 11 з аграрних наук та ветеринарії сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України:

Гамаюнова Валентина Василівна – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри землеробства, геодезії та землеустрою Миколаївського національного аграрного університету;

Дідур Ігор Миколайович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, декан агрономічного факультету Вінницького національного аграрного університету;

Зеленський Віктор Анатолійович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри рослинництва, селекції та насінництва, декан факультету агротехнологій і природокористування Подільського державного аграрно-технічного університету;

Іванова Ірина Євгенівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри хімії та біотехнології, декан факультету агротехнологій та екології Таврійського державного агротехнологічного університету;

Каленська Світлана Михайлівна – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри рослинництва Національного університету біоресурсів і природокористування України;

Коваленко Ігор Миколайович – кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології та ботаніки, декан факультету агротехнологій та природокористування Сумського національного аграрного університету;

Лопушняк Василь Іванович – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри агрохімії та ґрунтознавства Львівського національного аграрного університету;

Мицик Олександр Олександрович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри загального землеробства та ґрунтознавства, декан агрономічного факультету Дніпровського державного аграрно-економічного університету;

Мринський Іван Миколайович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри ботаніки та захисту рослин, декан агрономічного факультету Державного вищого навчального закладу «Херсонський державний аграрний університет»;

Полторецький Сергій Петрович – доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри рослинництва, декан факультету агрономії Уманського національного університету садівництва;

Хахула Валерій Семенович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, декан агробіотехнологічного факультету Білоцерківського національного аграрного університету.

Фахівці, залучені до розроблення стандарту:

Дробітько Антоніна Вікторівна – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри плодовоовочівництва, декан факультету агротехнологій Миколаївського національного аграрного університету;

Малинка Леся Вікторівна – кандидат сільськогосподарських наук, завідувач кабінету навчально-методичного супроводу природничо-екологічної підготовки та агрономії Державної установи «Науково-методичний центр інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності вищих навчальних закладів «Агроосвіта»;

Маренич Микола Миколайович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри селекції, насінництва і генетики, декан факультету агротехнологій та екології Полтавської державної аграрної академії;

Романов Олексій Васильович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри плодовоовочівництва і зберігання, декан агрономічного факультету Харківського національного аграрного університету імені В.В. Докучаєва;

Саюк Олександр Анатолійович – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри технології зберігання та переробки продукції рослинництва, декан агрономічного факультету Житомирського національного агроєкологічного університету.

Стандарт розглянуто і схвалено на засіданні робочої групи підкомісії 201 Агрономія Науково-методичної комісії 11 з аграрних наук та ветеринарії, протокол від «__» _____ 2018 р. №__.

Стандарт розглянуто і схвалено на засіданні Науково-методичної комісії 11 з аграрних наук та ветеринарії, протокол від «__» _____ 2018 р. №__.

Стандарт розглянуто та схвалено на засіданні сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України, протокол від «__» _____ 2018 р. №__.

2. Загальна характеристика

<i>Рівень вищої освіти</i>	Третій (доктор філософії)
<i>Ступінь вищої освіти</i>	Доктор філософії
<i>Галузь знань</i>	20 Аграрні науки та продовольство
<i>Спеціальність</i>	201 Агрономія
<i>Освітня кваліфікація</i>	Доктор філософії з агрономії за спеціалізацією (за наявністю) (назва спеціалізації). Примітка: назва спеціалізації визначається закладом вищої освіти і ґрунтується на предметній області.
<i>Кваліфікація в дипломі</i>	Ступінь вищої освіти – Доктор філософії Спеціальність – 201 Агрономія Спеціалізація – (зазначити назву спеціалізації за наявності) Освітня програма – (зазначити назву)
<i>Опис предметної області</i>	Об'єкт вивчення та діяльності: агрономія – області дослідження агрокліматичних факторів, ґрунтів, рослин, закономірностей формування врожайності та якості продукції рослинництва, її зберігання і доробки. Об'єкт вивчення: селекційні, агротехнічні процеси, закономірності формування врожайності та якості продукції. Цілі навчання: формування науково-професійних компетентностей, необхідних для інноваційної науково-дослідницької діяльності та впровадження сучасних технологій дослідження в агрономії та їхніх компонентів – генетики, селекції, насінництва, ґрунтознавства, землеробства (в т.ч. органічного), агрохімії, рослинництва, захисту рослин, овочівництва, кормовиробництва. Теоретичний зміст предметної області: прикладні наукові дослідження в сфері агрономії, продовольства, агроекології; розробка і впровадження теорій і концепцій управління агрономічними процесами. Методи, методики та технології: Методи і методики генетичних, біотехнологічних, селекційних, лабораторних, польових, вегетаційних, досліджень, інформаційні системи і технології в агрономії. Інструменти та обладнання: методи і методики генетичних, біотехнологічних, селекційних, лабораторних, польових, вегетаційних, досліджень, інформаційні системи і технології в агрономії.

Академічні права випускників	Продовження навчання на науковому рівні (доктор наук).
Працевлаштування випускників	Дослідницька та викладацька діяльність у сфері агрономії, агроєкології. Адміністративна та управлінська діяльність у сфері агропромислового виробництва

3. Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня магістра

Обсяг освітньої програми доктора філософії становить 60 кредитів ЄКТС. Мінімум 35 % обсягу освітньої програми має бути спрямовано для здобуття загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених стандартом вищої освіти.

4. Перелік компетентностей випускника

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні наукові задачі та проблеми, включно з прийняттям рішень щодо відбору даних та вибору методів досліджень для вивчення агрономічних наук (відповідно до спеціалізації) у різних просторово-часових масштабах із використанням комплексу міждисциплінарних даних, в умовах глобальної інформатизації.
Загальні компетентності	<ol style="list-style-type: none"> 1. Креативність, здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. 2. Здатність до критичного аналізу та оцінювання сучасних наукових досягнень при вирішенні дослідницьких і практичних завдань, в тому числі в міждисциплінарних областях. 3. Здатність приймати обґрунтовані рішення, планувати і здійснювати комплексні дослідження на сучасному рівні з використанням новітніх інформаційних і комунікаційних технологій на основі цілісного системного наукового світогляду з використанням знань в області історії і філософії науки. 4. Здатність виявляти, отримувати й аналізувати інформацію з різних джерел, організовувати та керувати інформацією. 5. Здатність розробляти та управляти науковими проектами, ініціювати організації досліджень в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності з урахуванням фінансування науково-дослідницьких робіт.

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Здатність до участі в науковій кооперації (міжгалузевій, міжнародній тощо). 7. Здатність презентувати результати своїх досліджень. 8. Дотримання норм наукової етики, авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності. 9. Здатність здійснювати науково-дослідну та науково-виробничу діяльність зберігаючи природне та культурне надбання. 10. Комплексність у педагогічній діяльності щодо організації та здійснення освітнього процесу, навчання, виховання, розвитку і професійної підготовки студентів до певного виду професійно-орієнтованої діяльності.
<p>Спеціальні (фахові) компетенції</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність формулювати наукову проблему, розробляти робочі гіпотези, визначати актуальність, мету, завдання, які необхідно вирішити для досягнення мети, оцінювати необхідні ресурси та час для реалізації, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. 2. Здатність до комплексності проведення досліджень у галузі агропромислового виробництва та агрономії. 3. Вміння володіти інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світових і вітчизняних агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур. 4. Вміння формалізувати фахові прикладні задачі в галузі агропромислового виробництва, алгоритмізувати їх. 5. Здатність до встановлення природних передумов застосування конкретних модифікацій і методів досліджень, вибору раціональної методики польових і лабораторних робіт та оцінки необхідної точності вимірювань і якості кінцевих побудов, що необхідно підтвердити на прикладі власного дослідження. 6. Вміння розробляти структурно-логічну схему підготовки фахівців, зі спеціальності 201 «Агрономія» за обраною спеціалізацією та підготовки освітніх програм. 7. Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати проведених експериментів і досліджень; робити висновки на основі одержаних досліджень, застосовувати їх у науковій та практичній сфері.

	<p>8. Вміння обробляти отримані експериментальні дані, встановлювати аналітичні і статистичні залежності між ними і досліджуваними параметрами на основі застосування стандартних математичних пакетів обробки інформації.</p> <p>9. Вміння розробляти систему експериментальних досліджень для практичного підтвердження теоретичних допущень та реалізувати її у агротехнологічному процесі.</p> <p>10. Здатність створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях.</p> <p>11. Здатність брати участь у критичному діалозі, наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати свою власну позицію, до підприємництва та прояву ініціативи щодо впровадження у виробництво результатів дисертаційного дослідження</p> <p>12. Вміння користуватись нормативно-правовою базою та організовувати роботи відповідно до галузевих вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці</p> <p>13. Знання і дотримання норм наукової етики і академічної доброчесності.</p>
--	--

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

<p>Здобувач ступеня доктора філософії повинен:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями при виконанні науково-дослідницької та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей знань. 2. Мати ґрунтовні знання предметної області та розуміння професії, знання праць провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, фундаментальні праці у галузі дослідження, формулювати мету власного наукового дослідження як складову загально-цивілізаційного процесу. 3. Володіти принципами фінансового забезпечення науково-дослідної роботи, структури кошторисів на її виконання, підготовки запиту на отримання фінансування, складання звітної документації. 4. Знати процедуру встановлення інформаційної цінності та якості літературних і фондкових джерел. 5. Знати принципи організації, форми здійснення освітньо-наукового процесу в сучасних умовах, його наукового, навчально-методичного та нормативного забезпечення, опрацювання наукових та інформаційних джерел при підготовці занять, застосування активних методик викладання. 6. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей.
--

7. Ініціювати, організовувати та проводити комплексні дослідження у науково-дослідницькій та інноваційній діяльності.
8. Формулювати наукову проблему з огляду на ціннісні орієнтири сучасного суспільства та стан її наукової розробки, робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових досліджень у сфері агрономії.
9. Аналізувати наукові праці, виявляючи дискусійні та малодосліджені питання, здійснювати моніторинг наукових джерел інформації стосовно проблеми, яка досліджується встановлювати їх інформаційну цінність шляхом порівняльного аналізу з іншими джерелами
10. Проводити професійну інтерпретацію отриманих матеріалів на основі сучасного програмного забезпечення з використанням існуючих теоретичних моделей, створювати власні об'єкт-теорії.
11. Вільно спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю у відповідній галузі наукової та/або професійної діяльності.
12. Кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях, опублікованих як у фахових вітчизняних виданнях, так і у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз.
13. Професійно презентувати результати своїх досліджень на вітчизняних та міжнародних наукових конференціях, семінарах, використовувати іноземну мову у науковій, освітній та інноваційній діяльності.
14. Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, аналізі, обробці, інтерпретації джерел.
15. Вміти працювати з різними джерелами, здійснювати, обробляти, аналізувати та систематизувати отриману інформацію. Розуміння наукових статей у сфері обраної спеціальності. Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, такими як Web of Science, Scopus та ін. Наукову літературу щодо сучасного стану та тенденцій розвитку світової і вітчизняної науки з розробки сучасних еколого-адаптованих технологій вирощування. Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел, наукової літератури, досліджень вітчизняних і зарубіжних авторів з питань розробки сучасних еколого-адаптованих технологій вирощування. Вміння та навички відслідковувати найновіші досягнення в аграрному виробництві та агрономії та знаходити наукові джерела, що мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача. Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку. Знання та розуміння змісту і порядку розрахунку основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Хірша (h-індекс), імпаکت-фактор). Вміння та навички аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше проблеми або їх частини, формулювати робочі гіпотези.

16. Здійснювати організацію досліджень відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.
17. Мати здатність діяти соціально свідомо і відповідально на основі етичних мотивів, приймати обґрунтовані рішення, саморозвиватися і самовдосконалюватися,
18. Нести відповідальність за новизну наукових досліджень та прийняття експертних рішень, мотивувати співробітників та рухатися до спільної мети.

6. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здійснюється у формі публічного захисту дисертаційної роботи доктора філософії.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>Дисертаційна робота доктора філософії є важливою частиною освітньо-наукового процесу і самостійної науково-дослідницької діяльності. На дисертаційну роботу доктора філософії в галузі аграрних наук та продовольства за спеціальністю 201 «Агрономія» покладається основна дослідницька і фахова кваліфікаційна функція, яка виражається у здатності здобувача ступеня доктора філософії вести наукові дослідження, що мають наукову новизну та практичне значення, вирішувати прикладні завдання, здійснювати їхнє узагальнення у вигляді особистого внеску у розвиток сучасної науки і практики. Вона являє собою результат самостійної наукової роботи здобувача вищої освіти і має статус інтелектуального продукту на правах рукопису.</p> <p>Обсяг, структура, вимоги до оформлення та порядок захисту роботи визначаються Державною атестаційною комісією України. Перевірка дисертаційної роботи на наявність запозичень обов'язкова.</p>
Вимоги до публічного захисту	Захист дисертаційної роботи відбувається відкрито та гласно на засіданні спеціалізованої вченої ради. Обов'язковою передумовою допуску до захисту дисертаційної роботи є апробація результатів досліджень та основних висновків на наукових конференціях та їх опублікування у фахових наукових виданнях, у тому числі таких, які входять до наукометричних баз.

7. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

У ЗВО повинна функціонувати система забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників закладів вищої освіти і здобувачів вищої освіти;
- 9) інших процедур і заходів.

Система забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості) за поданням ЗВО оцінюється Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти або акредитованими ним незалежними установами оцінювання та забезпечення якості вищої освіти на предмет її відповідності вимогам до системи забезпечення якості вищої освіти, що затверджуються Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, та міжнародним стандартам і рекомендаціям щодо забезпечення якості вищої освіти.

8. Перелік нормативних документів, на яких базується стандарт вищої освіти

1. Закон України «Про вищу освіту» № 1556-VII від 01.07.2015 р. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
2. Закон України «Про освіту» № 2145-VIII від 05.09.2017 р. Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T172145.html.
3. Наказ МОН України від 06.11.2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».
4. Наказ МОН України від 13 жовтня 2017 №1378 «Про затвердження деяких нормативно-правових актів з питань прийому на навчання до закладів вищої освіти».
5. Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009: 2010. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
6. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003: 2010 ДК 003:2010 – <http://www.dk003.com>.
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 29.04.2015 р. № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-п>.
8. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності», із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів України № 347 від 10.05.2018. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-п/page>.
9. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій». Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.
10. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2015 № 266 «Перелік галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».

Пояснювальна записка

До стандарту вищої освіти України ступеню вищої освіти доктор філософії, галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальності 201 Агрономія

Таблиця 1

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Кому- нікація	Автономія та відпові- дальність
1	2	3	4	5
Загальні компетенції				
1. Креативність, здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	+			
2. Здатність до критичного аналізу та оцінювання сучасних наукових досягнень при вирішенні дослідницьких і практичних завдань, в тому числі в міждисциплінарних областях.	+			
3. Здатність приймати обґрунтовані рішення, планувати і здійснювати комплексні дослідження на сучасному рівні з використанням новітніх інформаційних і комунікаційних технологій на основі цілісного системного наукового світогляду з використанням знань в області історії і філософії науки.	+	+		
4. Здатність виявляти, отримувати й аналізувати інформацію з різних джерел, організовувати та керувати інформацією.		+		
5. Здатність розробляти та управляти науковими проектами, ініціювати організації досліджень в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності з урахуванням фінансування науково-дослідницьких робіт.		+		
6. Здатність до участі в науковій кооперації (міжгалузевій, міжнародній тощо).			+	
7. Здатність презентувати результати своїх досліджень.			+	
8. Дотримання норм наукової етики, авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.			+	
9. Здійснювати науково-дослідну та науково-виробничу діяльність зберігаючи природне та культурне надбання.				+

1	2	3	4	5
10.Комплексність у педагогічній діяльності щодо організації та здійснення освітнього процесу, навчання, виховання, розвитку і професійної підготовки студентів до певного виду професійно-орієнтованої діяльності.				+
Спеціальні (фахові) компетенції				
1.Здатність формулювати наукову проблему, розробляти робочі гіпотези, визначати актуальність, мету, завдання, які необхідно вирішити для досягнення мети, оцінювати необхідні ресурси та час для реалізації, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. Здатність формулювати наукову проблему, розробляти робочі гіпотези, визначати актуальність, мету, завдання, які необхідно вирішити для досягнення мети, оцінювати необхідні ресурси та час для реалізації, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.	+			
2.Здатність до комплексності проведення досліджень у галузі агропромислового виробництва та агрономії.	+			
3.Вміння володіти інформацією щодо сучасного стану і тенденцій розвитку світових і вітчизняних агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур.	+			
4. Вміння формалізувати фахові прикладні задачі в галузі агропромислового виробництва, алгоритмізувати їх.	+			
5.Здатність до встановлення природних передумов застосування конкретних модифікацій і методів досліджень, вибору раціональної методики польових і лабораторних робіт та оцінки необхідної точності вимірювань і якості кінцевих побудов, що необхідно підтвердити на прикладі власного дослідження.		+		
6.Вміння розробляти структурно-логічну схему підготовки фахівців, зі спеціальності 201 «Агрономія» за обраною спеціалізацією та підготовки освітніх програм.		+		
7.Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати проведених експериментів і досліджень; робити висновки на основі одержаних досліджень, застосовувати їх у науковій та практичній сфері.		+		
8.Вміння обробляти отримані експериментальні дані, встановлювати аналітичні і статистичні залежності між ними і досліджуваними параметрами на основі застосування стандартних математичних пакетів обробки інформації.		+		

1	2	3	4	5
9.Вміння розробляти систему експериментальних досліджень для практичного підтвердження теоретичних допущень та реалізувати її у агротехнологічному процесі.		+	+	+
10.Здатність створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях.		+		
11.Здатність брати участь у критичному діалозі, наукових дискусіях на міжнародному рівні, відстоювати свою власну позицію, до підприємництва та прояву ініціативи щодо впровадження у виробництво результатів дисертаційного дослідження			+	
12.Вміння користуватись нормативно-правовою базою та організувати роботи відповідно до галузевих вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці				+
13. Знання і дотримання норм наукової етики і академічної доброчесності.				+

10.Проводити професійну інтерпретацію отриманих матеріалів на основі сучасного програмного забезпечення з використанням існуючих теоретичних моделей, створювати власні об'єкт-теорії.		+																					
11.Вільно спілкуватися в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю у відповідній галузі наукової та/або професійної діяльності.																							
12.Кваліфіковано відображати результати наукових досліджень у наукових статтях, опублікованих як у фахових вітчизняних виданнях, так і у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз.																							
13.Професійно презентувати результати своїх досліджень на вітчизняних та міжнародних наукових конференціях, семінарах, використовувати іноземну мову у науковій, освітній та інноваційній діяльності.																							
14.Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, аналізі, обробці, інтерпретації джерел.																							
15Вміти працювати з різними джерелами, здійснювати, обробляти, аналізувати та систематизувати отриману інформацію. Розуміння наукових статей у сфері обраної спеціальності. Вміння та навички працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, такими як Web of Science, Scopus та ін. Наукову літературу щодо сучасного стану та тенденцій розвитку світової і вітчизняної науки з розробки сучасних еколого-адаптованих технологій вирощування. Вміння та навички проводити критичний аналіз різних інформаційних джерел, наукової літератури, досліджень вітчизняних і зарубіжних авторів з питань розробки сучасних еколого-адаптованих технологій вирощування. Вміння та навички відслідковувати найновіші досягнення в аграрному виробництві та агрономії та знаходити наукові джерела, що мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача. Знання, розуміння, вміння та навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку. Знання та розуміння змісту і порядку розрахунку основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності (індекс цитування, індекс Хірша (h-індекс), імпаکت-фактор). Вміння та навички аналізувати інформаційні джерела, виявляти протиріччя і невирішені раніше проблеми або їх частини, формулювати робочі гіпотези.																							

16.Здійснювати організацію досліджень відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.				+																						
17.Мати здатність діяти соціально свідомо і відповідально на основі етичних мотивів, приймати обґрунтовані рішення, саморозвиватися і самовдосконалюватися.																										
18.Нести відповідальність за новизну наукових досліджень та прийняття експертних рішень, мотивувати співробітників та рухатися до спільної мети																										

