

**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** 205 Лісове господарство  
(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 – 205 «Лісове господарство».

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

### Розробники стандарту

Стандарт розроблено членами підкомісії зі спеціальності 205 «Лісове господарство» Науково-методичної комісії № 11 з аграрних наук та ветеринарії сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти і науки України:

**Миклуш Степан Іванович** – доктор сільськогосподарських наук, професор, директор Навчально-наукового інституту лісового і садово-паркового господарства Національного лісотехнічного університету України;

**Василишин Роман Дмитрович** – доктор сільськогосподарських наук, професор, директор Науково-дослідного інституту лісівництва та декоративного садівництва Національного університету біоресурсів і природокористування України;

**Мельник Тетяна Іванівна** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри садово-паркового і лісового господарства Сумського національного аграрного університету;

**Шлапак Володимир Петрович** – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри лісового господарства Уманського національного університету садівництва.

### Фахівці, залучені до розроблення стандарту:

**Криницький Григорій Томкович** – доктор біологічних наук, професор, проректор з наукової роботи Національного лісотехнічного університету України;

**Лакида Петро Іванович** – доктор сільськогосподарських наук, професор, директор навчально-наукового інституту лісового і садово-паркового господарства Національного університету біоресурсів і природокористування України.

Стандарт розглянуто і схвалено на засіданні робочої групи підкомісії 205 Лісове господарство Науково-методичної комісії 11 з аграрних наук та ветеринарії, протокол від 20 квітня 2018 р. № 1.

Стандарт розглянуто і схвалено на засіданні Науково-методичної комісії 11 з аграрних наук та ветеринарії, протокол від 22 листопада 2018 р. № 2.

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>	205 Лісове господарство
<i>Освітня кваліфікація</i>	Доктор філософії з лісового господарства за спеціалізацією (за наявності) (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 – 205 Лісове господарство Спеціалізація – (зазначити назву спеціалізації за наявності) Освітня програма – (зазначити назву освітньої програми)
<i>Опис предметної області</i>	<b>Об’єкт вивчення та діяльності:</b> Лісове господарство – області дослідження лісових біогеоценозів як комплексної природної системи взаємодії автотрофних та гетеротрофних організмів, а також явищ і процесів, що в них відбуваються. <b>Об’єкт вивчення:</b> Природні та антропічні процеси у лісових екосистемах, закономірності формування лісових фітоценозів й забезпечення системи сталого управління лісами. <b>Цілі навчання:</b> формування науково-професійних компетентностей, необхідних для інноваційної науково-дослідницької діяльності та впровадження сучасних технологій дослідження в лісовому господарстві та у межах його складових – відтворення лісів та фітомеліорації, таксації лісу та лісового менеджменту, лісознавства та лісівництва. <b>Теоретичний зміст предметної області:</b> Фундаментальні та прикладні наукові дослідження лісових біогеоценозів та їхніх компонентів, розробка, впровадження теорій і концепцій формування, обліку та управління лісами. <b>Методи, методики та технології:</b> Методи і методики польових і лабораторних досліджень лісових біогеоценозів, методи виробничої перевірки, інформаційні системи і технології у лісовому господарстві. <b>Інструменти та обладнання:</b> Інструменти, обладнання та устаткування, необхідне

	для польового/лабораторного/дистанційного дослідження лісових біогеоценозів та їхніх компонентів (відповідно до спеціалізації).
<b>Академічні права випускників</b>	Продовження навчання на науковому рівні (доктор наук).
<b>Працевлаштування випускників</b>	Дослідницька та викладацька діяльність у сфері лісового господарства, екології та охорони природи. Виробнича, адміністративна та управлінська діяльність у сфері лісгосподарського виробництва.

### 3. Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня магістра

Обсяг освітньої програми доктора філософії становить **36** 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

<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні наукові задачі та проблеми, включно з прийняттям рішень щодо відбору даних та вибору методів досліджень для вивчення лісових біогеоценозів (відповідно до спеціалізації) у різних просторово-часових масштабах із використанням комплексу міждисциплінарних даних, в умовах глобальних змін навколишнього середовища.
<b>Загальні компетентності</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Креативність, здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</li> <li>2. Здатність до критичного аналізу та оцінювання сучасних наукових досягнень при вирішенні дослідницьких і практичних завдань, в тому числі в міждисциплінарних областях.</li> <li>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.</li> <li>4. Здатність виявляти, отримувати й аналізувати інформацію з різних джерел, організовувати та керувати інформацією.</li> <li>5. Здатність розробляти та управляти науковими проектами, ініціювати організації досліджень в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності з урахуванням фінансування науково-дослідницьких робіт.</li> <li>6. Здатність до участі у роботі вітчизняних та</li> </ol>

	<p>міжнародних дослідницьких колективів з вирішення наукових і науково-освітніх завдань.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Здатність презентувати результати своїх досліджень.</li> <li>8. Дотримання норм наукової етики, авторського і суміжних прав інтелектуальної власності; державної та міжнародної систем правової охорони інтелектуальної власності.</li> <li>9. Здатність здійснювати науково-дослідну та науково-виробничу діяльність зберігаючи природне та культурне надбання.</li> <li>10. Комплексність у педагогічній діяльності щодо організації та здійснення освітнього процесу, навчання, виховання, розвитку і професійної підготовки студентів до певного виду професійно-орієнтованої діяльності.</li> </ol>
<p><b>Спеціальні (фахові) компетентності</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Вміння формалізувати фахові прикладні задачі в галузі лісового господарства, алгоритмізувати їх.</li> <li>3. Здатність до встановлення природних передумов застосування конкретних модифікацій і методів досліджень лісових біогеоценозів, вибору раціональної методики польових і лабораторних робіт.</li> <li>4. Вміння розробляти структурно-логічну схему підготовки фахівців, зі спеціальності 205 «Лісове господарство» за обраною спеціалізацією та підготовки навчальних програм.</li> <li>5. Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати проведених експериментів і досліджень; робити висновки на основі одержаних досліджень, застосовувати їх у науковій та практичній сфері, володіти методами і технологіями обробки лісгосподарської інформації, ГІС-технологіями і моделювання, створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси.</li> <li>6. Здатність до побудови чисельних алгоритмів обробки та інтерпретації даних лісових екосистем на основі аналітичних або стохастичних залежностей, залучення методів математичного моделювання для вирішення прикладних задач з вивчення лісових</li> </ol>

	<p>біогеоценозів.</p> <p>7. Вміння обробляти отримані експериментальні дані, встановлювати аналітичні і статистичні залежності між ними і шуканими параметрами на основі застосування стандартних та авторських математичних пакетів обробки інформації.</p> <p>8. Здатність до здійснення моніторингових досліджень на основі використання матеріалів дистанційних зондувань Землі і геоінформаційних систем і технологій, застосовувати результати досліджень для інформування населення щодо стану лісових екосистем.</p> <p>9. Вміння розробляти систему експериментальних досліджень для практичного підтвердження теоретичних допущень та реалізувати її у практиці лісогосподарського виробництва.</p> <p>10. Здатність створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях.</p> <p>11. Вміння користуватись нормативно-правовою базою та організовувати роботи відповідно до галузевих вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.</p> <p>12. Знання і дотримання норм наукової етики і академічної чесності.</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"> <li>1. Володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями при виконанні науково-дослідницької та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей знань.</li> <li>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.</li> <li>3. Володіти принципами фінансового забезпечення науково-дослідної роботи, структури кошторисів на її виконання, підготовки запиту на отримання фінансування, складання звітної документації.</li> <li>4. Знати процедуру встановлення інформаційної цінності та якості літературних і фондових джерел.</li> <li>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.</li> <li>6. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей.</li> <li>7. Ініціювати, організовувати та проводити комплексні дослідження у</li> </ol>
--

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 лісового господарства.
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. Мати досвід роботи в команді, навички міжособистісної взаємодії.
15. Використовувати сучасні інформаційні та комунікативні технології при спілкуванні, обміні інформацією, зборі, аналізі, обробці, інтерпретації джерел.
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, нести відповідальність за новизну наукових досліджень та прийняття експертних рішень, мотивувати співробітників та рухатися до спільної мети.

## 6. **Форми атестації здобувачів вищої освіти**

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація здійснюється у формі публічного захисту дисертаційної роботи доктора філософії.
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	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 205 «Лісове господарство» покладається основна дослідницька і фахова кваліфікаційна функція, яка виражається у здатності здобувача ступеня доктора філософії вести наукові дослідження, що мають наукову новизну та

	<p>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 та структура роботи визначаються вимогами Державної атестаційної комісії (ДАК). Робота повинна перевірятися на наявність плагіату згідно з процедурою, визначеною системою забезпечення вищим навчальним закладом якості освітньої діяльності та якості вищої освіти.</p>
<p><b>Вимоги до публічного захисту</b></p>	<p>Захист дисертаційної роботи відбувається прилюдно 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, згідно з вимогами ДАК.</p>

## **7. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти**

<p>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:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;</li> <li>2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;</li> <li>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;</li> <li>4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;</li> <li>5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів, за кожною освітньою програмою;</li> <li>6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;</li> <li>7) забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;</li> <li>8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників закладів вищої освіти і здобувачів вищої освіти;</li> <li>9) інших процедур і заходів.</li> </ol>
---



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](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 від 30.12.2015 № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності», із змінами, внесеними згідно з Постановою Кабінету Міністрів № 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

Стандарт вищої освіти містить компетентності, що визначають специфіку підготовки докторів філософії зі спеціальності 205 – «Лісове господарство» та програмні результати навчання, які виражають що саме доктор філософії повинен знати, розуміти та бути здатним виконувати після успішного завершення освітньо-наукової програми. Вони узгоджені між собою та відповідають дескрипторам Національної рамки кваліфікацій. Таблиця 1 показує, до якої групи дескрипторів НРК належать програмні результати навчання, пов'язані з відповідними компетентностями. В таблиці 2 показана відповідність програмних результатів навчання та компетентностей.

Вищий навчальний заклад самостійно визначає перелік дисциплін, семінарів та інших видів навчальної діяльності, необхідний для набуття означених Стандартом компетентностей. Нормативний зміст підготовки визначається дисциплінами, що забезпечують досягнення програмних результатів навчання. При описі окремих дисциплін, практик та інших видів навчальної діяльності потрібно визначити мету їх вивчення (компетентності, на формування яких направлена дана дисципліна) та конкретні заплановані результати навчання, які забезпечать досягнення програмних результатів навчання.

Наведений в Стандарті перелік компетентностей і програмних результатів навчання не є вичерпним. Заклади вищої освіти при формуванні профілю освітньо-наукових програм вказують додаткові компетентності і програмні результати навчання, які відповідають варіативній складовій спеціалізації.

За наявності відповідного обґрунтування заклад вищої освіти може запропонувати в освітньо-науковій програмі професійні кваліфікації та умови її присвоєння.

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Кому- нікація	Авто- номія та відпові- дальність
1	2	3	4	5
<b>Загальні компетенції</b>				
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 у роботі вітчизняних та міжнародних дослідницьких колективів з вирішення наукових і науково-освітніх завдань.			+	
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.				+
<b>Спеціальні (фахові) компетенції</b>				
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. Вміння формалізувати фахові прикладні задачі в галузі лісового господарства, алгоритмізувати їх.	+			
3. Здатність до встановлення природних передумов застосування конкретних модифікацій і методів досліджень лісових біогеоценозів, вибору раціональної методики польових і лабораторних робіт.	+			
4. Вміння розробляти структурно-логічну схему підготовки фахівців, зі спеціальності 205 «Лісове господарство» за обраною спеціалізацією та підготовки навчальних програм.		+		
5. Здатність аналізувати, систематизувати та узагальнювати результати проведених експериментів і досліджень; робити висновки на основі одержаних досліджень, застосовувати їх у науковій та практичній сфері, володіти методами і технологіями обробки лісгосподарської інформації, ГІС-технологіями і моделювання, створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси.		+		
6. Здатність до побудови чисельних алгоритмів обробки та інтерпретації даних лісових екосистем на основі аналітичних або стохастичних залежностей,		+		

1	2	3	4	5
залучення методів математичного моделювання для вирішення прикладних задач з вивчення лісових біогеоценозів.				
7.Вміння обробляти отримані експериментальні дані, встановлювати аналітичні і статистичні залежності між ними і досліджуваними параметрами на основі застосування стандартних та авторських математичних пакетів обробки інформації.		+		
8. Здатність до здійснення моніторингових досліджень на основі використання матеріалів дистанційних зондувань Землі і геоінформаційних систем і технологій, застосовувати результати досліджень для інформування населення щодо стану лісових екосистем.		+	+	+
9. Вміння розробляти систему експериментальних досліджень для практичного підтвердження теоретичних допущень та реалізувати її у практиці лісогосподарського виробництва.		+		
10. Здатність створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких може бути визнана на національному та міжнародному рівнях.		+	+	+
11.Вміння користуватись нормативно-правовою базою та організувати роботи відповідно до галузевих вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці.				+
12. Знання і дотримання норм наукової етики і академічної доброчесності.				+

## Матриця відповідності визначених Стандартом результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання	Інтегральна компетентність	Компетентності																					
		Загальні компетентності										Спеціальні (фахові) компетентності											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2										
1. Володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями при виконанні науково-дослідницької та/або професійної діяльності і на межі предметних галузей знань.	Здатність розв'язувати складні наукові задачі та проблеми, включно з прийняттям рішень щодо відбору даних та вибору методів досліджень для вивчення лісових біогеоценозів (відповідно до спеціалізації) у різних просторово-часових масштабах із використанням комплексу міждисциплінарних даних, в умовах глобальних змін	+	+											+			+	+					
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 фінансування 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 фондових джерел.			+		+																		
5. Знати принципи організації, форми здійснення навчального 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 в галузі науково-дослідницької та інноваційної 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 лісового господарства.					+						+				+								
9. Аналізувати сучасні наукові праці, виявляючи дискусійні та мало досліджені питання, здійснювати моніторинг наукових джерел інформації стосовно досліджуваної проблеми, встановлювати їх інформаційну цінність шляхом порівняльного аналізу з іншими джерелами.			+													+						+	
10. Проводити професійну інтерпретацію отриманих матеріалів на основі								+						+				+	+				



