



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол № 10
від " 29 " 05 2020 р.

засідання вченої ради НУБіП України

Ректор

С. Ніколаєнко

Освітньо-наукова програма вводиться в дію

з 07.09. 2020 р.

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

«Лісове господарство»

Третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

за спеціальністю 205 «Лісове господарство»

галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

Кваліфікація: Доктор філософії з лісового господарства

Київ – 2020

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми
«Лісове господарство»

Перший проректор _____  І.І. Ібатуллін

Завідувач відділу аспірантури _____  О.І. Барабаш

Директор ННІ _____  П.І. Лакида

Директор НДІ _____  Р.Д. Васишин

Гарант ОНП _____  В.В. Миронюк

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма (ОНП) для підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня «Доктор філософії» за спеціальністю «Лісове господарство» містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Розроблено проектною групою у складі:

- 1. Миронюк Віктор Валентинович**, доктор сільськогосподарських наук, доцент кафедри таксації лісу та лісового менеджменту.
- 2. Лакида Петро Іванович**, доктор сільськогосподарських наук, директор навчально-наукового інституту лісового і садово-паркового господарства, професор кафедри таксації лісу та лісового менеджменту, керівник проектної групи.
- 3. Васишин Роман Дмитрович**, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри таксації лісу та лісового менеджменту.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

- 1. Полякова Любов Володимирівна**, кандидат сільськогосподарських наук, завідувач сектору міжнародних відносин, науки та зв'язків з громадськістю Державного агентства лісових ресурсів України.

1. Профіль освітньо-наукової програми «Лісове господарство» зі спеціальності 205 «Лісове господарство»

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет біоресурсів і природокористування України Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Доктор філософії
Офіційна назва освітньо-наукової програми	Лісове господарство
Тип диплому та обсяг освітньо-наукової програми	PhD доктор філософії, 45 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень	НРК України - 9 рівень, FQ>-EHEA - третій цикл, EQF-LLL - 8 рівень
Передумови	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою Наявність вищої освіти другого магістерського рівня.
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньо-наукової програми	Термін дії освітньо-наукової програми «Лісове господарство» 4 роки.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-наукової програми	https://nubip.edu.ua aspirantura@nubip.edu.ua
2 - Мета освітньо-наукової програми	
Метою освітньо-наукової програми є формування науково-професійних компетентностей, необхідних для інноваційної науково-дослідницької діяльності та впровадження сучасних технологій дослідження в лісовому господарстві та у межах його складових – лісознавства та лісівництва, відтворення лісів та фітомеліорації, таксації лісу та лісового менеджменту.	
3 - Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність 205 Лісове господарство
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Набуття необхідних дослідницьких навичок для забезпечення наукової кар'єри та викладання спеціальних дисциплін у галузі лісового господарства з особливим фокусом на актуальні проблеми лісознавства та лісівництва, відтворення лісів та фітомеліорації, лісовпорядкування та лісової таксації. Ключові слова: ліс, лісові екосистеми, лісознавство, лісівництво, гетеротрофи, відтворення, збереження, продуктивність, оцінка, лісова таксація, фітомеліорація, лісовпорядкування, мисливство.
Особливості програми	Програма реалізується відповідно до чинного законодавства та вимог до підготовки фахівців третього освітньо-наукового рівня.

	<p>Освітня складова програми. Програма реалізується у невеликих групах здобувачів та передбачає диференційований підхід відповідно до обраних напрямів наукових досліджень.</p> <p>Програма передбачає 30 кредитів ЄКТС для обов'язкових навчальних дисциплін, з яких 13 кредитів ЄКТС – це дисципліни загальної підготовки (філософія науки (4 кредити ЄКТС), іноземна мова за професійним спрямуванням (6 кредитів ЄКТС), педагогіка вищої школи (3 кредити ЄКТС), що передбачають набуття аспірантом загальнонаукових (філософських) і мовних компетентностей, універсальних навичок дослідника. Ще 17 кредитів циклу спеціальної (фахової) підготовки (комп'ютерна обробка інформації (3 кредити ЄКТС), математичне моделювання та планування експерименту (3 кредити ЄКТС), методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи (4 кредити ЄКТС), глобальні проблеми дослідження лісового господарства (3 кредити ЄКТС), педагогічна (асистентська) практика (4 кредити ЄКТС)). На вибіркові дисципліни відведено 15 кредитів ЄКТС, які включають такі дисципліни: еколого-орієнтоване лісівництво (5 кредитів ЄКТС), гетеротрофи лісових екосистем (5 кредитів ЄКТС), ландшафтні пожежі та методи їх дослідження (5 кредитів ЄКТС), сучасні методи та підходи відтворення лісів (5 кредитів ЄКТС), фітомеліорація (5 кредитів ЄКТС), підвищення стійкості природних лісових екосистем в умовах антропоцену (5 кредитів ЄКТС), аналітичні методи дослідження лісових екосистем (5 кредитів ЄКТС), екосистемні функції лісів (5 кредитів ЄКТС), лісова біоенергетика (5 кредитів ЄКТС).</p> <p>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 аспіранта і є складовою частиною навчального плану.</p> <p>Особливість наукової складової освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії зі спеціальності 205 Лісове господарство полягає в можливості інтеграції навчальної роботи з науковими дослідженнями, тобто окремі складові власних наукових досліджень здобувачі зможуть виконувати під час практичних занять і навчальної практики з дисциплін професійної підготовки.</p>
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Дослідницька та викладацька діяльність у сфері лісового господарства, екології та охорони природних ресурсів. Виробнича, адміністративна та управлінська діяльність у сфері лісогосподарського виробництва.</p> <p>Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) випускник з науковою кваліфікацією здатний виконувати зазначену в ДК 003-2010</p>

	<p>професійну роботу:</p> <p>1221 – Керівники виробничих підрозділів у сільському, лісовому та водному господарствах, у риборозведенні, рибальстві та природно-заповідній справі;</p> <p>1412 – Менеджери (управителі) у лісовому господарстві;</p> <p>2213 – Професіонали в агрономії, водному господарстві, зооінженерії, лісівництві, меліорації та природно-заповідній справі;</p> <p>231 – Викладачі університетів та вищих навчальних закладів;</p> <p>232 – Викладачі середніх навчальних закладів.</p>
Подальше навчання	Доктор філософії з лісового господарства має можливість на здобуття наукового ступеня доктора наук.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Проблемно-орієнтоване диференційоване навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, навчання через лабораторну практику та на основі досліджень, самонавчання, підготовка дисертаційної роботи. Викладання відбувається у вигляді лекцій, практичних та лабораторних занять, самостійного навчання на основі підручників та наукової літератури, консультації з викладачами.
Оцінювання	<p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Екзамени та заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України" (2019 р.). У НУБіП України використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки. Рейтингове оцінювання знань аспірантів не скасовує традиційну систему оцінювання, а існує поряд із нею. Воно робить систему оцінювання більш гнучкою, об'єктивною і сприяє систематичній та активній самостійній роботі аспірантів протягом усього періоду навчання.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою, національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами.</p> <p>Письмові екзамени зі співбесідою, проведення дискусій, підготовка презентацій, есе, семінарів та круглих столів.</p> <p>Державна атестація: захист дисертаційної роботи.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні наукові проблеми, що передбачає глибоке переосмислення наявних і створення нових знань у сфері лісового господарства завдяки комплексному дослідженню лісових біогеоценозів у різних просторово-часових масштабах із використанням сукупності міждисциплінарних підходів.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу інформації, створення нових знань і їхнього поширення.</p> <p>ЗК02. Здатність до наукового пошуку, узагальнення та аналізу інформації, одержаної з різних джерел.</p> <p>ЗК03. Здатність визначати наукові проблеми, розробляти проекти та керувати ними.</p>
Спеціальні (фахові)	СК01. Здатність здійснювати оригінальні дослідження в галузі

<p>компетентності спеціальності (СК)</p>	<p>лісового господарства, орієнтовані на створення нових знань і поширення серед наукової спільноти шляхом публікації в провідних наукових виданнях.</p> <p>СК02. Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.</p> <p>СК03. Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.</p> <p>СК04. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в сфері лісового господарства, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.</p> <p>СК05. Здатність до встановлення природних передумов застосування різних методів досліджень лісових біогеоценозів, вибору раціональної методики польових і лабораторних робіт та оцінки необхідної точності вимірювань і якості кінцевих побудов, що необхідно підтвердити на прикладі власного дослідження.</p> <p>СК06. Здатність розробляти рекомендації щодо впровадження одержаних наукових результатів в освітню діяльність та практику лісгосподарського виробництва й охорони довкілля.</p> <p>СК07. Уміння формалізувати фахові прикладні задачі в галузі лісового господарства та алгоритмізувати їх.</p> <p>СК08. Уміння розробляти систему експериментальних досліджень для практичного підтвердження теоретичних припущень і реалізувати її в практиці лісгосподарського виробництва.</p> <p>СК09. Уміння використовувати нормативно-правову базу та організувати дослідну роботу відповідно до міжнародних вимог.</p>
<p>7 - Програмні результати навчання</p>	
	<p>РН01. Мати передові концептуальні та методологічні знання з лісового господарства і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.</p> <p>РН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми лісового господарства державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.</p> <p>РН03. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження у галузі лісового господарства та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.</p> <p>РН04. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи</p>

	<p>аналізу даних великого обсягу та/або складної структури, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.</p> <p>РН05. 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.</p> <p>РН06. Глибоко розуміти загальні принципи відтворення лісів й комплексного використання лісових ресурсів на засадах наближеного до природи лісівництва та сталого розвитку лісового господарства.</p> <p>РН07. Застосовувати принципи академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.</p> <p>РН08. 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.</p> <p>РН09. 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.</p> <p>РН10. 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.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми	
Кадрове забезпечення	<p>Науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньо-наукового процесу, є співробітниками університету, мають науковий ступінь, вчене звання, стаж роботи не менше 10 років, за кваліфікацією відповідають профілю дисципліни, що викладається. Підготовку та навчальний процес у аспірантів забезпечують:</p> <ul style="list-style-type: none"> - член-кореспондент НААН України – 1; - академіки та член-кореспонденти громадських академій – 21; - доктори наук, професори – 17; - кандидати наук, доценти – 5.
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Ефективна реалізація освітньо-професійної програми реалізується завдяки якісному матеріально-технічному оснащенню навчальних і наукових лабораторій. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії, обладнані необхідними приладами та інструментами, комп'ютерні класи. Експериментальну складову наукових досліджень здобувачів забезпечують сучасні засоби вимірювальної техніки: електронні висотоміри HES, TruPulse, Vertex IV; мірні вилки (у т.ч. одна електронна) та прирісні і вікові свердлики Haglof; безпілотні літальні апарати Phantom III та DJV Mavic 2 Enterprise Dual; 3-D сканер; апаратно-програмний комплекс Field-Map, який складається з польового комп'ютера, лазерного далекоміра-висотоміра TruPulse 360 B. Зберігання та оброблення експериментальних даних у системі здійснюється</p>

	<p>завдяки ліцензійному програмному (7 електронних ключів). Комп'ютерне моделювання та статистичний аналіз здійснюється в програмному забезпеченні з відкритим кодом (статистична система R) або в ліцензованих програмах MS Office. Також під час підготовки докторів філософії використовується геопросторова та атрибутивна база даних лісгосподарських підприємств, для роботи з якою використовується програмне забезпечення QGIS з відкритим програмним кодом. Лабораторна база також представлена спеціалізованими лабораторіями: музеєм лісових звірів і птахів ім. О.О. Салганського, де налічується 154 види птахів (14 рядів) та 19 видів ссавців (2 ряди); лабораторією патології лісу імені професора А.В. Цилюрника та ентомологічної експертизи й захисту лісу, оснащеною мікроскопами, фітопатологічними та ентомологічними колекціями; навчально-дослідним розсадником та лабораторіях кафедри відтворення лісів та лісових меліорацій, на яких доступні рН-метр-150 МИ, ламінар-бокс «Лада 2М», ваги аналітичні ВЛКТ-500-М, дистильатор ДЕ-1, бактерицидні лампи, ваги електронні AXIS, сушильна шафа СНОЛ, термостат ПРС 1, магнітний змішувач з підігрівом, люкс-метр Ю16, апарат для пророщування насіння типу Якобсена. Також базовим центром наукової підготовки аспірантів є Відокремлений підгозділ НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція».</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Офіційний веб-сайт https://nubip.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову та виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-наукової програми викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: https://nubip.edu.ua/node/12654.</p> <p>Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад один мільйон примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, у т.ч. рідкісних видань, спец. видів науково-технічної літератури і документів (з 1984 р.), авторефератів дисертацій (з 1950 р.), дисертацій (з 1946 р.), більше 500 назв журналів та більше 50 назв газет. Фонд комплектується матеріалами з сільського та лісового господарства, економіки, техніки та суміжних наук.</p> <p>Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на 8 абонементів, у 7 читальних залах на 527 місць, з яких 4 – галузеві, 1 універсальний та 1 спеціалізований читальний зал для професорсько-викладацького складу, аспірантів та магістрів – Reference Room; МБА; каталоги, в т.ч. електронний (понад 180000 одиниць записів); бібліографічні картотеки в тому числі персоналії (з 1954 р.); фонд довідкових і бібліографічних видань Така розгалужена система бібліотеки дає можливість щорічно обслуговувати всіма структурними підрозділами понад 40000 користувачів у рік. Книговидача становить більше мільйона примірників у рік.</p> <p>Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: https://nubip.edu.ua.</p> <p>В НУБіП України відкрито доступ до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та Web of Science, які</p>

	дозволяють організовувати пошук наукової літератури, підключаючи при цьому потужний апарат аналізу знайдених результатів, а також відслідковувати бібліометричні показники науковців (цитовання власних публікацій, індекс Гірша), установ, журналів тощо.
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України.
Міжнародна кредитна мобільність	Нині університетом укладено 3 нові угоди про співробітництво у рамках Програми «Еразмус+»: «Кредитна мобільність» за результатами конкурсу 2016–2021 років університет уклав Міжінституційні угоди на реалізацію академічної мобільності із 20 європейськими університетами: Латвійський сільськогосподарський університет; Університетом екології та менеджменту в Варшаві, Польща; Варшавський університет наук про життя, Польща; Університетом Александра Стульгінскіса, Литва; Університет Агрисуп ,Діжон, Франція; Університетом Фоджа, Італія; Університет Дікле, Туреччина; Технічний університет Зволєн, Словаччина; Вроцлавський університет наук про життя, Польща; Вища школа сільського господарства м. Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, Німеччина; Норвезький університет наук про життя, Норвегія; Шведський університет сільськогосподарських наук, UPSALA; Університет Ллейда, Іспанія; Університет прикладних наук Вайєнштефан-Гріздорф, Німеччина; Загребський університет, Хорватія; Неапольський Університет Федеріка 2, Італія; Університетом м. Тарту, Естонія; Словацьким аграрним університетом, м. Нітра.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою на базі привідних наукових лабораторій інституту.

2. Перелік компонент освітньо-наукової програми «Лісове господарство» та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОНП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОНП			
1.1. Цикл загальнонаукової підготовки			
ОК 1	Філософія науки	4	екзамен
ОК 2	Іноземна мова за професійним спрямуванням	6	екзамен
ОК 3	Педагогіка вищої школи	3	залік
1.2. Цикл спеціальної (фахової) підготовки			
ОК 4	Комп'ютерна обробка інформації	3	залік
ОК 5	Математичне моделювання та планування експерименту	3	залік
ОК 6	Методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи	4	залік
ОК 7	Глобальні проблеми дослідження лісового господарства	3	залік
ОК 8	Педагогічна (асистентська) практика	4	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонентів:		30	
2. Вибіркові компоненти ОНП			
ВК 1	Еколого-орієнтоване лісівництво	5	залік
ВК 2	Гетеротрофи лісових екосистем	5	залік
ВК 3	Ландшафтні пожежі та методи їх дослідження	5	залік
ВК 4	Сучасні методи та підходи відтворення лісів	5	залік
ВК 5	Фітомеліорація	5	залік
ВК 6	Підвищення стійкості природних лісових екосистем в умовах антропоцену	5	залік
ВК 7	Аналітичні методи дослідження лісових екосистем	5	залік
ВК 8	Екосистемні функції лісів	5	залік
ВК 9	Лісова біоенергетика	5	залік
Загальний обсяг вибірових компонентів:		15	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОНП		45	

2.2. Структурно-логічна схема

Структурно-логічна схема підготовки аспірантів освітньо-наукової програми «Лісове господарство»



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

У процесі підготовки здобувачі наукового ступеня проходять щорічні проміжна атестації у вигляді річного звіту, а також підсумкову атестацію.

Щорічні проміжні атестації відбуваються на основі наказу ректора університету з дотриманням наступних вимог:

аспіранти першого року навчання атестуються за умови:

- наявності індивідуального плану роботи;
- успішного завершення освітньої складової освітньо-наукової програми;
- опрацювання літератури за темою дисертаційної роботи та наявності її реферативного огляду;
- позитивної характеристики про роботу аспіранта керівника та відповідної кафедри.

аспіранти другого року навчання атестуються за умови:

- підготовки не менше 25 % дисертаційної роботи;
- наявності публікацій у наукових фахових виданнях та тез доповідей у матеріалах конференції.
- позитивної характеристики про роботу аспіранта керівника та відповідної кафедри.

аспіранти третього року навчання атестуються за умови:

- підготовки не менше 80 % дисертаційної роботи;
- успішного складання фахового іспиту із спеціальності;
- наявності 2 публікацій, у тому числі 1 у міжнародних періодичних наукових виданнях країн ЄС, та тез доповідей у матеріалах конференції.
- позитивної характеристики про роботу аспіранта керівника та відповідної кафедри.

аспіранти четвертого року навчання атестуються за умови:

- подання та обговорення на кафедрі дисертаційної роботи;
- наявності необхідної кількості публікацій;
- наявності актів впровадження наукових досліджень у виробництво та навчальний процес.
- подання та обговорення на кафедрі дисертаційної роботи;
- позитивної характеристики про роботу аспіранта керівника та відповідної кафедри.

Підсумкова атестація випускників освітньо-наукової програми спеціальності 205 «Лісове господарство» проводиться у формі захисту дисертаційної роботи на засіданні спеціалізованої вченої ради.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

**3. Матриця відповідності програмних компетентностей
компонентам освітньо-наукової програми «Лісове господарство»**

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4	ВК 5	ВК 6	ВК 7	ВК 8	ВК 9
ЗК01	+		+			+	+	+									
ЗК02		+				+	+										
ЗК03						+					+			+			+
СК01		+		+	+	+					+				+		
СК02				+	+										+		
СК03			+			+		+									
СК04	+					+	+		+	+		+	+	+		+	+
СК05					+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	
СК06								+	+	+	+	+	+	+		+	+
СК07					+							+	+		+		
СК08						+			+	+	+	+	+	+	+	+	+
СК09							+		+	+	+	+	+	+		+	+

4. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (РН) відповідними компонентами освітньо-наукової програми «Лісове господарство»

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ВК 1	ВК 2	ВК 3	ВК 4	ВК 5	ВК 6	ВК 7	ВК 8	ВК 9
РН01	+	+				+	+										
РН02	+	+	+			+	+	+									
РН03				+	+				+	+	+	+		+	+	+	+
РН04			+	+	+	+		+				+			+		
РН05			+						+			+				+	+
РН06						+		+					+				
РН07																	
РН08							+		+	+	+	+	+	+		+	+
РН09							+		+					+		+	
РН10			+				+		+					+		+	