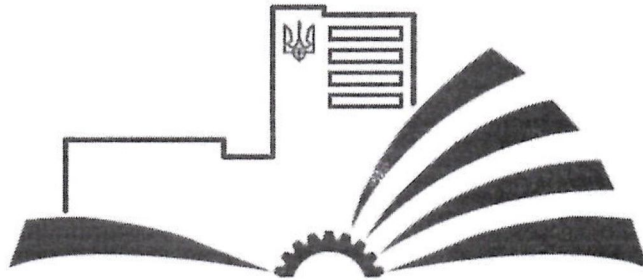


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЧЕРНІГІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**



**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**  
**ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО**

**Другого(магістерського) рівня вищої освіти**  
**за спеціальністю 205 «Лісове господарство»**  
**галузь знань 20 "Аграрні науки та продовольство"**  
**Кваліфікація: магістр з лісового господарства**

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ**

Голова вченої ради

\_\_\_\_\_  
/О.О.Новомлинець/  
(протокол № 2 від «22» лютого 2021 р.)

Освітня програма вводиться в дію з «01» вересня 2021 р.

Ректор \_\_\_\_\_ /О.О.Новомлинець/  
(наказ № 33 від «22» лютого 2021р.)

Чернігів 2021

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти «Лісове господарство» за спеціальністю 205 «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.

Робоча група (науково-методична комісія) спеціальності 205 «Лісове господарство») у складі:

Корма Олександр Михайлович, доцент кафедри аграрних технологій та лісового господарства, к.б.н.- голова

Канівець Віктор Іванович, професор кафедри аграрних технологій та лісового господарства, д.с.-г.н., професор

Селінний Михайло Михайлович, зав.кафедри кафедри аграрних технологій та лісового господарства, к.е.н., доцент

Освітньо-професійна програма підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти «Лісове господарство» за спеціальністю 205 «Лісове господарство» розроблена відповідно Стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня освіти ступеня вищої освіти галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю – 205 Лісове господарство. Затверджений та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від «05» січня 2021 р. № 15.

## 1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 205 «Лісове господарство»

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу</b>	Національний університет «Чернігівська політехніка». Навчально-науковий інститут бізнесу, природокористування і туризму Кафедра аграрних технологій та лісового господарства
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Магістр Магістр з лісового господарства
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Освітньо-професійна програма «Лісове господарство»
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Тип диплому – одиничний. Диплом магістра, одиничний, 90 кредитів ЄКТС., Термін навчання 1 рік 4 місяці
<b>Наявність акредитації</b>	Сертифікат про акредитацію ОПП Лісове господарство спеціальності 205 Лісове господарство освітнього ступеня магістра серія УД №26014138 від 04.11.2020 року. Термін дії сертифікату до 01.07.2022 року
<b>Цикл/рівень</b>	НРК України - 7 рівень, QF-EHEA – другий цикл, EQF-LLL - 7 рівень
<b>Передумови</b>	Наявність освітнього ступеня бакалавра Університет може визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані за попередньою освітньою програмою підготовки магістра (спеціаліста) за іншою спеціальністю. Максимальний обсяг кредитів ЄКТС, що може бути перезарахований, не може перевищувати 25 % від загального обсягу освітньої програми
<b>Мова (и) викладання</b>	Українська, англійська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	До 01.07.2022 року або до заміни новою
<b>Інтернет адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://op.stu.cn.ua/view/total_view.php">https://op.stu.cn.ua/view/total_view.php</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності під час вирішення завдань та проблемних питань у галузі лісового господарства стосовно відтворення, вирощування, догляду, формування лісових насаджень, їх інвентаризації та проектування лісгосподарських заходів, використання лісових ресурсів, заготівлі деревини, управління лісгосподарським виробництвом та впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність.	

<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність)</b>	Галузь знань 20 "Аграрні науки та продовольство" Спеціальність 205 «Лісове господарство»
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна - магістра (професійна орієнтація)
<b>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</b>	<p>Освітньо-професійна програма «Лісове господарство» для підготовки здобувачів другого освітнього (магістерського) рівня в галузі знань – 20 «Аграрні науки та продовольство» спеціальності – 205 «Лісове господарство».</p> <p>Акцент робиться на здобуття поглиблених теоретичних та практичних знань, умінь, навичок у сфері управління лісовим господарством, достатніх для ефективного виконання завдань керівного складу відповідного рівня професійної діяльності.</p> <p>Характерною особливістю даної програми є її міждисциплінарний характер, що надає випускникам можливість оволодіння компетентностями з різних сфер професійної діяльності, професійного підходу до виробничих питань зі створення, вирощування, догляду, формування лісових насаджень, їх інвентаризації та проектування лісогосподарських заходів, використання лісових ресурсів; набуття компетентностей у плануванні та організації ведення лісогосподарських, лісозахисних, лісозаготівельних робіт; формування та розвиток комунікативних, соціально-психологічних та організаційних компетентностей.</p> <p>При навчанні здобувачів вищої освіти особлива увага приділяється вивченню професійних дисциплін: «Управління лісогосподарським виробництвом», «Зовнішньоекономічна діяльність в лісовому комплексі» «Підвищення продуктивності лісів лісівничими методами», «Екологічно сталі ландшафти».</p> <p>Особливу увагу приділено лісозахисним дисциплінам «Технологія інтегрованого захисту лісу» та «Діагностика шкідників і збудників хвороб» з огляду на сучасні проблеми масового всихання лісостанів в наслідок розвитку шкідливих комах та захворювань дерев. В практичному ключі висвітлено особливості системи захисту лісових насаджень різних вікових груп, основними компонентами якої є створення складних мішаних культур у відповідності до лісорослинних умов, збереження та поширення в лісових ценозах для забезпечення умов їх сталого розвитку біологічних агентів по контролю чисельності шкідників. Ознайомлення з методологією ландшафтної екології.</p> <p>Ключові слова: підвищення продуктивності лісів, діагностика шкідників і збудників хвороб, стале лісокористування, управління лісогосподарським підприємством.</p>
<b>Особливості програми:</b>	Програма передбачає обов'язковою умовою проходження виробничої практики в 3 семестрі на провідних лісогосподарських, лісомисливських та мисливських підприємствах, що знаходяться у системі управління Державного агентства лісових ресурсів України.

<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) випускник з освітньою кваліфікацією «Магістр лісового господарства» здатний виконувати зазначену в ДК 003-2010 професійну роботу: «може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: Керівники виробничих підрозділів у сільському, лісовому та водному господарствах, у риборозведенні, рибальстві та природно-заповідній справі (1221); Менеджери (управителі) у лісовому господарстві (1412); Професіонали в агрономії, водному господарстві, зооінженерії, лісівництві, меліорації та природно-заповідній справі (2213 ); Викладачі університетів та вищих навчальних закладів (231); Викладачі середніх навчальних закладів (232).
<b>Подальше навчання</b>	Продовження навчання для здобуття третього (освітньо-наукового) рівня – доктора філософії, набуття додаткових компетентностей в системі освіти дорослих.
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Студенто-центроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, електронне навчання в системі Moodle, самонавчання. Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійні лекції, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, самостійне навчання, консультації, підготовка випускної кваліфікаційної роботи.
<b>Оцінювання</b>	Система оцінювання знань здобувачів вищої освіти в Університеті включає самоконтроль, кафедральний (вхідний, поточний, проміжний, семестровий) та ректорський контролю знань з кожної навчальної дисципліни, а також оцінювання результатів практик і атестацію за певним освітнім ступенем.
<b>6 – Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері лісового і мисливського господарства
<b>Загальні компетентності</b>	ЗК 1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми. ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 3. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології. ЗК 4. Здатність генерувати нові ідеї (креативність). ЗК 5. Здатність розробляти проекти та управляти ними. ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 7. Здатність працювати в міжнародному контексті. ЗК 8. Здатність оцінювати потенційні небезпечні та шкідливі фактори та умови праці, джерела надзвичайних ситуацій, вживати заходи щодо запобігання та ліквідування нещасних випадків, професійних захворювань, техногенних аварій та надзвичайних ситуацій.
<b>Фахові компетентності</b>	ФК 1. Здатність критично осмислювати проблеми лісового господарства й дотичні міждисциплінарні проблеми та приймати ефективні рішення щодо їх вирішення.

	<p>ФК 2. Здатність забезпечувати сталий розвиток лісового господарства.</p> <p>ФК 3. Здатність оцінювати регіональні особливості природно-кліматичних умов для організації ефективного лісового господарства, виконання лісами різнопланових функцій та збільшення площ лісів.</p> <p>ФК 4. Здатність розробляти та реалізовувати поточні та стратегічні плани розвитку підприємств лісової галузі, беручи до уваги ресурси, ризику, а також економічні, правові та екологічні аспекти.</p> <p>ФК 5. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі лісового господарства у широких або мультидисциплінарних контекстах.</p> <p>ФК 6. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед населення для формування в них екологічного мислення, свідомості та відповідальності за стан довкілля.</p>
--	--

### **7 – Програмні результати навчання (ПРН)**

	<p>ПРН 1. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері лісового господарства та є основою для оригінального мислення, забезпечення сталого розвитку та проведення досліджень.</p> <p>ПРН 2. Вільно спілкуватись усно і письмово українською та іноземною мовами при обговоренні професійних питань, досліджень та інновацій у сфері лісового господарства.</p> <p>ПРН 3. Приймати ефективні рішення з питань лісового господарства, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати його розвиток; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризику та імовірні наслідки рішень</p> <p>ПРН 4. Відшуковувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані.</p> <p>ПРН 5. Здійснювати управління складною діяльністю у сфері лісового господарства та у ширших контекстах, забезпечувати якість, оцінювати ефективність і результативність діяльності</p> <p>ПРН 6. Оцінювати стан лісових фітоценозів, лісові ресурси в конкретних лісорослинних умовах, їх потенціал та прогнозувати можливості використання.</p> <p>ПРН 7. Розробляти та реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері лісового господарства з урахуванням доступних ресурсів та ризиків, а також економічних, правових та екологічних аспектів.</p> <p>ПРН 8. Розробляти та вдосконалювати технологічні і виробничі процеси, впроваджувати сучасні цифрові технології.</p> <p>ПРН 9. Визначати критерії ефективності та обирати оптимальну стратегію ведення лісового господарства залежно від зовнішніх та внутрішніх умов;</p> <p>ПРН 10. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з питань лісового господарства та дотичних проблем до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.</p> <p>ПРН 11. Застосовувати сучасні експериментальні та математичні методи, цифрові технології та спеціалізоване програмне</p>
--	---

	<p>забезпечення для розв'язання складних задач лісового та мисливського господарства.</p> <p>ПРН 12. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій й продуктів лісового та мисливського господарства та в ширших мультидисциплінарних контекстах.</p> <p>ПРН 13. Вміти оцінювати потенційні небезпечні та шкідливі фактори та умови праці, джерела надзвичайних ситуацій, вживати заходи щодо організації безпечних умов роботи, запобігати виникненню нещасних випадків, професійних захворювань, техногенних аварій та надзвичайних ситуацій.</p>
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програм</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	Відповідає ліцензійним вимогам щодо кадрового забезпечення. Процес навчання забезпечують провідні фахівці кафедр університету. Підвищення кваліфікації науково-педагогічних, педагогічних та наукових працівників відбувається кожні 5 років.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребам. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. Для проведення практичних і лабораторних робіт, інформаційного пошуку та обробки результатів наявні спеціалізовані комп'ютерні класи з необхідним програмним забезпеченням та необмеженим відкритим доступом до Інтернет-мереж.
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Важливу роль в навчальному, науковому та виховних процесах має Наукова бібліотека “Чернігівська політехніка”. Площа бібліотеки складає 2 083, 44 м<sup>2</sup>, у т.ч. книгосховище – 873,32 м<sup>2</sup>. Загальний фонд Наукової бібліотеки НУ ЧП становить 417 893 примірників та 114 536 найменувань. До складу фонду входить 291 455 примірників книг записаних в інвентарну книгу, фонд періодичних видань складає 32 293 одиниць, електронні носії із записом 1 559, мережні локальні документи 4384.</p> <p>Читальні зали забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт бібліотеки. Основним напрямком роботи бібліотеки є публікаційні послуги Library Publishing Services.</p> <p>Електронний архів НУ “Чернігівська політехніка” IRChNUT працює на базі платформи DSpace, містить 13754 повних текстів документів: 460 дисертацій та авторефератів дисертацій, 1326 матеріалів конференцій, 97 монографій, 1734 навчально-методичних видань, 728 кваліфікаційних випускних роботах здобувачів вищої освіти, 4103 періодичних видань. Електронна бібліотека, яка відкрита в локальній мережі НУ “Чернігівська політехніка”, де є понад 4 500 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, методичних посібників.</p> <p>Навчально-методичне забезпечення освітніх компонент розміщено в системі дистанційного навчання Moodle.</p> <p>З 2017 р. в НУ “Чернігівська політехніка” відкрито доступ до наукометричних баз даних SCOPUS, з 2018 року з БД SCOPUS та Web of Science.</p>

<b>9 – Академічна мобільність</b>	
Національна кредитна мобільність	Індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках міжуніверситетських договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки з університетами України. Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.
Міжнародна кредитна мобільність	Академічна мобільність ЗВО здійснюється на підставі угод про співробітництво між іноземними закладами вищої освіти та НУЧП за узгодженими та затвердженими в установленому порядку індивідуальними навчальними планами та робочими програмами навчальних дисциплін. ЗВО також реалізують своє право на міжнародну кредитну мобільність в рамках програми "Erasmus+".
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Не передбачено



## 2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

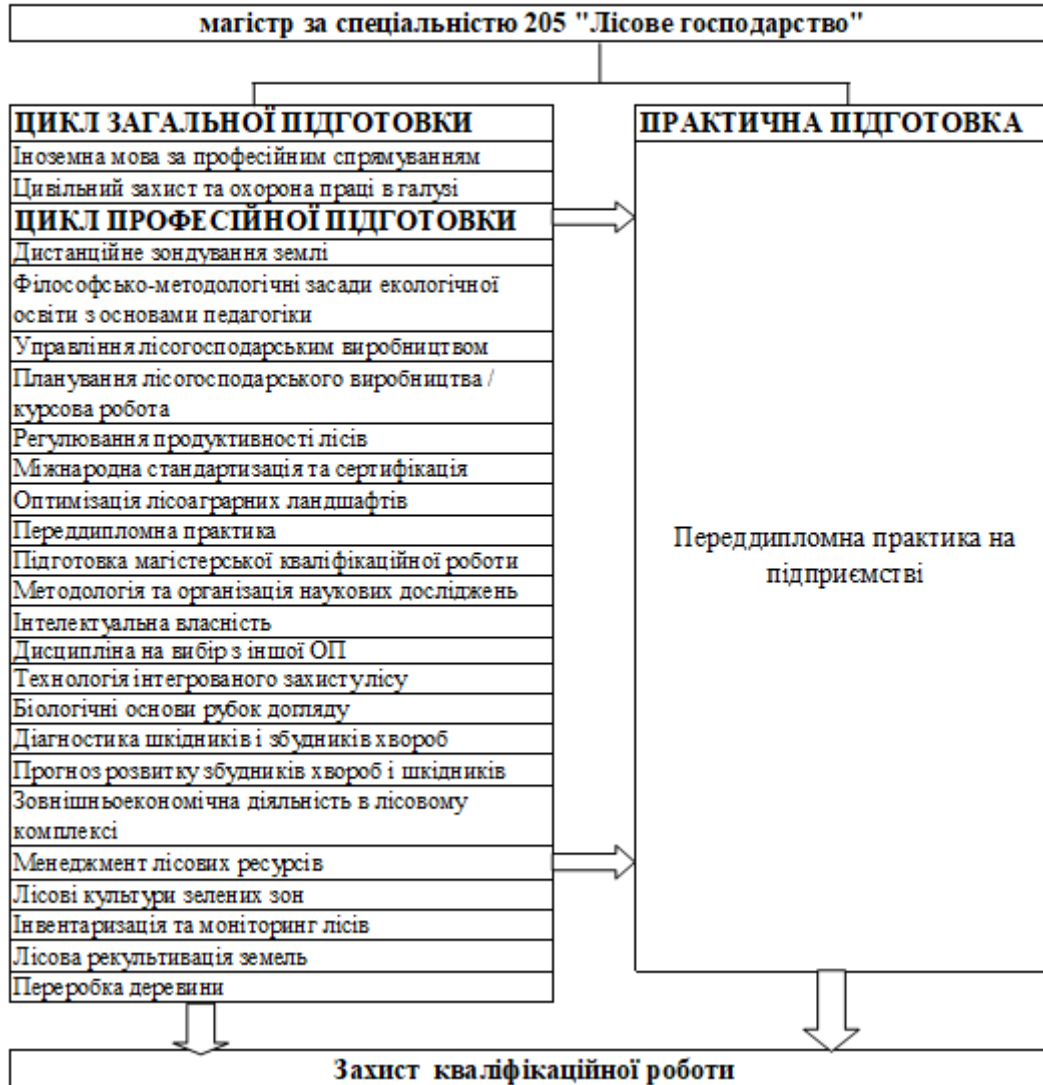
### 2.1 Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти(роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			
ОК 1	Іноземна мова за професійним спрямуванням	4	залік
ОК 2	Цивільний захист та охорона праці в галузі	3	залік
ОК 3	Філософсько-методологічні засади екологічної освіти з основами педагогіки	3	залік
ОК 4	Дистанційне зондування землі	3	залік
ОК 5	Управління лісогосподарським виробництвом	4	екзамен
ОК 6	Планування лісогосподарського виробництва / курсова робота	6	екзамен
ОК 7	Регулювання продуктивності лісів	5	екзамен
ОК 8	Міжнародна стандартизація та сертифікація	4	залік
ОК 9	Оптимізація лісоаграрних ландшафтів	4	залік
ОК 10	Переддипломна практика	13	залік
ОК 11	Підготовка кваліфікаційної роботи	17	атестація
	<b>Усього з обов'язкових компонентів ОП</b>	<b>66</b>	
<b>Вибіркові компоненти ОП *</b>			
ВК 1	Методологія та організація наукових досліджень	4	екзамен
ВК 2	Інтелектуальна власність	4	екзамен
ВК 3	Дисципліна на вибір з іншої ОП	4	екзамен
ВК 4	Технологія інтегрованого захисту лісу	4	екзамен
ВК 5	Біологічні основи рубок догляду	4	екзамен
ВК 6	Діагностика шкідників і збудників хвороб	4	екзамен
ВК 7	Прогноз розвитку збудників хвороб і шкідників	4	екзамен
ВК 8	Зовнішньоекономічна діяльність в лісовому комплексі	4	екзамен
ВК 9	Менеджмент лісових ресурсів	4	екзамен
ВК 10	Лісові культури зелених зон	4	екзамен
ВК 11	Інвентаризація та моніторинг лісів	4	екзамен
ВК 12	Лісова рекультивация земель	4	екзамен
ВК 13	Переробка деревини	4	екзамен
	<b>Усього з вибірових компонентів ОП</b>	<b>24</b>	
	<b>Загальний обсяг освітньої програми</b>	<b>90</b>	

\*Здобувач вищої освіти здійснює вибір шести дисциплін з 13 запропонованих вибірових компонент загальним обсягом 24 кредити ЄКТС з урахуванням логічно-послідовної схеми освітньої програми.

## 2.2. Структурно-логічна схема ОП

### Структурно-логічна схема підготовки магістра за спеціальністю 205 "Лісове господарство"



### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти ступеня – магістр</b>	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра.
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання складної задачі у сфері лісового господарства, що потребує проведення досліджень та/або здійснення інновацій. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічний плагіат, фабрикацію, фальсифікацію. Перевірка роботи на плагіат.
<b>Вимоги до публічного захисту</b>	Захист перед екзаменаційною комісією. Кваліфікаційна робота оприлюднюється на офіційному сайті Університету або на кафедрі аграрних технологій та лісового господарства, або у репозитарії Університету.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми**  
**Обов'язкові компоненти**

	Іноземна мова за професійним спрямуванням	Цивільний захист та охорона праці в галузі	Філософсько-методологічні засади екологічної освіти з основами педагогіки	Дистанційне зондування землі	Управління лісогосподарським виробництвом	Планування лісогосподарського виробництва / курсова робота	Регулювання продуктивності лісів	Міжнародна стандартизація та сертифікація	Оптимізація лісоаграрних ландшафтів	Переддипломна практика	Підготовка магістерської кваліфікаційної роботи
ЗК 1					+	+	+		+	+	+
ЗК 2	+		+	+						+	+
ЗК 3	+			+	+					+	
ЗК 4						+					+
ЗК 5					+	+					+
ЗК 6					+			+		+	
ЗК 7	+							+			
ЗК 8		+								+	
ФК 1					+	+	+				
ФК 2				+			+	+	+		
ФК 3							+		+	+	+
ФК 4					+	+				+	+
ФК 5					+	+	+		+	+	+
ФК 6			+								

## Вибіркові компоненти

	Методологія та організація наукових досліджень	Інтелектуальна власність	Технологія інтегрованого захисту лісу	Біологічні основи рубок догляду	Діагностика шкідників і збудників хвороб	Прогноз розвитку збудників хвороб і шкідників	Зовнішньоекономічна діяльність в лісовому комплексі	Менеджмент лісових ресурсів	Лісові культури зелених зон	Інвентаризація та моніторинг лісів	Лісова рекультивация земель	Переробка деревини
ЗК 1	+											
ЗК 2	+	+										
ЗК 3							+	+		+		
ЗК 4		+										
ЗК 5								+	+			
ЗК 6								+				
ЗК 7	+						+					
ЗК 8			+						+			+
ФК 1			+	+	+	+		+	+	+		
ФК 2			+					+		+	+	
ФК 3			+	+	+	+				+	+	
ФК 4								+	+	+		
ФК 5						+		+		+		+
ФК 6	+											

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН)  
відповідними компонентами освітньої програми  
Обов'язкові компоненти**

	Іноземна мова за професійним спрямуванням	Цивільний захист та охорона праці в галузі	Філософсько-методологічні засади екологічної освіти з основами педагогіки	Дистанційне зондування землі	Управління лісогосподарським виробництвом	Планування лісогосподарського виробництва / курсова робота	Регулювання продуктивності лісів	Міжнародна стандартизація та сертифікація	Оптимізація лісоаграрних ландшафтів	Переддипломна практика	Підготовка магістерської кваліфікаційної роботи
ПРН 1			+				+		+		
ПРН 2	+							+			+
ПРН 3					+	+	+		+	+	+
ПРН 4			+	+						+	+
ПРН 5					+					+	
ПРН 6						+	+		+		+
ПРН 7					+	+					+
ПРН 8				+	+		+				+
ПРН 9						+	+				+
ПРН 10			+							+	
ПРН 11				+		+					+
ПРН 12				+			+				+
ПРН 13		+								+	

## Вибіркові компоненти

	Методологія та організація наукових досліджень	Інтелектуальна власність	Технологія інтегрованого захисту лісу	Біологічні основи рубок догляду	Діагностика шкідників і збудників хвороб	Прогноз розвитку збудників хвороб і шкідників	Зовнішньоекономічна діяльність в лісовому	Менеджмент лісових ресурсів	Лісові культури зелених зон	Інвентаризація та моніторинг лісів	Лісова рекультивация земель	Переробка деревини
ПРН 1			+	+	+	+				+		
ПРН 2	+	+										
ПРН 3			+					+		+		
ПРН 4	+	+					+			+		
ПРН 5							+	+				+
ПРН 6			+	+	+	+			+		+	
ПРН 7	+							+				
ПРН 8			+		+	+				+		
ПРН 9							+	+				
ПРН 10	+	+										
ПРН 11			+		+	+				+		
ПРН 12					+				+	+		+
ПРН 13			+						+			+