

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою Білоцерківського національного
аграрного університету
протокол №____ від _____ 2025 р.
Голова Вченої ради,
ректор _____ Олена ШУСТ

ПРОЄКТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	Н СІЛЬСЬКЕ, ЛІСОВЕ, РИБНЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	Н4 ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО
РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	ДРУГИЙ (МАГІСТЕРСЬКИЙ)

Введено в дію з «__» _____ 20__р.

Наказ №____ від «__» _____ 20__р.

ЛИСТ-ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»

Галузь знань	Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина
Спеціальність	Н4 Лісове господарство
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Кваліфікація	Магістр з лісового господарства

Гарант освітньої програми – канд. біол. наук, доцент
 Світлана ЛЕВАНДОВСЬКА _____

Робоча група:

1) д-р. пед. наук, професор Василь ХРИК _____

2) канд. біол. наук, доцент Світлана ЛЕВАНДОВСЬКА _____

3) канд. біол. наук, доцент Владислав МАСАЛЬСЬКИЙ _____

4) генеральний директор ВО «Укрдержліспроєкт»

Віктор МЕЛЬНИЧЕНКО _____

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1.

Погоджено:

Вчена рада агробіотехнологічного факультету

від «___» _____ 202_ р. протокол № ___

декан факультету _____ Валерій ХАХУЛА

Проректор

з освітньої, виховної та міжнародної діяльності _____ Тетяна ДИМАНЬ

«___» _____ 202__ р.

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю Н4 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 робочою групою у складі:

- 1) гарант освітньої програми – канд. біол. наук, доцент Світлана ЛЕВАНДОВСЬКА;
- 2) д-р. пед. наук, професор Василь ХРИК;
- 3) канд. біол. наук, доцент Владислав МАСАЛЬСЬКИЙ;
- 4) генеральний директор ВО «Укрдержліспроєкт» Віктор МЕЛЬНИЧЕНКО.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

1.

Освітньо-професійну програму «Лісове господарство» розроблено відповідно до Закону України «Про вищу освіту» № 1556-VII від 01.07. 2014 р.; Постанов Кабінету Міністрів України: «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» № 1341 від 23.11.2011 р. (в редакції Постанови Кабінету Міністрів України від 25.06.2020 р.), «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» № 1187 від 30.12.2015 р. (в редакції Постанови Кабінету Міністрів України № 365 від 24.03.2021 р.), «Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти» № 1021 від 30.08.2024 р.; Стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня освіти ступеня вищої освіти галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство за спеціальністю 205 «Лісове господарство» затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України № 15 від 05.01.2021 р.; «Положення про освітні програми в Білоцерківському національному аграрному університеті» від 03.03.2023 р.

1. Профіль освітньо-професійної програми (ОПП)
з надання освітніх послуг для підготовки фахівців зі спеціальності Н4 Лісове господарство
галузі знань Н СІЛЬСЬКЕ, ЛІСОВЕ, РИБНЕ ГОСПОДАРСТВО ТА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА
другого (магістерського) рівня вищої освіти

1.1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Білоцерківський національний аграрний університет Агробіотехнологічний факультет
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Магістр. Магістр з лісового господарства
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Лісове господарство
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський) рівень
Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми	Диплом магістра, одиничний; 90 кредитів. Термін навчання 1 рік 4 місяці (денна і заочна форми навчання)
Наявність акредитації	Сертифікат про умовну (відкладену) акредитацію від 11.12.2024 № 9677 відповідно до рішення НА від 10.12.2024, протокол № 21. Термін дії сертифіката до 10.12.2025 р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ – ENEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень
Передумови	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Білоцерківського національного аграрного університету», затвердженими Вченою радою. Наявність базової вищої освіти
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньо-професійної програми	Термін дії освітньо-професійної програми «Лісове господарство» до 10 грудня 2025 року
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://btsau.edu.ua/node/4517
1.2 – Мета освітньої програми	
Метою освітньо-професійної програми є підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних ефективно вирішувати завдання з ведення лісового та мисливського господарства: здійснювати організацію та керівництво лісгосподарським виробництвом; управляти лісовими ресурсами, забезпечувати їх раціональне використання, відновлення та охорону на засадах сталого розвитку, враховуючи сучасні екологічні, економічні та технологічні виклики; виконувати науково-дослідницькі завдання.	

1.3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина Спеціальність Н4 Лісове господарство
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна
Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації	Загальна програма, спрямована на формування та розвиток у здобувачів вищої освіти фахових компетентностей для здійснення господарської, організаційно-управлінської та науково-дослідної діяльності у галузі лісового та мисливського господарства. Ключові слова: сталий розвиток, продуктивність, управління, інвентаризація та оцінювання, охорона лісу, збереження лісових екосистем, мисливство, інформаційні технології у галузі.
Особливості освітньо-професійної	Особливістю програми є акцент на організації сталого (екологічно збалансованого) ведення лісового господарства та екосистемного менеджменту; дотриманні принципів збереження і збагачення біорізноманіття; забезпеченні пріоритету екологічних функцій лісових насаджень, впровадженні сучасних екологічних технологій. Програма передбачає проходження науково-виробничої практики на провідних лісгосподарських і мисливських підприємствах та науково-дослідних установах, які знаходяться у системі управління Державного агентства лісових ресурсів України.
1.4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) випускник з кваліфікацією «Магістр лісового господарства» може обіймати посади, що відповідають кодам ДК 003:2010: 1221 – Керівники виробничих підрозділів у лісовому господарстві та природно-заповідній справі; 1412 – Менеджер (управитель) з природокористування; 2213 – Професіонали в лісівництві, меліорації, мисливстві та природно-заповідній справі; 231 – Викладачі університетів та вищих навчальних закладів; 232 – Викладачі середніх навчальних закладів.
Подальше навчання	Магістр зі спеціальності Н4 Лісове господарство має право продовжити навчання для здобуття третього рівня вищої освіти – доктор філософії: третій цикл FQ-EHEA, 8 рівень EQF LLL та 8 рівень НРК.

1.5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Ґрунтується на принципах студентоцентризму та індивідуально-особистісному підходу; реалізується через проблемно-орієнтоване навчання, навчання на основі досліджень, посилення практичної та творчої спрямованості у формі комбінацій лекцій, практичних і лабораторних занять, самостійної роботи з використанням елементів дистанційного навчання, в тому числі системи Moodle, майстер-класів, інтерактивних методів навчання, індивідуально-консультаційної роботи, науково-виробничої практики, підготовки кваліфікаційної роботи магістра.
Оцінювання	Накопичувальна бально-рейтингова система, яка передбачає оцінювання всіх видів аудиторної та позааудиторної роботи здобувачів у формі поточного, модульного та підсумкового контролю (презентації, проєктна робота, тестування, есе, ІНДЗ, заліки, екзамени). Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється за 100-бальною шкалою з переведенням у систему оцінок за національною шкалою, забезпечується також ранжування досягнень за шкалою ECTS. Державна атестація: захист кваліфікаційної магістерської роботи.
1.6 - Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері лісового і мисливського господарства
Загальні компетентності (ЗК)	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 проєкти та управляти ними. ЗК 6. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 7. Здатність працювати в міжнародному контексті.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК 1. Здатність критично осмислювати проблеми лісового господарства й дотичні міждисциплінарні проблеми та приймати ефективні рішення щодо їх вирішення. СК 2. Здатність забезпечувати сталий розвиток лісового господарства. СК 3. Здатність оцінювати регіональні особливості природно-кліматичних умов для організації ефективного лісового господарства, виконання лісами різнопланових функцій та збільшення площ лісів. СК 4. Здатність розробляти та реалізовувати поточні та стратегічні плани розвитку підприємств лісової галузі, беручи до уваги ресурси, ризики, а також економічні, правові та екологічні аспекти. СК 5. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі лісового господарства у широких або мультидисциплінарних контекстах.

	СК 6. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед населення для формування в них екологічного мислення, свідомості та відповідальності за стан довкілля.
1.7 – Програмні результати навчання	
	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. ПРН 2. Вільно спілкуватись усно і письмово українською та іноземною мовами при обговоренні професійних питань, досліджень та інновацій у сфері лісового господарства. 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 ризики та імовірні наслідки рішень. ПРН 4. Відшуковувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані. ПРН 5. Здійснювати управління складною діяльністю у сфері лісового господарства та у ширших контекстах, забезпечувати якість, оцінювати ефективність і результативність діяльності. ПРН 6. Оцінювати стан лісових фітоценозів, лісові ресурси в конкретних лісорослинних умовах, їх потенціал та прогнозувати можливості використання. ПРН 7. Розробляти та реалізовувати наукові та прикладні проєкти у сфері лісового господарства з урахуванням доступних ресурсів та ризиків, а також економічних, правових та екологічних аспектів. ПРН 8. Розробляти та вдосконалювати технологічні і виробничі процеси, впроваджувати сучасні цифрові технології. ПРН 9. Визначати критерії ефективності та обирати оптимальну стратегію ведення лісового господарства залежно від зовнішніх та внутрішніх умов. 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. ПРН 11. Застосовувати сучасні експериментальні та математичні методи, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач лісового та мисливського господарства. 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.
1.8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми	
Кадрове забезпечення	Відповідає ліцензійним вимогам щодо кадрового забезпечення. Процес навчання забезпечують провідні фахівці кафедр університету, які є штатними співробітниками Білоцерківського НАУ, мають науковий ступінь, вчене звання та

	підтверджений рівень наукової і професійної активності. Підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників відбувається кожні 5 років. У процес організації освітнього процесу залучаються також професіонали з досвідом дослідницької / управлінської / інноваційної роботи та / або роботи за фахом.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребам. Для проведення практичних і лабораторних занять, інформаційного пошуку та обробки результатів наявні спеціалізовані комп'ютерні класи з необхідним програмним забезпеченням та необмеженим відкритим доступом до Інтернет-мереж. Практичну підготовку магістрів лісового господарства здійснюють також у навчально-дослідному лісовому господарстві Білоцерківського НАУ.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Офіційний веб-сайт https://education.btsau.edu.ua/ містить інформацію про освітній процес, навчальну, наукову, міжнародну і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Читальні зали бібліотеки мають доступ до мережі Інтернет. Фонд наукової бібліотеки університету містить 594724 примірників (в т. ч. наукової літератури – 180395, навчальної літератури – 375794); 7 найменувань друкованих фахових періодичних наукових видань. З 2016 р. в БНАУ відкрито доступ до наукометричної бази даних Web of Science. З 2018 року БНАУ надано доступ до наукометричної реферативної бази даних Scopus. Наявний доступ до таких баз даних як Elsevier Science Direct, Zenodo, Research4Life, Springer Link, DOAJ (Довідник журналів відкритого доступу), Google Scholar, ELibUkr, Наукова періодика України, WoS Group Master Journal List, BASE. З 2020 р. університет передплатує доступ до CulOnline – повнотекстового збірника електронних книг та навчальної літератури видавництва ТОВ «Центр навчальної літератури», доступ до повнотекстових електронних ресурсів видавництва Bentham Science. Здобувачі вищої освіти мають можливість користуватись періодичними фаховими науковими виданнями в електронному варіанті, у тому числі іноземною (англійською) мовою. Електронна бібліотека використовує програмне забезпечення «УФД. Бібліотека». У інституційному репозитарії БНАУ https://library.btsau.edu.ua/інституційний-репозитарій/ можна ознайомитись з авторськими розробками професорсько-викладацького складу. Інформаційні та навчально-методичні матеріали з освітніх компонентів розміщені на платформі Moodle.
1.9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двохсторонніх договорів між Білоцерківським НАУ та закладами вищої освіти України.

Міжнародна кредитна мобільність	Індивідуальна академічна мобільність здобувачів вищої освіти здійснюється у рамках міжнародних програм (Еразмус+) та на основі договорів про встановлення науково-освітніх відносин із закладами вищої освіти зарубіжних країн (Вища школа техніки і економіки, м. Дрезден, Німеччина; Словацький університет сільського господарства, м. Нітра; Краківський сільськогосподарський університет, Польща; Чеський університет природничих наук, м. Прага; Поморський університет, м. Слупськ, Польща).
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до «Правил прийому до Білоцерківського національного аграрного університету», затверджених Вченою радою Білоцерківського НАУ.

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

2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

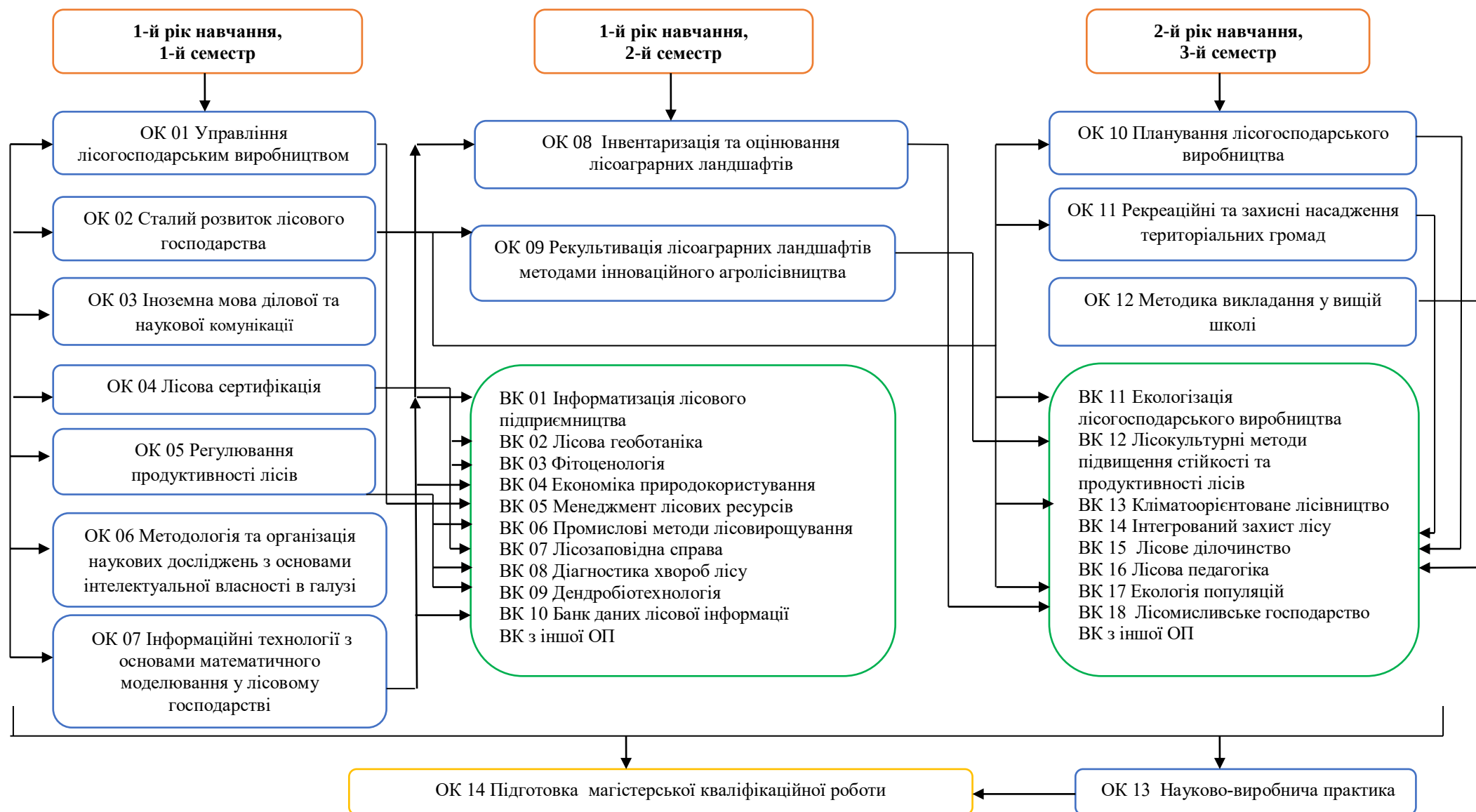
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи) практика, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1. ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП			
ОК 01	Управління лісогосподарським виробництвом	3	екзамен
ОК 02	Сталий розвиток лісового господарства	3	екзамен
ОК 03	Іноземна мова ділової та наукової комунікації	3	залік
ОК 04	Лісова сертифікація	3	залік
ОК 05	Регулювання продуктивності лісів	6	екзамен, курсний проект
ОК 06	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності в галузі	3	екзамен
ОК 07	Інформаційні технології з основами математичного моделювання у лісовому господарстві	3	залік
ОК 08	Інвентаризація та оцінювання лісоаграрних ландшафтів	4	екзамен
ОК 09	Рекультивация агроландшафтів методами інноваційного агролісівництва	4	екзамен
ОК 10	Планування лісогосподарського виробництва	4	екзамен
ОК 11	Рекреаційні та захисні насадження територіальних громад	3	екзамен
ОК 12	Методика викладання у вищій школі	3	залік
ОК 13	Науково-виробнича практика	12	залік
ОК 14	Підготовка магістерської кваліфікаційної роботи	12	захист роботи
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОБОВ'ЯЗКОВИХ КОМПОНЕНТІВ		66,0	

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практика, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
2. ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ ОПП			
ВК 01	Інформатизація лісового підприємництва	4	залік
ВК 02	Лісова геоботаніка	4	залік
ВК 03	Фітоценологія	4	залік
ВК 04	Економіка природокористування	4	залік
ВК 05	Менеджмент лісових ресурсів	4	залік
ВК 06	Промислові методи лісовирощування	4	залік
ВК 07	Лісозаповідна справа	4	залік
ВК 08	Діагностика хвороб лісу	4	залік
ВК 09	Дендробіотехнологія	4	залік
ВК 10	Банк даних лісової інформації	4	залік
ВК 11	Екологізація лісогосподарського виробництва	4	залік
ВК 12	Лісокультурні методи підвищення стійкості та продуктивності лісів	4	залік
ВК 13	Кліматоорієнтоване лісівництво	4	залік
ВК 14	Інтегрований захист лісу	4	залік
ВК 15	Лісове ділочинство	4	залік
ВК 16	Лісова педагогіка	4	залік
ВК 17	Екологія популяцій	4	залік
ВК 18	Лісомисливське господарство	4	залік
Вибіркові компоненти з інших освітніх програм Білоцерківського НАУ		4	залік
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ВИБІРКОВИХ КОМПОНЕНТІВ		24,0	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ ОПП		90,0	

2.2. Форми атестації здобувачів вищої освіти ступеня магістр спеціальності Н4 Лісове господарство

Форми атестації здобувачів вищої освіти ступеня – магістр	Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	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. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

2.3. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми



3.1. Матриця відповідності програмних компетентностей обов'язковим компонентам ОПП

Програмні компетентності	Компоненти ОПП													
	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 1	+	+			+			+	+		+		+	+
ЗК 2	+		+	+		+	+	+				+	+	+
ЗК 3			+			+	+			+		+	+	+
ЗК 4	+					+	+			+		+	+	+
ЗК 5					+		+	+	+	+			+	+
ЗК 6	+	+		+		+			+	+	+	+	+	+
ЗК 7		+	+			+								
СК 1	+	+			+		+				+		+	+
СК 2	+	+		+	+			+	+	+			+	+
СК 3					+				+	+	+		+	+
СК 4							+			+			+	+
СК 5	+	+			+		+	+	+	+	+		+	+
СК 6	+	+		+	+	+		+	+		+	+		

3.2. Матриця відповідності програмних компетентностей вибіркоким компонентам ОПП

Програмні компетентності	Компоненти ОПП																	
	БК 01	БК 02	БК 03	БК 04	БК 05	БК 06	БК 07	БК 08	БК 09	БК 10	БК 11	БК 12	БК 13	БК 14	БК 15	БК 16	БК 17	БК 18
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК 1				+	+			+			+	+	+	+				+
ЗК 2	+	+	+	+		+	+	+	+	+					+		+	+
ЗК 3	+				+					+					+	+		
ЗК 4	+															+		
ЗК 5						+								+				
ЗК 6				+				+		+	+		+	+				+
ЗК 7					+		+											
СК 1				+			+					+	+	+				+
СК 2				+	+	+	+		+		+	+	+		+			+
СК 3		+	+			+		+		+		+	+				+	
СК 4	+				+													
СК 5	+							+	+	+	+		+	+				
СК 6		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+		+	+	+

4.1. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними обов'язковими компонентами ОПП

Програмні результати навчання (ПРН)	Компоненти ОПП													
	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14
ПРН 1		+		+	+			+	+		+		+	+
ПРН 2			+										+	+
ПРН 3	+	+		+	+		+		+	+	+		+	+
ПРН 4	+	+		+		+	+	+		+			+	+
ПРН 5	+	+		+	+						+	+	+	+
ПРН 6		+			+			+		+	+		+	+
ПРН 7					+		+		+	+			+	+
ПРН 8					+	+	+	+		+			+	+
ПРН 9	+	+		+			+		+	+			+	+
ПРН 10	+	+	+			+					+	+		
ПРН 11							+	+		+			+	+
ПРН 12						+			+		+		+	+

4.2. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними вибірковими компонентами ОПП

Програмні результати навчання (ПРН)	Компоненти ОПП																	
	ВК 01	ВК 02	ВК 03	ВК 04	ВК 05	ВК 06	ВК 07	ВК 08	ВК 09	ВК 10	ВК 11	ВК 12	ВК 13	ВК 14	ВК 15	ВК 16	ВК 17	ВК 18
ПРН 1				+	+	+	+	+	+		+		+	+		+	+	+
ПРН 2															+			
ПРН 3				+	+			+				+	+	+				+
ПРН 4	+	+	+				+	+	+	+					+		+	
ПРН 5					+					+								+
ПРН 6		+	+	+		+	+	+			+	+	+	+			+	
ПРН 7				+			+							+				
ПРН 8						+			+	+	+							
ПРН 9				+	+						+	+	+					
ПРН 10																+		
ПРН 11	+								+	+								+
ПРН 12		+	+			+	+	+	+	+		+	+	+			+	+