|  |  |
| --- | --- |
|  | **МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ**  **І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ** |

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Протокол № \_\_\_\_ від «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 р.**

**засідання вченої ради НУБіП України**

**Освітньо-професійна програма вводиться в дію**

**з 1 вересня 2023 р.**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**«Лісове господарство»**

**підготовки здобувачів**

**другого (магістерського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 205 «Лісове господарство»**

**галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство»**

**Кваліфікація: магістр з лісового господарства**

*Стандарт вищої освіти затверджено наказом МОН України від «05» січня 2021 р. №15*

**Київ – 2023**

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ**

**Освітньої програми**

**«Лісове господарство»**

**Проректор з науково-педагогічної**

**роботи \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Д. Шинкарук**

**Начальник навчального відділу \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Я.М. Рудик**

**Директор ННІ ЛіСПГ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ П.І. Лакида**

**Гарант освітньої програми \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.П. Бала**

**ПЕРЕДМОВА**

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня 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. **Бала Олександр Петрович**, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри таксації лісу та лісового менеджменту, гарант програми.
2. **Лакида Петро Іванович,** доктор сільськогосподарських наук, професор, директор навчально-наукового інституту лісового і садово-паркового господарства, професор кафедри таксації лісу та лісового менеджменту, член-кореспондент НААН України.
3. **Пінчук Андрій Петрович,** кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри відтворення лісів та лісових меліорацій.
4. **Пузріна Наталія Василівна,** кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувачка кафедри лісівництва.

**Рецензії-відгуки зовнішніх стейкголдерів (за наявності):**

1. **Карпук Анатолій Іванович,** доктор економічних наук, директор відокремленого підрозділу НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція».
2. **Ірклієнко Сергій Петрович,** кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник, директор Українського центру підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів лісового господарства «Укрцентркадриліс».

ОПП «Лісове господарство» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 205 «Лісове господарство» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Постанови Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» із змінами згідно з Постановою КМ № 509 від 12.06.2019, Постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» з урахуванням Положення «Про освітні програми у Національному університеті біоресурсів і природокористування України» затвердженого протоколом Вченої ради НУБіП України № 7 від 28.02.2018 р., наказу від 14.04.2021 р. № 369 «Про уведення в дію «Порядок формування навчального навантаження на 2021-2022 н.р. у НУБіП України», стандарту вищої освіти.

**ОСНОВНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ**

У програмі терміни вживаються в такому значенні:

1) автономність і відповідальність – здатність самостійно виконувати завдання, розв’язувати задачі і проблеми та відповідати за результати своєї діяльності;

2) акредитація освітньої програми – оцінювання освітньої програми та/або освітньої діяльності вищого навчального закладу за цією програмою на предмет відповідності стандарту вищої освіти; спроможності виконати вимоги стандарту та досягти заявлених у програмі результатів навчання; досягнення заявлених у програмі результатів навчання;

3) атестація – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти;

4) магістр – це освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти освітньої програми, обсяг якої становить 90 кредитів ЄКТС;

5) вища освіта – сукупність систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, інших компетентностей, здобутих у закладі вищої освіти у відповідній галузі знань за певною кваліфікацією на рівнях вищої освіти, що за складністю є вищими, ніж рівень повної загальної середньої освіти;

6) заклад вищої освіти – окремий вид установи, яка є юридичною особою приватного або публічного права, діє згідно з виданою ліцензією на провадження освітньої діяльності на певних рівнях вищої освіти, проводить наукову, науково-технічну, інноваційну та/або методичну діяльність, забезпечує організацію освітнього процесу і здобуття особами вищої освіти, післядипломної освіти з урахуванням їхніх покликань, інтересів і здібностей;

7) галузь знань – основна предметна область освіти і науки, що включає групу споріднених спеціальностей, за якими здійснюється професійна підготовка;

8) дисциплінарні компетентності – деталізовані програмі компетентності як результат декомпозиції компетентностей фахівця спеціальності (спеціалізації) певного рівня вищої освіти;

9) європейська кредитна трансферно-накопичувальна система (ЄКТС) – система трансферу і накопичення кредитів, що використовується в європейському просторі вищої освіти з метою надання, визнання, підтвердження кваліфікацій та освітніх компонентів і сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти; система ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання, та обліковується в кредитах ЄКТС;

10) засоби діагностики – документи, що затверджені в установленому порядку, та призначені для встановлення ступеню досягнення запланованого рівня сформованості компетентностей студента при контрольних заходах;

11) здобувачі вищої освіти – особи, які навчаються у вищому навчальному закладі на певному рівні вищої освіти з метою здобуття відповідного ступеня і кваліфікації;

12) змістовий модуль – сукупність умінь, знань, цінностей, які забезпечують реалізацію певної компетентності;

13) знання – осмислена та засвоєна суб’єктом наукова інформація, що є основою його усвідомленої, цілеспрямованої діяльності; знання поділяються на емпіричні (фактологічні) і теоретичні (концептуальні, методологічні);

14) інтегральна компетентність – узагальнений опис кваліфікаційного рівня, який виражає основні компетентностні характеристики рівня щодо навчання та/або професійної діяльності;

15) інтегрована оцінка – результат оцінювання конкретизованих завдань різних рівнів з урахуванням коефіцієнта пріоритетності (запланованого рівня сформованості компетентностей);

16) інформаційне забезпечення навчальної дисципліни – засоби навчання, у яких системно викладено основи знань з певної дисципліни на рівні сучасних досягнень науки і культури, опора для самоосвіти і самонавчання (підручники; навчальні посібники, навчально-наочні посібники, навчально-методичні посібники, хрестоматії, словники, енциклопедії, довідники тощо);

17) кваліфікаційний рівень – структурна одиниця національної рамки кваліфікацій, що визначається певною сукупністю компетентностей, які є типовими для кваліфікацій даного рівня;

18) кваліфікація – офіційний результат оцінювання і визнання, який отримано, коли уповноважений компетентний орган установив, що особа досягла компетентностей (результатів навчання) за заданими стандартами;

19) компетентність/компетентності (за НРК) – здатність особи до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості;

20) комунікація – взаємозв’язок суб’єктів з метою передавання інформації, узгодження дій, спільної діяльності;

21) кредит європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (далі – кредит ЄКТС) – одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання; обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить, як правило, 60 кредитів ЄКТС;

22) дипломна робота – це кваліфікаційна робота, що має на меті виконання виробничих завдань, спрямованих на організацію технологічного процесу (технічну підготовку, забезпечення функціонування, контроль) та управління (планування, облік, аналіз, регулювання) організацією та власне технологічним процесом; програми дипломних робіт зазвичай регламентовано певними професійними функціями й завданнями згідно з освітніми стандартами відповідних рівнів підготовки;

23) дипломний проект – це кваліфікаційна робота, що присвячена реалізації виробничих завдань, переважна більшість яких віднесена до проектної та проектно-конструкторської професійних функцій; у межах цієї роботи передбачається виконання технічного завдання, ескізного й технічного проектів, робочої, експлуатаційної, ремонтної документації тощо;

24) курсова робота – індивідуальне завдання, виконання якого спрямовано на організацію технологічного процесу (наприклад, технічну підготовку, забезпечення функціонування, контроль) та управління ним (планування, облік, аналіз, регулювання);

25) курсовий проект – індивідуальне завдання виконання якого відноситься здебільшого до проектної та проектно-конструкторської діяльності; цей вид навчальної роботи може включати елементи технічного завдання, ескізні та технічні проекти, розроблення робочої, експлуатаційної, ремонтної документації тощо; виконання курсового проекту регламентується відповідними стандартами;

26) методичне забезпечення навчальної дисципліни – рекомендації до супроводження навчальної діяльності студента за всіма видами навчальних занять, що містить, у тому числі інформацію щодо засобів та процедури контрольних заходів, їх форми та змісту, методів розв’язання вправ, джерел інформації;

27) модульний контроль – оцінювання ступеню досягнення студентом запланованого рівня сформованості компетентностей за видами навчальних занять;

28) навчальний елемент – мінімальна навчальна інформація самостійного смислового значення (поняття, явища, відношення, алгоритми);

29) об’єкт діагностики – компетентності, опанування яких забезпечуються навчальною дисципліною;

30) об’єкт діяльності – процеси, явища, технології або (та) матеріальні об’єкти на які спрямована діяльність фахівця (суб’єкта діяльності); незалежно від фізичної природи об’єкт діяльності має певний період (цикл) існування, який передбачає етапи: проектування (розроблення), протягом якого вирішуються питання щодо забезпечення певних його якостей та властивостей; створення (виробництва, впровадження); експлуатації, протягом якої об’єкт використовується за призначенням; відновлення (ремонту, удосконалення), яке пов’язане з відновленням властивостей якості, підвищенням ефективності тощо; утилізації та ліквідації;

31) освітній процес – це інтелектуальна, творча діяльність у сфері вищої освіти і науки, що провадиться у закладі вищої освіти (науковій установі) через систему науково-методичних і педагогічних заходів та спрямована на передачу, засвоєння, примноження і використання знань, умінь та інших компетентностей у осіб, які навчаються, а також на формування гармонійно розвиненої особистості;

32) освітня (освітньо-професійна чи освітньо-наукова) програма – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, перелік навчальних дисциплін і логічну послідовність їх вивчення, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач відповідного ступеня вищої освіти;

33) освітня діяльність – діяльність вищих навчальних закладів, що провадиться з метою забезпечення здобуття вищої, післядипломної освіти і задоволення інших освітніх потреб здобувачів вищої освіти та інших осіб;

34) підсумковий контроль – комплексне оцінювання запланованого рівня сформованості дисциплінарних компетентностей;

35) поточний контроль – оцінювання засвоєння студентом навчального матеріалу під час проведення аудиторного навчального заняття (опитування студентів на лекціях, перевірка та прийом звітів з виконання лабораторних робіт, тестування тощо);

36) програма дисципліни – нормативний документ, що визначає зміст навчальної дисципліни відповідно до освітньої програми, розробляється кафедрою, яка закріплена наказом ректора для викладання дисципліни;

37) результати навчання (Закон України «Про вищу освіту») – сукупність знань, умінь, навичок, інших компетентностей, набутих особою у процесі навчання за певною освітньо-професійною, освітньо-науковою програмою, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти;

38) результати навчання (Національна рамка кваліфікацій) – компетентності (знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості), які набуває та/або здатна продемонструвати особа після завершення навчання;

39) рівень сформованості дисциплінарної компетентності – частка правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій від загальної кількості запитань або суттєвих операцій еталону рішень;

40) робоча програма дисципліни – нормативний документ, що розроблений на основі програми дисципліни відповідно до річного навчального плану (містить розподіл загального часу на засвоєння окремих навчальних елементів і модулів за видами навчальних занять та формами навчання);

41) самостійна робота – діяльність студента з вивчення навчальних елементів та змістових модулів, опанування запланованих компетентностей, виконання індивідуальних завдань, підготовки до контрольних заходів;

42) спеціалізація – складова спеціальності, що визначається закладом вищої освіти та передбачає профільну спеціалізовану освітньо-професійну чи освітньо-наукову програму підготовки здобувачів вищої та післядипломної освіти;

43) спеціальність – складова галузі знань, за якою здійснюється професійна підготовка;

44) стандарт вищої освіти – це сукупність вимог до змісту та результатів освітньої діяльності вищих навчальних закладів і наукових установ за кожним рівнем вищої освіти в межах кожної спеціальності;

45) стандарт освітньої діяльності – це сукупність мінімальних вимог до кадрового, навчально-методичного, матеріально-технічного та інформаційного забезпечення освітнього процесу вищого навчального закладу й наукової установи;

46) уміння – здатність застосовувати знання для виконання завдань та розв’язання задач і проблем; уміння поділяються на когнітивні (інтелектуальнотворчі) та практичні (на основі майстерності з використанням методів, матеріалів, інструкцій та інструментів);

47) якість вищої освіти – рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що відображає її компетентність відповідно до стандартів вищої освіти.

**1. Профіль освітньо-професійної програми   
«Лісове господарство»**

**зі спеціальності 205 «Лісове господарство»**

|  |  |
| --- | --- |
| **1 - Загальна інформація** | |
| **Повна назва вищого закладу освіти 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** | Магістр з лісового господарства |
| **Офіційна назва освітньо- професійної програми** | Лісове господарство |
| **Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми** | Диплом магістра, одиничний  90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1рік 4 місяці |
| **Наявність акредитації** | Акредитація освітньо-професійної програми проведена у 2018 році (наказ МОН України від 08.01.2019 р. № 13, сертифікат про акредитацію Серія УД №11006794 відповідно до рішення Акредитаційної комісії від 27 грудня 2018 р. протокол № 133. Термін дії сертифіката до 1 липня 2024 року. |
| **Цикл/рівень** | НРК України – 7 рівень, FQ -ЕНЕА - другий цикл,  ЕQF-LLL – 7 рівень |
| **Передумови** | Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою  Наявність базової вищої освіти. |
| **Мова(и) викладання** | Українська, англійська |
| **Термін дії освітньо-професійної програми** | Термін дії освітньо-професійної програми «Лісове господарство» до 1 липня 2024 року. |
| **Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми** | https://nubip.edu.ua/node/46601 |
| **2 - Мета освітньо-професійної програми** | |
| Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань у галузі лісового господарства стосовно відтворення, вирощування, догляду, формування лісових насаджень, їх інвентаризації та проектування лісогосподарських заходів, використання лісових ресурсів, заготівлі деревини, управління лісогосподарським виробництвом та впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність. | |
| **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-професійна** |
| **Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації** | Спеціальна, в галузі 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 205 «Лісове господарство». У межах освітньої програми функціонують наступні вибіркові блоки професійного спрямування: практичне лісівництво та мисливствознавство, охорона та захист лісу, відтворення лісів та лісові меліорації, поновлення та розведення лісу, лісова меліорація, менеджмент лісових ресурсів та лісовпорядкування, Forest Management in Eastern Europe (другий та третій семестри підготовки фахівців у межах даного вибіркового блоку реалізується англійською мовою).  Вибір двох навчальних дисциплін відбувається у межах широкого вибору студентів. Результатом вивчення цих навчальних дисциплін буде посилення загальних компетентностей та програмних результатів навчання.  Ключові слова: ліс, відтворення, збереження, продуктивність, оцінка, охорона лісів, лісова екосистема, мисливство, меліорація, управління, інвентаризація та моніторинг. |
| **Особливості освітньо-професійної програми** | Програма передбачає обов’язковою умовою проходження навчальної та виробничої практики на провідних лісогосподарських, лісомисливських та мисливських підприємствах, що знаходяться у системі управління Державного агентства лісових ресурсів України. Другий та третій семестри підготовки фахівців у межах вибіркового блоку «Forest Management in Eastern Europe» реалізується англійською мовою та є можливістю для впровадження міжнародної мобільності. |
| **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 професійною кваліфікацією «Магістр лісового господарства» здатний виконувати зазначену в ДК 003-2010 професійну роботу:  1221 – Керівники виробничих підрозділів у сільському, лісовому та водному господарствах, у риборозведенні, рибальстві та природно-заповідній справі;  1412 – Менеджери (управителі) у лісовому господарстві;  2213 – Професіонали в агрономії, водному господарстві, зооінженерії, лісівництві, меліорації та природно-заповідній справі;  231 – Викладачі університетів та вищих навчальних закладів;  232 – Викладачі середніх навчальних закладів. |
| **Подальше навчання** | Магістр із спеціальності «Лісове господарство» має право продовжити навчання для здобуття третього (освітньо-наукового) рівня – доктора філософії |
| **5 - Викладання та оцінювання** | |
| **Викладання та навчання** | Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Еlearn, самонавчання (визнання результатів навчання, здобутих у неформальній освіті), навчання на основі досліджень.  Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка магістерської роботи. |
| **Оцінювання** | Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.  Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог «Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України» (2021 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 студентів 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 студентів протягом усього періоду навчання, забезпечує здорову конкуренцію між студентами у навчанні, сприяє виявленню і розвитку творчих здібностей студентів.  Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою, національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами.  Письмові екзамени із співбесідою, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Детальна інформація про особливості оцінювання наводиться у навчальних робочих програмах (силабусах) навчальних дисциплін.  Державна атестація: захист магістерської роботи |
| **6 – Програмні компетентності** | |
| **Інтегральна компетентність** | Здатність розв’язувати складні задачі і проблеми  у галузі лісового та мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. |
| **Загальні компетентності (ЗК)** | ЗК 1. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.  ЗК 2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.  3К 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. |
| **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. |
| **7 – Програмні результати навчання** | |
|  | РН 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.  РН 2. Вільно спілкуватись усно і письмово українською та іноземною мовами при обговоренні професійних питань, досліджень та інновацій у сфері лісового господарства.  РН 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  РН 4. Відшуковувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані;  РН 5. Здійснювати управління складною діяльністю у сфері лісового господарства та у ширших контекстах, забезпечувати якість, оцінювати ефективність і результативність діяльності  РН 6. Оцінювати стан лісових фітоценозів, лісові ресурси в конкретних лісорослинних умовах, їх потенціал та прогнозувати можливості використання.  РН 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.  РН 8. Розробляти та вдосконалювати технологічні і виробничі процеси, впроваджувати сучасні цифрові технології.  РН 9. Визначати критерії ефективності та обирати оптимальну стратегію ведення лісового господарства залежно від зовнішніх та внутрішніх умов;  РН 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.  РН 11. Застосовувати сучасні експериментальні та математичні методи, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв’язання складних задач лісового та мисливського господарства.  РН 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. |
| **8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми** | |
| **Кадрове забезпечення** | Всього науково-педагогічних працівників – 86 у т.ч.  - член-кореспондент НААН України – 1  - академіки та член-кореспонденти громадських академій – 26  - доктори наук, професори – 25  - кандидати наук, доценти – 57 |
| **Матеріально-технічне забезпечення** | Навчально-лабораторна база структурних підрозділів ННІ лісового і садово-паркового господарства дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами. Серед останніх є унікальні, апаратно-програмний комплекс Field-Map (який містить: польовий комп'ютер, лазерний далекомір TruPulse 200 (360), електронний комплекс MapStar II, 3-D сканер, 7 електронних ключів для програмного забезпечення, комплект програмного забезпечення Fiel-Map) та геосервер (містить: СУБД MS SQL server 2008 R2, геопросторова база даних 6 лісогосподарських підприємств та атрибутивна реляційна база даних «Повидільно-таксаційна характеристика лісів» 6 лісогосподарських підприємств, 2 комп'ютерні класи (25 комп'ютерів)). Згадані комплекси використовуються на заняттях із значної кількості дисциплін, зокрема у межах вибіркового блоку професійного спрямування «Менеджмент лісових ресурсів та лісовпорядкування».  В інституті функціонує музей лісових звірів і птахів ім. О.О. Салганського, де представлені 154 види птахів (14 рядів) та 19 видів ссавців (2 ряди). Лабораторії патології лісу імені професора А.В. Цилюрика та ентомологічної експертизи й захисту лісу оснащені електронними мікроскопами, мікроскопами, мають фітопатологічні та ентомологічні колекції для роботи студентів.  Практична підготовка магістрів лісового господарства здійснюється також на навчально-дослідному розсаднику та лабораторіях кафедри відтворення лісів та лісових меліорацій, які обладнані: рН-метр-150 МИ, ламінар-бокс «Лада 2М», ваги аналітичні ВЛКТ-500-М, Дистилятор 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.  Базовим центром практичної підготовки фахівців ОС «Магістр» є Відокремлений підрозділ НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція». |
| **Інформаційне та навчально-методичне забезпечення** | Офіційний веб-сайт <https://nubip.edu.ua> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.  Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: <https://nubip.edu.ua/node/46601>.  Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад один мільйон примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, у т.ч. рідкісних видань, спеціальних видів науково-технічної літератури, авторефератів дисертацій (з 1950 р.), дисертацій (з 1946 р.), більше 500 найменувань журналів та більше 50 назв газет. Фонд комплектується матеріалами з сільського та лісового господарства, економіки, техніки та суміжних наук.  Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на 8 абонементах, у 7 читальних залах на 527 місць, з яких: 4 галузеві, 1 універсальний та 1 спеціалізований читальний зал для викладачів, аспірантів та магістрів (Reference Room); МБА; каталоги, в т.ч. електронний (понад 206292 одиниць записів); бібліографічні картотеки (з 1954 р.); фонд довідкових і бібліографічних видань. Щорічно бібліотека обслуговує понад 40000 користувачів, у т.ч. 14000 студентів. Книговидача становить понад 1 млн примірників на рік.  Читальні зали забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: <https://nubip.edu.ua>.  Цифрова бібліотека НУБіП України була створена у листопаді 2019 р., доступна з мережі Інтернет та містить зараз 790 повнотекстових документи, серед них: 150 навчальних підручників та посібників; 117 монографій; 420 авторефератів дисертацій; 98 оцифрованих рідкісних та цінних видань з фондів бібліотеки (1795-1932 рр.).  Важливим електронним ресурсом також є електронна бібліотека (з локальної мережі університету), де є понад 6409 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, методичних рекомендацій).  З січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science.  З листопада 2017 року в НУБіП України відкрито доступ до наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з локальної мережі університету за посиланням <https://www.scopus.com>.  База даних SCOPUS індексує близько 22000 назв різних видань (серед яких 55 українських) від більш ніж 5000 видавництв.  Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі НУБіП України <http://elearn.nubip.edu.ua>. |
| **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 Александраса Стульгінскіса, Литва; Університет Агрісуп, Діжон, Франція; Університетом Фоджа, Італія; Університет Дікле, Туреччина; Технічний університет Зволен, Словаччина; Вроцлавський університет наук про житгя, Польща; Вища школа сільського господарства м Лілль, Франція; Університет короля Міхаіла 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. Також у межах вибіркового блоку фахового спрямування «Forest Management in Eastern Europe», другий та третій семестрипідготовки фахівців реалізується англійською мовою. |

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

**2.1. Перелік компонент ОПП**

| **Код н/д** | **Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)** | **Кількість**  **кредитів** | **Форма**  **підсумкового**  **контролю** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | |
| **Обов’язкові компоненти ОПП** | | | |
| ОК 1 | Управління лісогосподарським виробництвом | 5 | екзамен |
| ОК 2 | Лісова політика | 4 | екзамен |
| ОК 3 | Методологія та організація досліджень лісових екосистем | 4 | екзамен |
| **Вибіркові компоненти ОПП** | | | |
| *вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін* | | | |
| ВКУ 1 | Вибіркова дисципліна 1 | 4 | залік |
| ВКУ 2 | Вибіркова дисципліна 2 | 4 | залік |
| **2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ** | | | |
| **Обов’язкові компоненти ОПП** | | | |
| ОК 4 | Регулювання продуктивності лісів | 6 | екзамен |
| ОК 5 | Планування лісогосподарського виробництва | 9 | екзамен |
| ОК 6 | Sustainable forestry | 4 | екзамен |
| ОК 7 | ГІС-технології у лісовому господарстві | 6 | екзамен |
| ОК 8 | Практична підготовка | 7 | залік |
| ОК 9 | Підготовка та захист магістерської роботи | 5 | Захист роботи |
| **Вибіркові компоненти ОПП** | | | |
| *Вільного вибору за спеціальності* | | | |
| *Вибірковий блок 1 «Практичне лісівництво та мисливствознавство»* | | | |
| ВК 1.1. | Лісопромислове виробництво | 6 | екзамен |
| ВК 1.2. | Лісові дороги і транспорт лісу | 5 | екзамен |
| ВК 1.3. | Комплексне використання недеревинних ресурсів лісу | 5 | екзамен |
| ВК 1.4. | Біологічні основи рубок догляду | 6 | екзамен |
| ВК 1.5. | Управління популяціями диких тварин | 5 | екзамен |
| ВК 1.6. | Лісова екологія та типологія | 4 | екзамен |
| ВК 1.7. | Практична підготовка | 1 | залік |
| *Вибірковий блок 2 «Охорона і захист лісу»* | | | |
| ВК 2.1. | Патологія лісу з основами фітоімунітету | 5 | екзамен |
| ВК 2.2. | Моніторинг шкідливих організмів лісових екосистем | 6 | екзамен |
| ВК 2.3. | Інтегрований захист лісу | 5 | екзамен |
| ВК 2.4. | Пожежна небезпека у лісах | 6 | екзамен |
| ВК 2.5. | Організація охорони лісів від пожеж | 5 | екзамен |
| ВК 2.6. | Діагностика хвороб лісу | 4 | екзамен |
| ВК 2.7. | Практична підготовка | 1 | залік |
| *Вибірковий блок 3 «Відтворення лісів та лісових меліорацій»* | | | |
| ВК 3.1. | Новітні технології деревного розсадництва | 4 | екзамен |
| ВК 3.2. | Екоадаптаційне відтворення лісів | 6 | екзамен |
| ВК 3.3. | Плантаційне лісовирощування | 5 | екзамен |
| ВК 3.4. | Лісокультурні методи підвищення стійкості та продуктивності лісів | 5 | екзамен |
| ВК 3.5. | Системи захисту ґрунтів від ерозії | 5 | екзамен |
| ВК 3.6. | Сучасні технології лісового насінництва | 6 | екзамен |
| ВК 3.7. | Практична підготовка | 1 | залік |
| *Вибірковий блок 4 «Поновлення та розведення лісу»* | | | |
| ВК 4.1. | Новітні технології насінництва та розсадництва | 6 | екзамен |
| ВК 4.2. | Мікроклональне розмноження деревних рослин | 5 | екзамен |
| ВК 4.3. | Сучасні підходи та методи відтворення лісів | 6 | екзамен |
| ВК 4.4. | Лісокультурні методи підвищення стійкості та продуктивності лісів | 5 | екзамен |
| ВК 4.5. | Лісові культури зелених зон | 5 | екзамен |
| ВК 4.6. | Плантаційне лісовирощування | 4 | екзамен |
| ВК 4.7. | Практична підготовка | 1 | залік |
| *Вибірковий блок 5 «Лісова меліорація»* | | | |
| ВК 5.1. | Ерозієзнавство та системи захисту ґрунтів від ерозій | 6 | екзамен |
| ВК 5.2. | Захисне лісорозведення | 5 | екзамен |
| ВК 5.3. | Впорядкування захисних насаджень | 5 | екзамен |
| ВК 5.4. | Оптимізація лісоаграрних ландшафтів | 4 | екзамен |
| ВК 5.5. | Лісова рекультивація земель | 6 | екзамен |
| ВК 5.6. | Екоадаптаційне відтворення лісів | 5 | екзамен |
| ВК 5.7. | Практична підготовка | 1 | залік |
| *Вибірковий блок 6 «Менеджмент лісових ресурсів та лісовпорядкування»* | | | |
| ВК 6.1. | Менеджмент лісових ресурсів | 6 | екзамен |
| ВК 6.2. | Зовнішньоекономічна діяльність в лісовому комплексі | 4 | екзамен |
| ВК 6.3. | Лісові інформаційні системи | 5 | екзамен |
| ВК 6.4. | Спеціальні види впорядкування лісів | 5 | екзамен |
| ВК 6.5. | Інвентаризація та моніторинг лісів | 6 | екзамен |
| ВК 6.6. | Моделювання продуктивності лісів | 5 | екзамен |
| ВК 6.7. | Практична підготовка | 1 | залік |
| *Вибірковий блок 7 «Forest Management in Eastern Europe»* | | | |
| ВК 7.1. | Vegetation Fires: Science & Management | 6 | екзамен |
| ВК 7.2. | Pest Management in Forests of Eastern Europe | 6 | екзамен |
| ВК 7.3. | Forest ecosystem services | 4 | екзамен |
| ВК 7.4. | Agroforestry systems, practices and technologies | 5 | екзамен |
| ВК 7.5. | Impact of natural disturbances on growth and yield | 5 | екзамен |
| ВК 7.6. | Forest Inventory and Mapping | 5 | екзамен |
| ВК 7.7. | Practical training | 1 | залік |
| **Загальний обсяг обов'язкових компонентів** | | **50** | |
| **Загальний обсяг вибіркових компонентів** | | **40** | |
| **ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП** | | **90** | |

**2.2. Структурно-логічна схема**

**Структурно-логічна схема підготовки магістрів освітньо-професійної програми «Лісове господарство»**

**Вибірковий блок 4 «Поновлення та розведення лісу»**

Новітні технології насінництва та розсадництва

Сучасні підходи та методи відтворення лісів

**Вибірковий блок 3 «Відтворення лісів та лісові меліорації»**

Екоадаптаційне відтворення лісів

Сучасні технології лісового насінництва

**Вибірковий блок 2 «Охорона та захист лісу»**

Моніторинг шкідливих організмів лісових екосистем

Пожежна небезпека у лісах

**Вибірковий блок 1 «Практичне лісівництво та мисливствознавство»**

Лісопромислове виробництво

Біологічні основи рубок догляду

**Магістр 1 рік**

**навчання**

**2 семестр**

**Вибірковий блок 5 «Лісова меліорація»**

Ерозієзнавство та системи захисту ґрунтів від ерозій

Лісова рекультивація земель

**Вибірковий блок 6 «Менеджмент лісових ресурсів та лісовпорядкування»**

Менеджмент лісових ресурсів

Інвентаризація та моніторинг лісів

**Вибірковий блок 7 «Forest Management in Eastern Europe»**

Vegetation Fires: Science & Management

Pest Management in Forests of Eastern Europe

В И Р О Б Н И Ч А П Р А К Т И К А

**Магістр 2 рік**

**навчання**

**3 семестр**

Методологія та організація досліджень лісових екосистем

Sustainable forestry (Стале лісове господарство)

Управління лісогосподарським виробництвом

Регулювання продуктивності лісів

ГІС-технології у лісовому господарстві

Планування лісогосподарського виробництва

Лісова політика

**Магістр 1 рік**

**навчання**

**1 семестр**

Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності

Ділова іноземна мова

Лісова політика

Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності

Ділова іноземна мова

Лісова політика

**Вибірковий блок 1 «Практичне лісівництво та мисливствознавство»**

Лісові дороги і транспорт лісу

Комплексне використання недеревинних ресурсів лісу

Управління популяціями диких тварин

Лісова екологія та типологія

**Вибірковий блок 2 «Охорона та захист лісу»**

Патологія лісу з основами фітоімунітету

Інтегрований захист лісу

Організація охорони лісів від пожеж

Діагностика хвороб лісу

**Вибірковий блок 3 «Відтворення лісів та лісових меліорацій»**

Інноваційні технології насінництва та розсаднитцва

Плантаційне лісовирощування

Лісокультурні методи підвищення продуктивності лісів

Системи захисту ґрунтів від ерозії

**Вибірковий блок 4 «Поновлення та розведення лісу»**

Мікроклональне розмноження деревних рослин

Лісокультурні методи підвищення стійкості та продуктивності лісів

Лісові культури зелених зон

Плантаційне лісовирощування

**Вибірковий блок 5 «Лісова меліорація»**

Захисне лісорозведення

Впорядкування захисних насаджень

Оптимізація лісоаграрних ландшафтів

Екоадаптаційне відтворення лісів

**Вибірковий блок 6 «Менеджмент лісових ресурсів та лісовпорядкування»**

Зовнішньоекономічна діяльність в лісовому комплексі

Лісові інформаційні системи

Спеціальні види впорядкування лісів

Моделювання продуктивності лісів

**Вибірковий блок 7 «Forest Management in Eastern Europe»**

Forest ecosystem services

Agroforestry systems, practices and technologies

Impact of natural disturbances on growth and yield

Forest Inventory and Mapping

**3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 205 «Лісове господарство» проводиться у формі захисту магістерської кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із кваліфікацією: магістр з лісового господарства.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

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.

**4. Матриця відповідності програмних компетентностей**

**компонентам освітньо-професійної програми «Лісове господарство»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ОК 1** | **ОК 2** | **ОК 3** | **ОК 4** | **ОК 5** | **ОК 6** | **ОК 7** | **ОК 8** | **ОК 9** | **ВК 1.1.** | **ВК 1.2.** | **ВК 1.3.** | **ВК 1.4.** | **ВК 1.5.** | **ВК 1.6.** | **ВК 1.7.** | **ВК 2.1.** | **ВК 2.2.** | **ВК 2.3.** | **ВК 2.4.** | **ВК 2.5.** | **ВК 2.6.** | **ВК 2.7.** | **ВК 3.1.** | **ВК 3.2.** | **ВК 3.3.** | **ВК 3.4.** | **ВК 3.5.** | **ВК 3.6.** | **ВК 3.7.** |
| **ЗК1** |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ЗК2** | **+** |  | **+** |  |  |  | **+** |  | **+** |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ЗК3** |  | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ЗК4** | **+** |  | **+** |  |  |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |
| **ЗК5** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |
| **ЗК6** |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |
| **ЗК7** |  | **+** | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **СК1** |  | **+** |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  | **+** |  |  | **+** |  | **+** |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  |  |  |  |  | **+** |
| **СК2** |  |  |  | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** |  | **+** |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  |
| **СК3** |  |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  | **+** |  |  | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** |  | **+** |  |  | **+** | **+** |  | **+** | **+** |
| **СК4** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  |
| **СК5** |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** |  |  |  |  |  | **+** | **+** |  | **+** |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| **СК6** |  |  | **+** |  |  | **+** |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  | **+** |  | **+** |  |  | **+** |  | **+** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ВК 4.1.** | **ВК 4.2.** | **ВК 4.3.** | **ВК 4.4.** | **ВК 4.5.** | **ВК 4.6.** | **ВК 4.7.** | **ВК 5.1.** | **ВК 5.2.** | **ВК 5.3.** | **ВК 5.4.** | **ВК 5.5.** | **ВК 5.6.** | **ВК 5.7.** | **ВК 6.1.** | **ВК 6.2.** | **ВК 6.3.** | **ВК 6.4.** | **ВК 6.5.** | **ВК 6.6.** | **ВК 6.7.** | **ВК 7.1.** | **ВК 7.2.** | **ВК 7.3.** | **ВК 7.4.** | **ВК 7.5.** | **ВК 7.6.** | **ВК 7.7.** |
| **ЗК1** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ЗК2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  | **+** |  |
| **ЗК3** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |
| **ЗК4** |  |  | **+** | **+** |  |  |  |  |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |
| **ЗК5** |  |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |
| **ЗК6** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ЗК7** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |
| **СК1** | **+** |  |  |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  | **+** |
| **СК2** |  |  | **+** |  | **+** |  |  |  | **+** |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** |  | **+** |  | **+** |  |  |
| **СК3** |  | **+** |  | **+** |  | **+** | **+** |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** |  |  |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  | **+** |  |  | **+** |
| **СК4** | **+** |  |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  |  | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  |  | **+** |  | **+** |  |  |  |  |
| **СК5** |  | **+** |  | **+** | **+** |  |  | **+** |  |  | **+** |  |  |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  |
| **СК6** |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  | **+** |  |  | **+** |  | **+** |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  |  | **+** |  | **+** |  | **+** |

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами**

**освітньо-професійної програми «Лісове господарство»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ОК 1** | **ОК 2** | **ОК 3** | **ОК 4** | **ОК 5** | **ОК 6** | **ОК 7** | **ОК 8** | **ОК 9** | **ВК 1.1.** | **ВК 1.2.** | **ВК 1.3.** | **ВК 1.4.** | **ВК 1.5.** | **ВК 1.6.** | **ВК 1.7.** | **ВК 2.1.** | **ВК 2.2.** | **ВК 2.3.** | **ВК 2.4.** | **ВК 2.5.** | **ВК 2.6.** | **ВК 2.7.** | **ВК 3.1.** | **ВК 3.2.** | **ВК 3.3.** | **ВК 3.4.** | **ВК 3.5.** | **ВК 3.6.** | **ВК 3.7.** |
| **РН1** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** |  | **+** | **+** |  | **+** | **+** |
| **РН2** |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  | **+** |  | **+** |  |  | **+** |  | **+** |
| **РН3** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** |  | **+** |
| **РН4** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  |  |  |  |  | **+** | **+** |  | **+** |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  |  |  |
| **РН5** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** |  | **+** |
| **РН6** |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  | **+** |  | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** |
| **РН7** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** |  | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  | **+** | **+** |  |  |
| **РН8** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| **РН9** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  |  | **+** |  | **+** |  | **+** | **+** | **+** |  |  |  |  | **+** |
| **РН10** |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  | **+** |  | **+** |  |  | **+** |  | **+** |
| **РН11** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** |
| **РН12** |  | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  |  | **+** |  | **+** | **+** |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  | **+** | **+** |  | **+** | **+** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ВК 4.1.** | **ВК 4.2.** | **ВК 4.3.** | **ВК 4.4.** | **ВК 4.5.** | **ВК 4.6.** | **ВК 4.7.** | **ВК 5.1.** | **ВК 5.2.** | **ВК 5.3.** | **ВК 5.4.** | **ВК 5.5.** | **ВК 5.6.** | **ВК 5.7.** | **ВК 6.1.** | **ВК 6.2.** | **ВК 6.3.** | **ВК 6.4.** | **ВК 6.5.** | **ВК 6.6.** | **ВК 6.7.** | **ВК 7.1.** | **ВК 7.2.** | **ВК 7.3.** | **ВК 7.4.** | **ВК 7.5.** | **ВК 7.6.** | **ВК 7.7.** |
| **РН1** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  |  |  | **+** | **+** |  | **+** |
| **РН2** |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  | **+** |  |  | **+** |  | **+** |  | **+** | **+** |  | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| **РН3** | **+** |  | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** |  | **+** |  | **+** |  | **+** |
| **РН4** |  | **+** |  | **+** | **+** |  |  | **+** |  |  | **+** |  |  |  |  |  | **+** | **+** |  | **+** |  |  |  |  | **+** |  | **+** |  |
| **РН5** | **+** |  | **+** |  | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** |  | **+** |  | **+** |  | **+** |
| **РН6** |  |  | **+** |  | **+** |  |  |  | **+** |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  | **+** | **+** |  |  | **+** |  | **+** |  | **+** | **+** |  |
| **РН7** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** |  | **+** | **+** | **+** |  |  |
| **РН8** | **+** |  | **+** |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** |  | **+** |  | **+** | **+** |  |
| **РН9** | **+** |  | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** |  | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** |  | **+** | **+** |  | **+** |  | **+** |  | **+** |
| **РН10** |  |  | **+** |  |  |  | **+** |  | **+** |  |  | **+** |  | **+** |  |  | **+** |  | **+** |  | **+** |  |  | **+** |  | **+** |  | **+** |
| **РН11** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** |  | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| **РН12** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** | **+** |  |  | **+** | **+** | **+** |  | **+** |  |  |  | **+** |  |  | **+** |

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**ННІ ЛІСОВОГО І САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН**

**підготовки фахівців 2022 року вступу**

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

Спеціальність 205 «Лісове господарство»

Освітня програма «Лісове господарство»

Орієнтація освітньої програми освітньо-професійна

Форма навчання денна

Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС) 1 рік 4 місяці (90)

На основі ОС «Бакалавр», ОКР «Спеціаліст», ОС «Магістр»

Освітній ступінь «Магістр»

Кваліфікація магістр з лісового господарства

**I. ГРАФІК ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

**підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти 2023 року вступу**

**спеціальності «Лісове господарство»**

**освітньо-професійної програми «Лісове господарство»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рік навчання | 2023 рік | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2024 рік | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вересень | | | | | 25 | Жовтень | | | | Листопад | | | | 27 | Грудень | | | | Січень | | | | 29 | Лютий | | | 26 | | Березень | | | 25 | | Квітень | | | | | Травень | | | | 27 | Червень | | | 24 | | Липень | | | | Серпень | | | | |
| 28 | 4 | | 11 | 18 | ІХ | 2 | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | XІ | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | І | 5 | 12 | 19 | ІІ | 4 | | 11 | 18 | ІІІ | 1 | | 8 | 15 | 22 | 29 | | 6 | 13 | 20 | V | 3 | 10 | 17 | VI | 1 | | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 | 12 | 19 | |
|  |  | |  | 29 | 30 |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |  | 2 |  | |  | 30 | 30 |  | |  |  |  |  | |  |  |  | 1 |  |  |  | 29 |  | |  |  |  |  |  |  |  | |
| 2 | 9 | | 16 | 23 | IХ | 7 | 14 | 22 | 28 | 4 | 11 | 18 | 25 | XІІ | 9 | 16 | 23 | 30 | 6 | 13 | 20 | 27 | ІІ | 10 | 17 | 24 | ІІІ | 9 | | 16 | 23 | III | 6 | | 13 | 20 | 27 | 4 | | 11 | 18 | 25 | VІ | 8 | 15 | 22 | VІ | 6 | | 13 | 20 | 27 | 3 | 10 | 17 | 24 | |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | | 29 | 30 | 31 | 32 | | 33 | 34 | 35 | 36 | | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | |
| І |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **:** | **:** | **:** | - | - | - | - |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  | **:** | **:** | **:** | **О** | **О** | **-** | **-** | **-** | | **Х** | **Х** | **Х** | **Х** | **Х** | **Х** | **-** | |
| Рік навчання | 2024 рік | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26 | | Вересень | | | | Жовтень | | | | 28 | Листопад | | | 25 | Грудень | | | |  | | | |  |  | | |  | |  | | |  | |  | | | |  | | | | |  |  | | |  | |  | | | |  |  | | |
| VIIІ | 2 | | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | Х | 4 | 11 | 18 | ХІ | 2 | 9 | 16 | 23 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |
| 31 |  | |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  | 30 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |
| VIIІ | 7 | | 14 | 21 | 28 | 5 | 12 | 19 | 26 | ХІ | 9 | 16 | 23 | ХІ | 7 | 14 | 21 | 28 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |
| ІІ |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  | **:** | **:** | **ІІ** | **ІІ** | **ІІ** | **ІІ** | **//** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Умовні позначення:** | | | | | | |
|  |  | - теоретичне навчання |  |  | **Х** | - виробнича практика |
|  | **О** | - навчальна практика |  |  | **ІІ** | - підготовка та написання магістерської кваліфікаційної роботи |
|  | **:** | - екзаменаційна сесія |  |  | **//** | - атестація здобувачів вищої освіти  (захист магістерської кваліфікаційної роботи) |
|  | **-** | - канікули |  |  |  |  |

**II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Назва навчальної дисципліни | Загальний обсяг | | | Форми контролю знань за семестрами | | | Аудиторні заняття, год. | | | | Самостійна робота | Практична підготовка | | Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами | | |
| годин | | (1ЄKТС 30 год.)  кредитів | екзамен | залік | Курсовий проект | всього | у тому числі | | | навчальна практика | виробнича практика | 1 р.н. | | 2 р.н. |
| лекції | лабораторні  заняття | Практичні заняття | семестр | | |
| 1 | 2 | 3 |
| кількість тижнів у семестрі | | |
| 15 | 15 | 10 |
| **1** | **2** | **3** | | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** |
| **1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Обов’язкові компоненти ОПП** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 1 | Управління лісогосподарським виробництвом | 150 | | 5 | 1 |  |  | 45 | 30 | 15 |  | 105 |  |  | 3 |  |  |
| ОК 2 | Лісова політика | 120 | | 4 | 1 |  |  | 30 | 15 |  | 15 | 90 |  |  | 2 |  |  |
| ОК 3 | Методологія та організація досліджень лісових екосистем | 120 | | 4 | 2 |  |  | 30 | 15 |  | 15 | 90 |  |  |  | 2 |  |
| **Всього** | | **390** | | **13** | **3** |  |  | **105** | **60** | **15** | **30** | **285** |  |  | **5** | **2** |  |
| **Вибіркові компоненти ОПП** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВКУ 1 | Вибіркова дисципліна 1 | 120 | | 4 |  | 2 |  | 30 | 15 |  | 15 | 90 |  |  |  | 2 |  |
| ВКУ 2 | Вибіркова дисципліна 2 | 120 | | 4 |  | 2 |  | 30 | 15 |  | 15 | 90 |  |  |  | 2 |  |
| **Всього** | | **240** | | **8** |  | **2** |  | **60** | **30** |  | **30** | **180** |  |  |  | **4** |  |
| **2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Обов’язкові компоненти ОПП** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОК 4 | Регулювання продуктивності лісів | 180 | | 6 | 1 |  | 1 | 60 | 30 | 30 |  | 120 |  |  | 4 |  |  |
| ОК 5 | Планування лісогосподарського виробництва | 270 | | 9 | 2 | 1 | 2 | 105 | 30 | 75 |  | 165 |  |  | 3 | 4 |  |
| ОК 6 | Sustainable forestry | 120 | | 4 | 1 |  |  | 30 | 15 |  | 15 | 90 |  |  | 2 |  |  |
| **1** | **2** | **3** | | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** |
| ОК 7 | ГІС-технології у лісовому господарстві | 180 | | 6 | 1 |  |  | 60 | 30 | 30 |  | 120 | 30 |  | 4 |  |  |
| ОК 8 | Практична підготовка | 210 | | 7 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 180 | 0 |  |  |
| ОК 9 | Підготовка і захист магістерської кваліфікаційної роботи | 150 | | 5 |  |  |  | 0 | 0 | 0 |  | 0 |  |  | 0 |  |  |
| **Всього** | | **1110** | | **37** | **4** | **2** | **2** | **255** | **105** | **135** | **15** | **495** | **30** | **180** | **13** | **4** | **0** |
| **Вибіркові компоненти ОПП** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Вибірковий блок за вибором у межах спеціальності* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *Вибірковий блок 1 «Практичне лісівництво та мисливствознавство»* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК 1.1 | Лісопромислове виробництво | 180 | | 6 | 2 |  |  | 60 | 30 |  | 30 | 120 | 15 |  |  | 4 |  |
| ВК 1.2 | Лісові дороги і транспорт лісу | 150 | | 5 | 3 |  |  | 50 | 30 |  | 20 | 100 |  |  |  |  | 5 |
| ВК 1.3 | Комплексне використання недеревинних ресурсів лісу | 150 | | 5 | 3 |  |  | 40 | 20 |  | 20 | 110 |  |  |  |  | 4 |
| ВК 1.4 | Біологічні основи рубок догляду | 180 | | 6 | 2 |  |  | 60 | 30 | 15 | 15 | 120 | 15 |  |  | 4 |  |
| ВК 1.5 | Управління популяціями диких тварин | 150 | | 5 | 3 |  |  | 50 | 30 |  | 20 | 100 |  |  |  |  | 5 |
| ВК 1.6 | Лісова екологія та типологія | 120 | | 4 | 2 |  |  | 40 | 20 |  | 20 | 80 |  |  |  |  | 4 |
| ВК 1.7 | Практична підготовка | 30 | | 1 |  | 2 |  |  |  |  | 0 | 0 | 30 |  |  |  |  |
| **Всього** | | **960** | | **32** | **6** | **1** |  | **300** | **160** | **15** | **125** | **630** | **30** |  |  | **8** | **18** |
| *Вибірковий блок 2 «Охорона і захист лісу»* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК 2.1 | Патологія лісу з основами фітоімунітету | 150 | | 5 | 3 |  |  | 50 | 30 |  | 20 | 100 |  |  |  |  | 5 |
| ВК 2.2 | Моніторинг шкідливих організмів лісових екосистем | 180 | | 6 | 2 |  |  | 60 | 30 | 15 | 15 | 120 | 30 |  |  | 4 |  |
| ВК 2.3 | Інтегрований захист лісу | 150 | | 5 | 3 |  |  | 40 | 20 |  | 20 | 110 |  |  |  |  | 4 |
| ВК 2.4 | Пожежна небезпека у лісах | 180 | | 6 | 2 |  |  | 60 | 30 |  | 30 | 120 |  |  |  | 4 |  |
| ВК 2.5 | Організація охорони лісів від пожеж | 150 | | 5 | 3 |  |  | 50 | 30 |  | 20 | 100 |  |  |  |  | 5 |
| ВК 2.6 | Діагностика хвороб лісу | 120 | | 4 | 3 |  |  | 40 | 20 |  | 20 | 80 |  |  |  |  | 4 |
| ВК 2.7 | Практична підготовка | 30 | | 1 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 30 |  |  |  |  |
| **Всього** | | **960** | | **32** | **6** | **1** |  | **300** | **160** | **15** | **125** | **630** | **30** |  |  | **8** | **18** |
| *Вибірковий блок 3 «Відтворення лісів та лісові меліорації»* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК 3.1. | Новітні технології деревного розсадництва | 120 | | 4 | 3 |  |  | 40 | 20 |  | 20 | 80 |  |  |  |  | 4 |
| **1** | **2** | **3** | | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** |
| ВК 3.2. | Екоадаптаційне відтворення лісів | 180 | | 6 | 2 |  |  | 60 | 30 |  | 30 | 120 | 30 |  |  | 4 |  |
| ВК 3.3 | Плантаційне лісовирощування | 150 | | 5 | 3 |  |  | 40 | 20 |  | 20 | 110 |  |  |  |  | 4 |
| ВК 3.4 | Лісокультурні методи підвищення стійкості та продуктивності лісів | 150 | | 5 | 3 |  |  | 50 | 20 |  | 30 | 100 |  |  |  |  | 5 |
| ВК 3.5 | Системи захисту ґрунтів від ерозії | 150 | | 5 | 3 |  |  | 50 | 30 |  | 20 | 100 |  |  |  |  | 5 |
| ВК 3.6 | Сучасні технології лісового насінництва | 180 | | 6 | 2 |  |  | 60 | 30 | 15 | 15 | 120 |  |  |  | 4 |  |
| ВК 3.7 | Практична підготовка | 30 | | 1 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 30 |  |  |  |  |
| **Всього** | | **960** | | **32** | **6** | **1** |  | **300** | **150** | **15** | **135** | **630** | **30** |  |  | **8** | **18** |
| *Вибірковий блок 4 «Поновлення та розведення лісу»* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК 4.1 | Новітні технології насінництва та розсадництва | 180 | | 6 | 2 |  |  | 60 | 30 | 15 | 15 | 120 |  |  |  | 4 |  |
| ВК 4.2 | Мікроклональне розмноження деревних рослин | 150 | | 5 | 3 |  |  | 40 | 20 |  | 20 | 110 |  |  |  |  | 4 |
| ВК 4.3 | Сучасні підходи та методи відтворення лісів | 180 | | 6 | 2 |  |  | 60 | 30 |  | 30 | 120 | 30 |  |  | 4 |  |
| ВК 4.4 | Лісокультурні методи підвищення стійкості та продуктивності лісів | 150 | | 5 | 3 |  |  | 50 | 20 |  | 30 | 100 |  |  |  |  | 5 |
| ВК 4.5 | Лісові культури зелених зон | 150 | | 5 | 3 |  |  | 50 | 30 |  | 20 | 100 |  |  |  |  | 5 |
| ВК 4.6 | Плантаційне лісовирощування | 120 | | 4 | 3 |  |  | 40 | 20 |  | 20 | 80 |  |  |  |  | 4 |
| ВК 4.7 | Практична підготовка | 30 | | 1 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 30 |  |  |  |  |
| **Всього** | | **960** | | **32** | **6** | **1** |  | **300** | **150** | **15** | **135** | **630** | **30** |  |  | **8** | **18** |
| *Вибірковий блок 5 «Лісова меліорація»* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК 5.1 | Ерозієзнавство та системи захисту ґрунтів від ерозій | 180 | | 6 | 2 |  |  | 60 | 30 |  | 30 | 120 |  |  |  | 4 |  |
| ВК 5.2 | Захисне лісорозведення | 150 | | 5 | 3 |  |  | 50 | 20 |  | 30 | 100 |  |  |  |  | 5 |
| ВК 5.3 | Впорядкування захисних насаджень | 150 | | 5 | 3 |  |  | 40 | 20 |  | 20 | 110 |  |  |  |  | 4 |
| ВК 5.4 | Оптимізація лісоаграрних ландшафтів | 120 | | 4 | 3 |  |  | 40 | 20 |  | 20 | 80 |  |  |  |  | 4 |
| ВК 5.5 | Лісова рекультивація земель | 180 | | 6 | 2 |  |  | 60 | 30 | 15 | 15 | 120 | 30 |  |  | 4 |  |
| ВК 5.6 | Екоадаптаційне відтворення лісів | 150 | | 5 | 3 |  |  | 50 | 30 |  | 20 | 100 |  |  |  |  | 5 |
| ВК 5.7 | Практична підготовка | 30 | | 1 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 30 |  |  |  |  |
| **Всього** | | **960** | | **32** | **6** | **1** |  | **300** | **150** | **15** | **135** | **630** | **30** |  |  | **8** | **18** |
| **1** | **2** | **3** | | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** |
| *Вибірковий блок 6 «Менеджмент лісових ресурсів та лісовпорядкування»* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК 6.1 | Менеджмент лісових ресурсів | 180 | | 6 | 2 |  |  | 60 | 30 |  | 30 | 120 |  |  |  | 4 |  |
| ВК 6.2 | Зовнішньоекономічна діяльність в лісовому комплексі | 120 | | 4 | 3 |  |  | 40 | 20 |  | 20 | 80 |  |  |  |  | 4 |
| ВК 6.3 | Лісові інформаційні системи | 150 | | 5 | 3 |  |  | 40 | 10 | 10 | 20 | 110 |  |  |  |  | 4 |
| ВК 6.4 | Спеціальні види впорядкування лісів | 150 | | 5 | 3 |  |  | 50 | 30 |  | 20 | 100 |  |  |  |  | 5 |
| ВК 6.5 | Інвентаризація та моніторинг лісів | 180 | | 6 | 2 |  |  | 60 | 30 |  | 30 | 120 | 30 |  |  | 4 |  |
| ВК 6.6 | Моделювання продуктивності лісів | 150 | | 5 | 3 |  |  | 50 | 20 |  | 30 | 100 |  |  |  |  | 5 |
| ВК 6.7 | Практична підготовка | 30 | | 1 |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 30 |  |  |  |  |
| **Всього** | | **960** | | **32** | **6** | **1** |  | **300** | **140** | **10** | **150** | **630** | **30** |  |  | **8** | **18** |
| *Вибірковий блок 7 «Forest Management in Eastern Europe»* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ВК 7.1 | Vegetation Fires: Science & Management | 180 | | 6 | 2 |  |  | 60 | 30 |  | 30 | 120 | 15 |  |  | 4 |  |
| ВК 7.2 | Pest Management in Forests of Eastern Europe | 180 | | 6 | 2 |  |  | 60 | 30 | 15 | 15 | 120 | 15 |  |  | 4 |  |
| ВК 7.3 | Forest ecosystem services | 120 | | 4 | 3 |  |  | 40 | 20 |  | 20 | 80 |  |  |  |  | 4 |
| ВК 7.4 | Agroforestry systems, practices and technologies | 150 | | 5 | 3 |  |  | 40 | 20 |  | 20 | 110 |  |  |  |  | 4 |
| ВК 7.5 | Impact of natural disturbances on growth and yield | 150 | | 5 | 3 |  |  | 50 | 30 |  | 20 | 100 |  |  |  |  | 5 |
| ВК 7.6 | Forest Inventory and Mapping | 150 | | 5 | 3 |  |  | 50 | 20 |  | 30 | 100 |  |  |  |  | 5 |
| ВК 7.7 | Practical training | 30 | | 1 |  | 2 |  |  |  |  |  | 0 | 30 |  |  |  |  |
| **Всього** | | **960** | | **32** | **6** | **1** |  | **300** | **150** | **15** | **135** | **630** | **30** |  |  | **8** | **18** |
| **Кількість курсових проектів** | |  | |  |  |  | **2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Кількість заліків** | |  | |  |  | **5** |  |  |  |  |  |  | **2** | **2** |  |  |  |
| **Кількість екзаменів** | |  | |  | **13** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Загальний обсяг обов’язкових компонентів** | | **1500** | | **50** | **7** | **2** | **2** | **360** | **165** | **150** | **45** | **780** | **30** | **180** | **18** | **6** |  |
| **Загальний обсяг вибіркових компонентів** | | **1200** | | **40** | **6** | **3** |  | **360** | **180** | **15** | **165** | **810** | **30** |  |  | **12** | **18** |
| **Разом за ОПП** | | **2700** | | **90** | **13** | **5** | **2** | **720** | **345** | **165** | **210** | **1590** | **60** | **180** | **18** | **18** | **18** |
| **ІІІ. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Навчальні дисципліни** | **Години** | **Кредити** | **%** | | 1. Обов’язкові компоненти | 1500 | 50 | 56 | | 2. Вибіркові компоненти | 1200 | 40 | 44 | | *вільного вибору за уподобаннями студентів* | 240 | 8 | 9 | | *вільного вибору за спеціальністю* | 960 | 32 | 35 | | **Разом за ОПП** | **2700** | **90** | **100** | |  | | | | | | | **IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Рік навчання** | **Теоретичне навчання** | **Екзамена-ційна сесія** | **Практична підготовка** | **Підготовка магістерської роботи** | **Атестація здобувачів** | **Канікули** | **Всього** | | 1 | 30 | 6 | 8 |  |  | 8 | 52 | | 2 | 10 | 2 |  | 4 | 1 |  | 17 | | **Разом за ОПП** | **40** | **8** | **8** | **4** | **1** | **8** | **69** |   **V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **№** | **Вид практики** | **Семестр** | **Години** | **Кредити** | **Кількість тижнів** | | 1 | ГІС-технології у лісовому господарстві | 2 | 30 | 1 | 1 | | 2 | Навчальна практика | 2 | 30 | 1 | 1 | | 3 | Виробнича практика | 2 | 180 | 6 | 6 |   **VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **№** | **Назва дисципліни** | **Години** | **Кредити** | **Курсова робота** | **Курсовий проект** | | 1 | Регулювання продуктивності лісів | 30 | 1 |  | КП | | 2 | Планування лісогосподарського виробництва | 30 | 1 |  | КП |   **VІІ. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **№** | **Складова атестації** | **Години** | **Кредити** | **Кількість тижнів** | | 1 | Підготовка та захист магістерської кваліфікаційної роботи | 150 | 5 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | |