

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ПРОЄКТ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ**

**«Лісове господарство»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**за спеціальністю 205 Лісове господарство
галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство
Кваліфікація: бакалавр з лісового господарства**

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 205 Лісове господарство є нормативним документом підготовки фахівців, який 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 внутрьошнього забезпечення якості вищої освіти.

Освітньо-професійна програма розроблена відповідно Стандарту вищої освіти України від 05.12.2018 № 1342 і затверджена Вченою радою університету 24.06.2019 р. (протокол №11). Освітньо-професійна програма перезатверджена (протокол №7 від 29.12.2020 р.) у зв'язку з перейменуванням ЗВО. У 2021 році відбулась зміна гаранта освітньої програми, у зв'язку з цим були внесені відповідні зміни до ОП (протокол № 6 від 28.12. 2021 р.). Склад робочої групи:

Гарант освітньо-професійної програми:

Дементьєва Ольга Іванівна – кандидат с.-г. н., в.о. завідувача кафедри лісового та садово-паркового господарства Херсонського державного аграрно-економічного університету.

Члени робочої групи:

Дементьєва Ольга Іванівна – кандидат с.-г. н., в.о. завідувача кафедри лісового та садово-паркового господарства Херсонського державного аграрно-економічного університету.

Бойко Тетяна Олексіївна – кандидат біол. н., доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства Херсонського державного аграрно-економічного університету;

Семенюк Станіслав Кузьмич – кандидат біол. н., доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства Херсонського державного аграрно-економічного університету;

Бреус Владислав Віталійович – Інженер-лісопатолог I категорії відділу нагляду та прогнозу Державного спеціалізоване лісозахисне підприємство «Херсон Лісозахист»;

Фоменко Іван Юрійович, здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 205 Лісове господарство Херсонського державного аграрно-економічного університету.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 205 Лісове господарство

1. Загальна інформація	
Повна назва ЗВО та структурного підрозділу	Херсонський державний аграрно-економічний університет Факультет рибного господарства та природокористування Кафедра лісового та садово-паркового господарства
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	бакалавр за спеціальністю 205 Лісове господарство кваліфікація: Бакалавр з лісового господарства
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Лісове господарство» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти – галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство спеціальності 205 Лісове господарство
Тип диплому та обсяг освітньої програми	одиничний; 240 кредитів ЄКТС; 3 роки 10 місяців - на базі повної загальної середньої освіти – 240 кредитів ЄКТС; - на базі ступеня «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати кредити ЄКТС, отримані в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста): - за спеціальностями галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» не більше ніж 60 кредитів ЄКТС; - за іншими спеціальностями не більше ніж 30 кредитів ЄКТС.
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію спеціальності серія УД № 22014161 від 16.06.2016 р. протокол № 121. Термін дії до 01.07. 2021 р.
Цикл/рівень	НПК України – 6 рівень EQ-ENEA – перший цикл EQFLLL – 6 рівень
Передумови	Особа має право здобувати ступінь бакалавра на основі ступенів «молодший бакалавр», «фаховий молодший бакалавр» або освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» здійснюється за результатами зовнішнього незалежного оцінювання в порядку, визначеному законодавством, або здобувати другу вищу освіту на базі ОР бакалавра або ОКР спеціаліста
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://www.ksau.kherson.ua/
2. Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців, здатних вирішувати виробничі питання зі створення, вирощування, догляду, формування лісових насаджень, їх інвентаризації та проектування лісгосподарських заходів, використання лісових ресурсів, заготівлі деревини.	

3. Характеристика освітньої програми		
Предметна область (галузь спеціальність, спеціалізація (за наявності))	область знань,	галузь знань – 20 Аграрні науки та продовольство спеціальність 205 Лісове господарство
Орієнтація програми	освітньої	Освітньо-професійна
Основний освітньої програми та спеціалізації	фокус	Набуття навичок та знань в галузі лісового господарства, що передбачає визначену зайнятість та можливість подальшої освіти та кар'єрного зростання: магістерські професійні програми
Особливості програми		Особливістю програми є її орієнтація на підготовку фахівців для організації робіт лісових та лісомисливських господарств у південному сухо-степовому регіоні, згідно з чим передбачено проведення виробничої практики у провідних господарствах півдня України.
4. Придатність випускників до працевлаштування		
Придатність до працевлаштування		Фахівець підготовлений до роботи за видом економічної діяльності згідно галузевого стандарту вищої освіти зі спеціальності 205 Лісове господарство та Державного класифікатора професій ДК 003:2010. Випускники можуть займати первинні посади: директор державного підприємства (лісового, лісомисливського, мисливського), інженер (лісового господарства, з лісовідновлення, лісопатолог), лісничий лісництва, завідувач майстерні, завідувач оранжереї, майстер з охорони природи, майстер зеленого господарства, майстер лісу, начальник дільниці (мисливської), начальник лісорозсадника, технік із лісозаготівель, технік лісового господарства, технік мисливського господарства, технік-лісопатолог, технік-таксатор, фахівець садово-паркового господарства, робітник зеленого будівництва, інженер з рекреаційного благоустрою, начальник дослідної лабораторії, співробітник (агрономія, лісівництво), агролісомеліоратор.
Подальше навчання		Продовження навчання для здобуття другого (магістерського) рівня. Набуття додаткових кваліфікацій у системі післядипломної освіти.
5. Викладання та оцінювання		
Викладання та навчання		Основними підходами є студентоцентроване та проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання і навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді лекцій, семінарів і практичних занять, консультацій, практики з акцентом на особистісному саморозвитку, груповій, самостійній та проектній роботі. Навчання критиці власної роботи, конструктивній критиці роботи інших, продуктивному використанню критичних зауважень з боку інших. Напрямок дослідження здобувач обирає протягом третього року навчання. В останній рік навчання більше часу

	присвячується проведенню практичної частини дослідження, написанню кваліфікаційної роботи та підготовці її презентації.
Оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється за 100 бальною (рейтинговою) шкалою ECTS («А», «В», «С», «D», «Е», «FХ», «F»), національною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «не зараховано») системами. Видами контролю знань здобувачів вищої освіти є поточний контроль, проміжна та підсумкова атестації. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних, лабораторних занять. Проміжна атестація проводиться після вивчення програмного матеріалу кожної змістової частини дисципліни. Підсумкова атестація включає семестрову атестацію здобувача. Семестрова атестація проводиться у формах семестрового екзамену або семестрового заліку з конкретної навчальної дисципліни. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання, курсові роботи та проекти, презентації, звіти з практик, захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>Корелюються з описом відповідного кваліфікаційного рівня Стандарту вищої освіти України.</p> <p>ЗК-1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>ЗК-2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p>ЗК-3. Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності.</p> <p>ЗК-4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>ЗК-5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>ЗК-6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК-7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.</p> <p>ЗК-8. Здатність застосовувати знання у практичних</p>

	<p>ситуаціях.</p> <p>ЗК-9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК-10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК-11. Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>ЗК-12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p>
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	<p>ФК-1. Здатність застосовувати знання і уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства.</p> <p>ФК-2. Здатність проводити лісівничі вимірювання та дослідження.</p> <p>ФК-3. Здатність використовувати знання й практичні для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання.</p> <p>ФК-4. Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.</p> <p>ФК-5. Здатність вирішувати поставлені завдання зі створення насаджень, їх вирощування та формування на основі вивчення літературних та нормативних джерел передового виробничого досвіду.</p> <p>ФК-6. Здатність вибрати типове обладнання та інструменти для вирішення сформульованого завдання, а також оцінити економічну ефективність його виконання.</p> <p>ФК-7. Здатність вирішувати поставлені завдання з інвентаризації лісів, оцінювати лісові ресурси та продукцію.</p> <p>ФК-8. Здатність вирішувати поставлені завдання з мисливства та забезпечувати ведення мисливського господарства в лісовому фонді.</p> <p>ФК-9. Здатність розробляти проектну документацію, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи.</p> <p>ФК-10. Здатність організовувати роботу малих колективів виконавців.</p> <p>ФК-11. Здатність планувати й реалізовувати ефективні заходи з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та їх біологічної стійкості, ощадливого, на екологічних засадах, використання лісових ресурсів.</p> <p>ФК-12. Екологічні мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особиста відповідальність за стан довкілля на місцевому регіональному, національному і глобальному рівнях.</p>
7. Нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання	
Програмні результати навчання (ПРН)	<p>ПРН-1. Здатність аналізувати основні етапи та закономірності історичного розвитку для формування громадянської позиції, формування національної гідності та патріотизму.</p> <p>ПРН-2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.</p> <p>ПРН-3. Проводити літературний пошук українською та</p>

	<p>іноземними мовою і аналізувати отриману інформацію.</p> <p>ПРН-4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.</p> <p>ПРН-5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності.</p> <p>ПРН-6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.</p> <p>ПРН-7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.</p> <p>ПРН-8. Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог.</p> <p>ПРН-9. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.</p> <p>ПРН-10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та докілья, стану мисливських тварин та їх кормової бази.</p> <p>ПРН-11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану докілья, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.</p> <p>ПРН-12. Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог.</p> <p>ПРН-13. Демонструвати повагу до етичних принципів та формувати етичні засади співпраці в колективі.</p> <p>ПРН-14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.</p> <p>ПРН-15. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.</p> <p>ПРН-16. Організувати результативні та безпечні умови праці.</p>
8. Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Випусковою кафедрою зі спеціальності є кафедра лісового та садово-паркового господарства.</p> <p>Професійну підготовку фахівців зі спеціальності 205 Лісове господарство забезпечують науково-педагогічні (педагогічні) працівники, які здійснюють реалізацію ОП і працюють за основним місцем роботи, або за сумісництвом, які займаються вдосконаленням навчально-методичного забезпечення, науковими дослідженнями, підготовкою підручників та навчальних посібників.</p>

	<p>Переважна більшість науково-педагогічних працівників, залучених до реалізації освітньої складової освітньо-професійної програми мають науковий ступінь та/або вчене звання та є штатними співробітниками Херсонського державного аграрно-економічного університету. Всі науково-педагогічні працівники мають підтверджений рівень наукової і професійної активності.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Забезпеченість приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів (кв. метрів на одну особу для фактичного контингенту студентів та заявленого обсягу з урахуванням навчання за змінами); Забезпеченість мультимедійним обладнанням для одночасного використання в навчальних аудиторіях (мінімальний відсоток кількості аудиторій); Наявність соціально-побутової інфраструктури: бібліотеки, у тому числі читального залу, пунктів харчування, актового чи концертного залу, спортивного залу, стадіону та/або спортивних майданчиків, медичного пункту, Забезпеченість здобувачів вищої освіти гуртожитком (мінімальний відсоток потреби), Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями, лабораторіями, дослідними ділянками, обладнанням, устаткуванням, базами практик, необхідними для виконання освітньої програми</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Наявність опису освітньої програми Наявність навчального плану Наявність робочих програм з дисциплін навчального плану Навчально-методичне забезпечення дисципліни навчального плану включає: робочі навчальні програми та методичні рекомендації з вивчення дисциплін; монографії, підручники та навчальні посібники, опорні конспекти та презентації лекцій, завдання для практичних (семінарських) занять, тести або завдання для самоконтролю, поточного та підсумкового контролю знань здобувачів. Наявність програми практичної підготовки, робочих програм практик Наявність навчально-методичних матеріалів за обов'язковими та вибірковими дисциплінами складає 100%. На офіційному вебсайті http://www.ksau.kherson.ua/ представлено інформацію про освітні програми, навчальну, наукову, виховну роботу, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Інформаційне забезпечення: - необмежений доступ до мережі Інтернет, вільна зона бездротового доступу до Інтернет-мережі (Wi-Fi); - наукова бібліотека, 2 абонементи, читальні зали; - вітчизняні та закордонні періодичні видання відповідного або спорідненого профілю; - електронний каталог корпоративної бібліотечної системи Херсонського територіального об'єднання (ЕК КБС ХДАЕУ), який дозволяє використовувати ресурси бібліотек-учасниць (10 сільськогосподарських бібліотек) за</p>

	<p>допомогою Бібліотечноінформаційної системи ІРБІС, доступ до якої забезпечено по локальній мережі університету та Web-сторінці бібліотеки за адресою http://ksau.ks.ua:8087;</p> <ul style="list-style-type: none"> - доступ до наукометричної бази даних Web of Science, наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS; - віртуальне навчальне середовище Moodle; - корпоративна пошта; - навчальні і робочі плани; - графіки освітнього процесу; - робочі навчальні програми дисциплін (силабуси); - методичні матеріали з вивчення навчальної дисципліни.
9. Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Підвищення кваліфікації (стажування) у вітчизняних закладах вищої освіти, наукових установах на основі двосторонніх договорів між Херсонським державним аграрно-економічним університетом та університетами і науковими закладами України.
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Між Херсонським державним аграрно-економічним університетом та навчальними закладами, науковими установами, організаціями країн-партнерів відбувається науково-інформаційний обмін, заключені меморандуми про співробітництво:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. № 09/02/19 від 27.02.2019 р. з ПП Agrosuccess (Данія, Оденсе); 2. від 20.11.2018 р. з Закладом освіти «Білоруська державна сільськогосподарська академія» (Білорусь, Горки); 3. від 03.05.2018 р. з Державним університетом Огайо (США, Огайо, Колумбус); 4. від 14.04.2017 р. з «Study Action Inc.» (Канада); 5. від 03.01.2017 р. з Громадською організацією «Інститут Міжнародного Академічного та Наукового Співробітництва» (Україна); 6. від 11.11.2016 р. з Менонітською Асоціацією Економічного Розвитку (MEDA) (Канада); 7. № 4-68/5 від 02.05.2016 р. з Даугавпілським університетом (Латвія). <p>З 2016-2017 рр. в рамках співпраці Україна-Канада університет взаємодіє з канадським проектом «Український проект бізнес розвитку плодоовочівництва».</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою

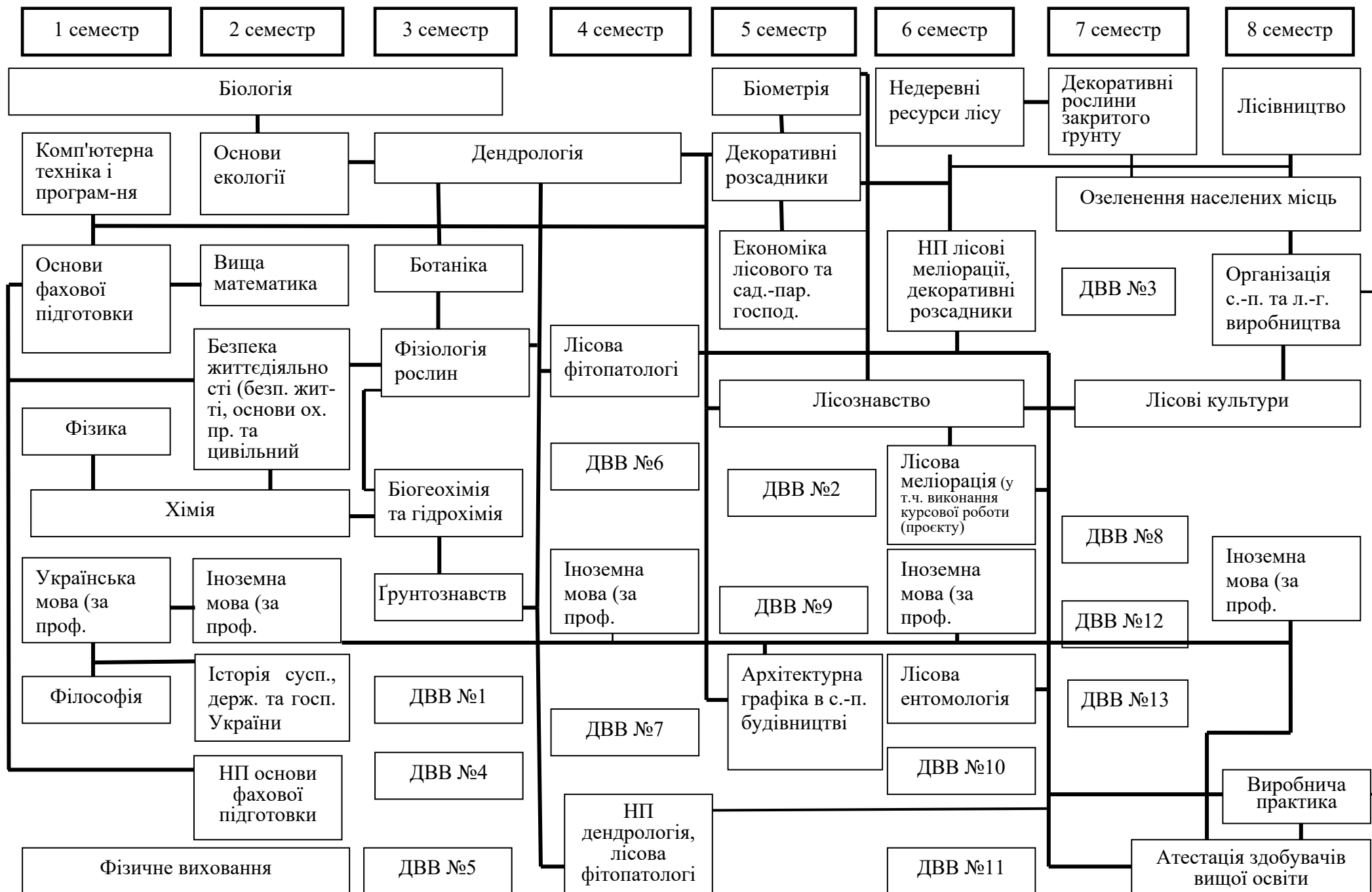
2. Перелік компонент освітньо-професійної / наукової програми та їх логічна послідовність

2.1 Перелік компонент ОП

Код з/п	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
Обовязкові компоненти ОП			
ОК 1.	Філософія	4	екзамен
ОК 2.	Історія суспільства, державності та господарства України	4	екзамен
ОК 3.	Українська мова (за професійним спрямуванням)	4	залік
ОК 4.	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	12	залік, екзамен, залік, екзамен
ОК 5.	Фізичне виховання	4	залік залік
ОК 6.	Безпека життєдіяльності (безпека життєдіяльності, основи охорони праці та цивільний захист)	3	залік
ОК 7.	Вища математика	3	екзамен
ОК 8.	Фізика	4	екзамен
ОК 9.	Хімія	7	залік залік
ОК 10.	Лісова зоологія	4	екзамен
ОК 11.	Комп'ютерна техніка і програмування	4	залік
ОК 12.	Основи фахової підготовки	5	залік
ОК 13.	Грунтознавство	3	залік
ОК 14.	Біогеохімія та гідрохімія	4	залік
ОК 15.	Геодезія	3	залік
ОК 16.	Дендрологія	6	екзамен, екзамен
ОК 17.	Фізіологія рослин	5	залік
ОК 18.	Ботаніка	3	залік
ОК 19.	Основи екології	5	залік
ОК 20.	Лісова фітопатологія	6	екзамен
ОК 21.	Біометрія	4	залік
ОК 22.	Декоративні розсадники	4	залік
ОК 23.	Лісознавство	5	залік, залік
ОК 24.	Економіка лісового та сад.-пар. господ.	5	екзамен
ОК 25.	Недеревні ресурси лісу	5	залік
ОК 26.	Архітектурна графіка в с.-п. будівництві	4	екзамен
ОК 27.	Лісова меліорація (у т.ч. виконання курсової роботи (проєкту))	5	екзамен, курсова робота
ОК 28.	Лісова ентомологія	4	екзамен
ОК 29.	Декоративні рослини закритого ґрунту	5	екзамен
ОК 30.	Лісові культури	8	залік, екзамен

ОК 31.	Озеленення населених місць	7	залік, екзамен
ОК.32	Лісівництво	5	екзамен
ОК 33.	Організація с.-п. та л.-г. виробництва	5	залік
ОК 34.	Навчальні практики	12	залік, залік, залік
ОК 35.	Виробнича практика	6	залік
ОК.36.	Атестація здобувачів вищої освіти	3	
Загальний обсяг обов'язкових компонент ОП		180	
Загальний обсяг вибіркового компонент (відповідно до каталогу вибіркового дисциплін)		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

2.2 СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти проводиться на основі аналізу успішності навчання, оцінювання якості вирішення випускниками задач діяльності, передбачених даною освітньо-професійною програмою та рівня сформованості здатностей і компетентностей вирішувати задачі діяльності, які можуть виникнути. Нормативна форма атестації встановлюється стандартом вищої освіти.

Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.

Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання складного спеціалізованого або практичного завдання у сфері лісового чи мисливського господарства, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов, і потребує застосування. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.

У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти.

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

	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ОК 10	ОК 11	ОК 12	ОК 13	ОК 14	ОК 15	ОК 16	ОК 17	ОК 18	ОК 19	ОК 20	ОК 21	ОК 22	ОК 23	ОК 24	ОК 25	ОК 26	ОК 27	ОК 28	ОК 29	ОК 30	ОК 31	ОК 32	ОК 33	ОК 34	ОК 35	
ПРН-1	+	+	+	+																																
ПРН-2	+	+	+	+																																
ПРН-3	+	+	+	+	+											+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПРН-4	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+		+	+	+	+		+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН-5										+		+	+			+			+			+		+		+	+		+		+	+	+	+	+	
ПРН-6													+		+	+			+			+		+		+	+		+		+	+	+	+	+	
ПРН-7							+				+									+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	
ПРН-8															+							+		+		+	+		+		+	+	+	+	+	
ПРН-9							+				+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН-10										+		+				+	+	+	+		+	+		+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН-11										+		+							+			+		+		+	+		+		+	+	+	+	+	+
ПРН-12																			+			+		+		+	+		+		+	+	+	+	+	+
ПРН-13	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН-14																			+			+	+	+		+	+		+		+	+	+	+	+	+
ПРН-15																						+		+		+			+		+	+	+	+	+	+
ПРН-16						+							+						+			+			+	+		+		+	+	+	+	+	+	+