

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД**  
**«Ужгородський національний університет»**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою радою ДВНЗ

«Ужгородський національний  
університет»,

протокол № 6 від 23.05 2017р.

Голова Вченої ради, ректор

В.І.Смоланка



**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**Підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня  
вищої освіти**

**ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ** 20 Аграрні науки та продовольство

**СПЕЦІАЛЬНІСТЬ** 205 Лісове господарство

**НАЗВА ОПП** Лісове господарство

Ужгород 2017 р.

## **Передмова**

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) 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.

Освітньо-професійна програма «Лісове господарство» підготовки здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 205 «Лісове господарство» розроблена згідно з вимогами Закону України «Про вищу освіту».

### **Укладачі програми:**

1. Потіш Людвіг Адальбертович, доцент, к.б.н., професор кафедри лісівництва, завідувач кафедри ДВНЗ «Ужгородський національний університет»;

2. Кічура Володимир Петрович, доцент, к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри лісівництва ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (Гарант освітньо-професійної програми);

3. Гербут Фелікс Федорович, к.с.-г.н., доцент кафедри лісівництва ДВНЗ «Ужгородський національний університет»;

4. Мигаль Андрій Володимирович, к.б.н., доцент кафедри лісівництва ДВНЗ «Ужгородський національний університет»;

5. Бокоч Вікторія Віталіївна, к.с.-г.н., доцент кафедри лісівництва ДВНЗ «Ужгородський національний університет»;

6. Чепур Світлана Степанівна, к.с.-г.н., доцент кафедри лісівництва ДВНЗ «Ужгородський національний університет»;

7. Кічура Анастасія Володимирівна, к.с.-г.н., доцент кафедри лісівництва ДВНЗ «Ужгородський національний університет»;

# 1. Профіль освітньої програми зі спеціальності

## № 205 ”Лісове господарство”

Загальна інформація	
<i>Повна назва вищого навчального закладу</i>	Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет»
<i>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</i>	Ступінь вищої освіти: бакалавр. Освітня кваліфікація: бакалавр з лісового господарства.
<i>Офіційна назва освітньої програми</i>	Лісове господарство
<i>Тип диплому та обсяг освітньої програми</i>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС. Термін навчання 3 роки і 10 місяців.
<i>Наявність акредитації</i>	Освітня програма впроваджена у 2017 році; Державна акредитаційна комісія України; Сертифікат: серія НД № 0791777 Термін дії акредитації до 01.07.2021 р.
<i>Цикл/рівень</i>	Національна рамка кваліфікацій України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень.
<i>Передумови</i>	Наявність повної загальної середньої освіти. Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Ужгородського національного університету»
<i>Мова(и) викладання</i>	Українська
<i>Термін дії освітньої програми</i>	Відповідно до терміну дії сертифікату про акредитацію
<i>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</i>	<a href="http://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/15068">http://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/15068</a>
Мета освітньої програми	
<b>Метою</b> освітньо-професійної програми є забезпечення оволодіння студентами факультету першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, відповідно до шостого кваліфікаційного рівня Національної рамки кваліфікацій.	
Характеристика освітньої програми	
<i>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</i>	Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство. Спеціальність: 205 Лісове господарство. Цикл дисциплін загальної підготовки – 86,5 кредитів ЄКТС, 2595 год., в тому числі дисципліни вільного вибору студента – 3 кредити ЄКТС, 90 год.); Цикл дисциплін професійної підготовки – 92,5 кредитів ЄКТС, 2775 год., в тому числі дисципліни вільного вибору студента – 58 кредитів ЄКТС, 1740 год.)
<i>Орієнтація освітньої програми</i>	Освітньо-професійна програма. Орієнтована на здобуття студентами професійних знань, умінь, навичок та інших компетентностей для успішного здійснення професійної діяльності.
<i>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</i>	Спеціальна в галузі 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальності 205 «Лісове господарство». Ключові слова: ліс, садивний матеріал, відтворення, лісові культури, природне поновлення, головне користування, проміжне користування, типологія, лісівничо-таксаційні показники, лісовпорядкування, лісова пожежа, шкідливі комахи, збудники хвороб, патологія
<i>Особливості програми</i>	Програма передбачає підготовку здобувачів вищої освіти до впровадження нових технологій в професійній діяльності. Особливістю програми є її орієнтація на підготовку фахівців лісового господарства.

<b>Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<i>Придатність до працевлаштування</i>	Бакалавр із спеціальності «Лісове господарство» має право продовжити навчання для отримання «Магістр» із спеціальності «Лісове господарство» або з інших спеціальностей за специфічними категоріями. 1221.2 «Лісничий»; 1221.2 «Помічник лісничого»; 3213 «Майстер лісу»; 1222.2 «Майстер на заготівельних роботах»; 2213.2. «Інженер з лісових культур»; 2213.2 «Інженер з лісокористування»; 2213.2 «Інженер з охорони та захисту лісу»; 2213.2 «Інженер лісового господарства»; 2213.2 «Інженер лісопатолог»; 2213.2 «Інженер з лісозаготівель»; 2213.2 «Інженер-таксатор».
<i>Подальше навчання</i>	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні за магістерськими освітніми програмами, можливість отримати кваліфікацію для викладання у ВНЗ.
<b>Викладання та оцінювання</b>	
<i>Викладання та навчання</i>	Студентсько-центроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, індивідуально-творчий підхід, самонавчання і навчання на основі досліджень. Викладання проводиться у вигляді лекцій, лабораторних 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.
<i>Оцінювання</i>	Накопичувальна бально-рейтингова система, що передбачає оцінювання студентів за усі види аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності, спрямовані на опанування навчального навантаження з освітньої програми: поточний, модульний, підсумковий контроль, комплексний кваліфікаційний екзамен; Поточне та проміжне оцінювання: усне опитування, тестування знань та вмінь, консультації для обговорення результатів поточного та проміжного оцінювання. Підсумкове оцінювання з дисциплін: захист звітів з виробничої і переддипломної практики, заліки, письмові екзамени, семінари для обговорення результатів екзаменів. Захист випускної кваліфікаційної роботи.
<b>Програмні компетентності</b>	
<i>Інтегральна компетентність</i>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі та у сфері економічного управління підприємством, в процесі розвитку його економіки та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій в умовах невизначеного зовнішнього середовища. Вміти застосовувати сучасні досягнення в галузі для використання у лісовому господарстві.
<i>Загальні компетентності (ЗК)</i>	1. здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів (ЗК-1); 2. знання та розуміння предметної області та розуміння професії; основних концепцій, базових статистичних понять (ЗК-2); 3. здатність спілкуватися державною мовою, вміння правильно, логічно, ясно будувати своє усне й писемне мовлення (ЗК-3); 4. здатність вчитися і бути сучасно навченим, до самоосвіти, постійного підвищення кваліфікації (ЗК-4); 5. здатність у процесі навчання та при самостійній підготовці до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології (ЗК-5); 6. здатність визначати, формулювати та розв'язувати проблеми, приймати обґрунтовані рішення (ЗК-6); 7. здатність працювати в команді, виконувати дослідження в групі під керівництвом лідера, подібні навички, що демонструють здатність до врахування строгих вимог дисципліни, планування та управління часом (ЗК-7); 8. вміння спілкуватися із нефакхівцями, певні навички викладання (ЗК-8); 9. здатність спілкуватися другою (іноземною) мовою (ЗК-9).

<p><i>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. володіти глибокими знаннями та здатність їх чіткого застосування до вирішення проблем (ФК-1);</li> <li>2. здатність побудувати та розвивати логічні м аргументи з чітким поданням припущень та висновків щодо них (ФК-2);</li> <li>3. здатність до логічного мислення (ФК-3);</li> <li>4. здатність до одержання інформації із якісних кількісних даних (ФК-4);</li> <li>5. здатність осмислювати проблеми, абстрактні основи проблем та формулювати проблеми у математичній та символній формі для полегшення їх аналізу (ФК-5);</li> <li>6. здатність до вибору та застосування відповідних аналітичних процесів (ФК-6);</li> <li>7. здатність до оформлення експериментальних та емпіричних досліджень, а також аналізу даних, отриманих від них (ФК-7);</li> <li>8. здатність використовувати комп'ютери для лісівничого дослідження та отримання додаткової інформації (ФК-8);</li> <li>9. мати знання специфічних прикладних галузевих програм або програмного забезпечення (ФК-9);</li> <li>10. здатність працювати з лісівничими показниками у міждисциплінарному контексті (ФК-10);</li> <li>11. здатність спілкуватись та співпрацювати із спеціалістами різних галузей знань (ФК-11);</li> <li>12. здатність до представлення своїх аргументів, за допомогою відповідних позначень та висновків щодо них з точністю та чіткістю (ФК-12).</li> <li>13. Уміння виявляти, ставити, вирішувати проблеми та приймати обгрунтовані рішення, розробляти та управляти виробничими проектами (ФК-13).</li> </ol>
--	--

#### **Програмні результати навчання**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність продемонструвати знання та розуміння основного комплексу знань за навчальною програмою. Рівень знань цих основ повинен бути базовим, тобто рівнем, необхідним для роботи в традиційних сферах застосування, але не настільки високим, щоб виконувати дослідження на сучасному етапі науки.</li> <li>2. Здатність продемонструвати належний рівень майстерності в обчисленнях та маніпуляції у базовій сукупності знань і деякі можливості для розв'язання сформульованих проблем.</li> <li>3. Здатність продемонструвати знання та розуміння основних лісівничих дисциплін, що мають відношення до базового рівня: лісознавство, біометрія, дендрологія, лісова ентомологія, лісова таксація, економіка лісового господарства, лісова фітопатологія, лісові культури, лісова пірологія, лісова зоологія. Спроможність використовувати ці інструменти для застосувань у лісовпорядкуванні та лісівництві.</li> <li>4. Здатність використовувати в чітко окресленому контексті основні поняття та принципи, методи дослідження та аналізу складних об'єктів та явищ для розв'язання прикладних і наукових завдань у лісівництві.</li> <li>5. Здатність продемонструвати знання та розуміння базових елементів статистики (основи теорії ймовірностей та математичної статистики, економічний аналіз), сприймати і розуміти роль моделей та теорій в лісівництві і формуванні гнучкого мислення.</li> <li>6. Здатність продемонструвати розуміння логічних аргументів, ідентифікація зроблених припущень та висновків.</li> <li>7. Здатність застосувати знання та розуміння елементів математичної статистики та суміжних галузей (економіки, екології тощо), щоб розвинути розуміння міждисциплінарних зв'язків між спорідненими науками.</li> <li>8. Базові знання та розуміння спеціальних розділів на вибір студента: лісова меліорація, розсадники та насінництво, основи фітоценології, основи гідротехнічної меліорації, органічне землеробство, лісове товарознавство, плантаційне лісівництво, транспорт лісу, стандартизація лісової продукції, організація лісгосподарського виробництва з метою майбутньої спеціалізації та освоєння міждисциплінарних підходів.</li> <li>9. Здатність належно використовувати відповідну комп'ютерну техніку, виконувати комп'ютерні обчислення, що мають відношення до лісовпорядкування та лісової таксації, використовуючи програмне забезпечення, знання як аналізувати та відображати отримані результати.</li> <li>10. Здатність застосувати знання та розуміння понять математичного моделювання та належного рівня майстерності в осмисленні проблем, формулювати їх математично і отримувати рішення за допомогою відповідних методів.</li> <li>11. Оволодіння належними робочими навичками працювати самостійно (кваліфікаційна робота), або в</li> </ol>
--

	<p>групі (лабораторні роботи), уміння отримати результат у рамках обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність.</p> <p>12. Продемонстрована вправність у володінні другою (іноземною) мовою, включаючи спеціальну термінологію, для пошуку та опрацювання літератури.</p> <p>13. Здатність продемонструвати знання і розуміння стохастичних моделей та аналітико-статистичних методів в аналізі фінансових ринків, в мікро- та макроекономічних прогнозуваннях.</p> <p>14. Здатність продемонструвати знання і розуміння методів теорії випадкових процесів для аналізу загальних випадкових явищ, що тривають.</p> <p>15. Здатність застосувати знання і розуміння основ теорії фінансів у фінансовому управлінні та оцінюванні діяльності компанії.</p> <p>16. Здатність застосувати знання і розуміння спеціалізованих методів математичної статистики для оцінки вторинних параметрів та перевірки складних гіпотез.</p> <p>17. Здатність застосувати основи математичних методів для знаходження оптимальних розв'язків задач умовних обмежень, в економічних задачах.</p> <p>18. Здатність продемонструвати знання і розуміння методів системного аналізу та математичного моделювання для побудови моделей в галузях оптимізації, прогнозування, оптимального керування та прийняття рішень.</p> <p>19. Оцінювати і аргументувати значимість отриманих результатів досліджень деревостанів, лісових масивів і стану довкілля;</p> <p>20. Комбінувати поєднання різних технологічних прийомів для вирішення типових професійних завдань.</p>
<b>Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<i>Кадрове забезпечення</i>	Склад проектної групи освітньої програми, професорсько-викладацький склад, що задіяний до викладання навчальних дисциплін за спеціальністю відповідають Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.
<i>Матеріально-технічне забезпечення</i>	Забезпеченість навчальними приміщеннями, комп'ютерними робочими місцями, мультимедійним обладнанням відповідає потребам. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура, кількість місць в гуртожитках відповідає вимогам. Для проведення практичних і лабораторних робіт, інформаційного пошуку та обробки результатів наявні спеціалізовані комп'ютерні класи факультету з необхідним програмним забезпеченням та необмеженим відкритим доступом до Інтернет-мережі.
<i>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– офіційний веб-сайт <a href="http://www.uzhnu.edu.ua">http://www.uzhnu.edu.ua</a> містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти;</li> <li>– необмежений доступ до мережі Інтернет;</li> <li>– наукова бібліотека, читальні зали;</li> <li>– віртуальне навчальне середовище Moodle;</li> <li>– навчальні і робочі плани;</li> <li>– графіки навчального процесу</li> <li>– навчально-методичні комплекси дисциплін;</li> <li>– дидактичні матеріали для самостійної та індивідуальної роботи студентів з дисциплін, програми практик;</li> <li>– методичні вказівки щодо виконання курсових робіт (проектів), дипломних робіт (проектів);</li> </ul>
<b>Академічна мобільність</b>	
<i>Національна кредитна мобільність</i>	Підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників у вітчизняних закладах вищої освіти на основі двосторонніх договорів між Ужгородським національним університетом та університетами України
<i>Міжнародна кредитна</i>	

<i>мобільність</i>	
<i>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</i>	Можливе навчання іноземних громадян. Навчання іноземних студентів проводиться на загальних умовах або за індивідуальним графіком.

## 2.1. Перелік компонент ОП та їх логічна послідовність

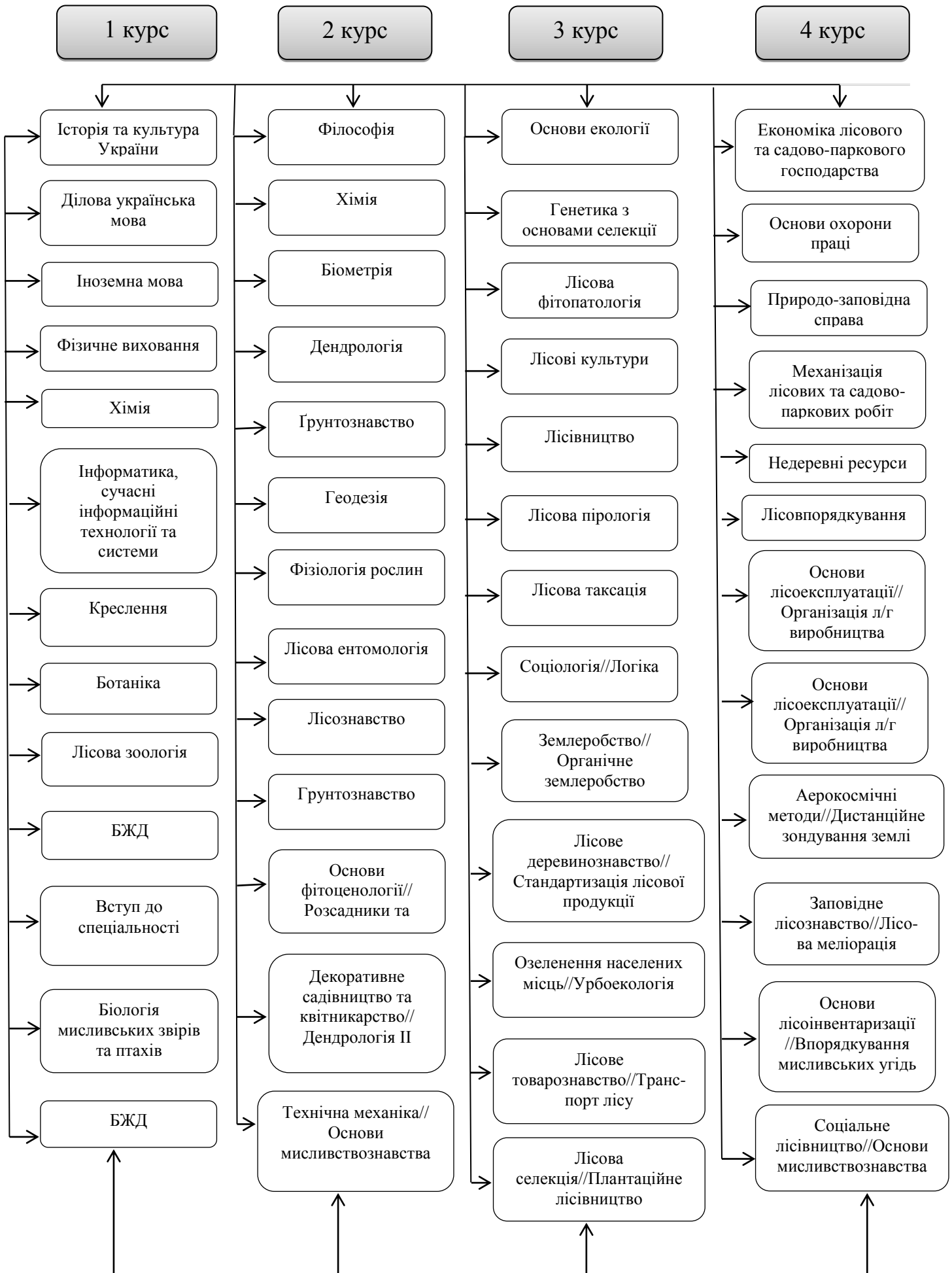
Код	Компоненти ОП	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обовязкові компоненти ОП			
ОК 1	Історія та культура України	4	іспит
ОК 2	Ділова українська мова	3	залік
ОК 3	Філософія	3	іспит
ОК 4	Іноземна мова	5	залік/іспит
ОК 5	Фізичне виховання	-	-
ОК 6	Вища математика	5	іспит
ОК 7	Фізика загальна	3,5	диф.
ОК 8	Хімія	7	іспит
ОК 9	Інформатика, сучасні інформаційні технології та системи	4	іспит
ОК 10	Біометрія	5	іспит
ОК 11	Основи екології	3	іспит
ОК 12	Креслення	4	іспит
ОК 13	Генетика з основами селекції рослин	4	іспит
ОК 14	Ботаніка	8	іспит
ОК 15	Дендрологія	5	іспит
ОК 16	Грунтознавство	6	іспит
ОК 17	Геодезія	4,5	диф. залік
ОК 18	Фізіологія рослин	4	залік
ОК 19	Лісова зоологія	4	диф. залік
ОК 20	Вступ до спеціальності	4	іспит
ОК 21	Безпека життєдіяльності	3	залік
ОК 22	Біологія мисливських звірів та птахів	4	екзамен
ОК 23	Лісова ентомологія	4	іспит
ОК 24	Лісознавство	6	іспит
ОК 25	Лісова фітопатологія	4	іспит
ОК 26	Лісові культури	6	іспит
ОК 27	Лісівництво	4	іспит
ОК 28	Лісова пірологія	3,5	диф. залік
ОК 29	Лісова таксація	6	іспит
ОК 30	Економіка лісового та садово-паркового господарства	5	іспит
ОК 31	Основи охорони праці	3	залік
ОК 32	Природо-заповідна справа	3	залік

ОК 33	Механізація лісових та садово-паркових робіт	4	іспит
ОК 34	Недеревні ресурси	3	іспит
ОК 35	Лісовпорядкування	3	іспит
ОК 36	Навчальна практика із Лісової зоології, Ботаніки (3 тижні)	4,5	диф.залік
ОК 37	Навчальна практика із Дендрології, Грунтознавства та Геодезії	4,5	диф.залік
ОК 38	Навчальна практика із Лісівництва та Лісової таксації	4,5	диф.залік
ОК 39	Виробнича практика з технології ведення лісогосподарського виробництва	7,5	диф. залік
ОК 40	Виконання кваліфікаційної роботи із захистом в ЕК	9	іспит
Загальний обсяг обов'язкових компонент		180	
Вибіркові компоненти ОП			
ВК 1	Соціологія//Логіка	3	залік
ВК 2	Основи фітоценології//Розсадники та насінництво	5	іспит
ВК 3	Декоративне садівництво та квітникарство//Дендрологія II	5	залік
ВК 4	Землеробство//Органічне землеробство	5	іспит
ВК 5	Лісове деревинознавство//Стандартизація лісової продукції	5	іспит
ВК 6	Озеленення населених місць//Урбоекологія	5	іспит
ВК 7	Лісове товарознавство//Транспорт лісу	3,5	залік
ВК 8	Лісова селекція//Плантаційне лісівництво	3	залік
ВК 9	Основи лісоексплуатації//Організація лісогосподарського виробництва	4,5	іспит
ВК 10	Аерокосмічні методи//Дистанційне зондування землі	4	заліки
ВК 11	Заповідне лісознавство//Лісова меліорація	4	іспит
ВК 12	Основи наукових досліджень//Наукові дослідження в галузі	3	заліки
ВК 13	Основи лісоінвентаризації//Впорядкування мисливських угідь	3	залік
ВК 14	Соціальне лісівництво//Основи мисливствознавства	4	залік
ВК 15	Технічна механіка//Основи гідротехнічної меліорації	3	залік
Загальний обсяг вибірових компонент		60	





## 2.2. Структурно-логічна схема ОП



### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація здобувачів першого рівня вищої освіти щодо встановлення фактичної відповідності рівня освітньої підготовки вимогам освітньої програми здійснюється Екзаменаційною комісією із зазначеної спеціальності після виконання студентами у повному обсязі навчального плану.

Атестація студентів, які навчалися за програмою підготовки бакалаврів здійснюється на підставі оцінки рівня знань – комплексний іспит, умінь та навичок випускників - захист дипломної (кваліфікаційної) роботи лісового господарства.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам ОП

##### ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ 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	ОК-36	ОК-37	ОК-38	ОК-39	ОК-40			
ЗК-1		*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
ЗК-2		*	*	*						*	*	*	*			*			*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
ЗК-3	*		*							*	*											*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
ЗК-4						*	*	*		*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
ЗК-5						*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
ЗК-6						*	*	*	*	*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
ЗК-7	*		*			*	*	*		*	*		*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
ЗК-8																																											
ЗК-9				*																																							
ЗК-10																																											
ЗК-11																																											
ЗК-12																																											
ЗК-13																	*																										
ФК-1		*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*			*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
ФК-2						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*			*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
ФК-3						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ФК-4	*					*	*	*	*	*	*					*						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
ФК-5						*				*	*		*	*	*	*		*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
ФК-6						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
ФК-7						*				*							*					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
ФК-8												*	*	*	*	*		*	*	*	*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
ФК-9								*								*								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	



ФК-9																			
ФК-10																			
ФК-11	*																		
ФК-12								*	*		*	*							

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

### ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ 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	ОК 36	ОК 37	ОК 38	ОК 39	ОК 40			
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																																											

