

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«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) для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 205 Лісове господарство містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Розроблено робочою групою у складі:

Матусяк М.В. – кандидат сільськогосподарських наук, доцент, завідувач кафедри лісового та садово-паркового господарства, гарант освітньої програми.

Дідур І.М. – доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри землеробства, ґрунтознавства та агрохімії, директор навчально-наукового інституту агротехнологій та природокористування.

Циганський В.І. – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри рослинництва та садівництва.

Врадій О.І. – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології та охорони навколишнього середовища.

Андрущенко П.М. – голова студентської ради навчально-наукового інституту агротехнологій та природокористування.

Перелік нормативних документів, на яких базується стандарт освітньо-професійної програми:

1. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

2. Про затвердження Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів: наказ Міністерства освіти і науки від 24.01.2013 р. № 48. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0488-13>.

3. Національний глосарій 2014. URL: http://ihed.org.ua/images/biblioteka/glossariy_Visha_osvita_2014_tempus-office.pdf.

4. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010. К.: Видавництво «Соцінформ», 2010.

5. Національна рамка кваліфікацій. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п>.

6. Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня освіти, ступеня вищої освіти – бакалавр, галузі знань – 20 Аграрні науки та продовольство, спеціальності – 205 Лісове господарство. Затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 05.12.2018 р. № 1342// Електронний ресурс. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/205-Lis.hosp-bakalavr.21.10.2022.pdf>

7. Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти: наказ Міністерства освіти і науки від 13.06.2024 р. №842. 23 с.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 205 Лісове господарство

1- Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Вінницький національний аграрний університет Навчально-науковий інститут агротехнологій та природокористування Факультет екології, лісівництва та садово-паркового господарства
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Бакалавр з лісового господарства
Офіційна назва освітньої програми	Лісове господарство
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний Обсяг освітньої програми: - на основі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців; - на основі ступеня «фаховий молодший бакалавр», «молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст») становить 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	Наказ МОН України від 11.06.2014 р. №2323 л. (на підставі наказу МОН України від 19.12.2016 р. №1565).
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ – ENEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти / освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста / ступеня молодшого бакалавра / ступеня фахового молодшого бакалавра. Інші вимоги визначаються правилами прийому до ВНАУ
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	3 роки 10 місяців
Інтернет – адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://www.vsau.org/pro-universitet/navchalna-robota
2 - Мета 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 і проблемних питань у галузі лісового господарства стосовно відтворення лісів, вирощування, догляду за лісом, таксації, лісовпорядкування, використання лісових ресурсів та заготівлі деревини, а також виявлення шкідливих комах лісових біоценозів і діагностики збудників хвороб лісу, обмеження їх шкодочинності, виробничо-фінансової діяльності та впровадження інноваційних технологій у професійну діяльність.	
3 - Характеристика програми	
Предметна область, (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань 20 – Аграрні науки та продовольство Спеціальність 205 – Лісове господарство
Орієнтація програми	Освітньо-професійна

Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі 20 «Аграрні науки та продовольство», спеціальність 205 «Лісове господарство». Створення, вирощування, формування та оцінювання лісових насаджень, використання корисних властивостей лісів та ресурсів, вплив лісів на суспільство і навколишнє середовище. Ключові слова: рослина, ліс, господарство.
Особливості програми	Освітньо-професійна програма є основою для поглибленого вивчення обов'язкових і вибіркового компонентів (навчальних дисциплін), які передбачені циклами загальної та спеціальної підготовки. Обов'язковою умовою ОПП є проходження виробничої практики у лісгосподарських підприємствах. Можливість здобуття вищої освіти за дуальною формою навчання. Застосування у навчанні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та продовження освіти	
Придатність до працевлаштування	Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з професійною кваліфікацією «Бакалавр з лісового господарства» може працевлаштуватися на посади з наступною професійною назвою робіт: 1221.2 «Майстер лісу», 1221.2 «Помічник лісничого»
Подальше навчання	Продовження навчання на другому (магістерському) рівні. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, використання інноваційних технологій у навчанні, самонавчання, кредитно-трансферна система організації навчання, використання внутрішньовузівської електронної системи АСУ Сократ, використання студентами електронних бібліотек для навчання, проблемно-орієнтоване навчання, навчання через навчальну та виробничу практику. Викладання навчальних дисциплін за освітньою програмою проводиться у вигляді: лекції, мультимедійних лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі використання навчальних посібників, підручників та конспектів, консультації з викладачами.
Оцінювання	Система оцінювання знань студентів включає поточний, проміжний та семестровий контроль знань з кожної навчальної дисципліни, оцінювання результатів практик. Іспити та заліки проводяться відповідно до вимог «Положення про порядок оцінювання знань здобувачів вищої освіти у Вінницькому національному аграрному університеті».
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	1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена

<p>(ЗК)</p>	<p>суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p>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>3. Цінування та повага до різноманітності та мультикультурності.</p> <p>4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p>5. Здатність спілкуватися іноземною мовою.</p> <p>6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.</p> <p>8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>11. Навички здійснення безпечної діяльності.</p> <p>12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>13. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.</p>
<p>Фахові компетентності (ФК)</p>	<p>1. Здатність застосовувати знання і уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства</p> <p>2. Здатність проводити лісівничі вимірювання та дослідження.</p> <p>3. Здатність використовувати знання, уміння й практичні для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання.</p> <p>4. Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.</p> <p>5. Здатність вирішувати поставлені завдання зі створення насаджень, їх вирощування та формування на основі вивчення літературних та нормативних джерел передового виробничого досвіду.</p> <p>6. Здатність вибрати типове обладнання та інструменти для вирішення сформульованого завдання, а також оцінити економічну ефективність його виконання.</p> <p>7. Здатність вирішувати поставлені завдання з інвентаризації лісів, оцінювати лісові ресурси та продукцію.</p> <p>8. Здатність вирішувати поставлені завдання з мисливства та забезпечувати ведення мисливського господарства в лісовому фонді.</p> <p>9. Здатність розробляти проектну документацію, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи.</p> <p>10. Здатність організовувати роботу малих колективів</p>

	<p>виконавців.</p> <p>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>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 - Програмні результати навчання	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Аналізувати основні етапи та закономірності історичного розвитку для формування громадянської позиції, формування національної гідності та патріотизму. 2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти. 3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовами і аналізувати отриману інформацію. 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства. 5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності 6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей. 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. 8. Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог. 9. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання. 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази. 11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки. 12. Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог. 13. Демонструвати повагу до етичних принципів та формувати етичні засади співпраці в колективі. 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших. 15. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва. 16. Організувати результативні та безпечні умови праці. 	
8 - Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Всі науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньо-професійної програми є штатними співробітниками ВНАУ, мають науковий ступінь і вчене звання та підтверджений рівень наукової і професійної активності.</p> <p>Гарант, група забезпечення, робоча проектна група та викладацький склад, який забезпечує її реалізацію, відповідає вимогам, визначеним Ліцензійними умовами провадження</p>

	освітньої діяльності закладів освіти.
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Лекційні аудиторії та аудиторії для практичних занять оснащені відповідним мультимедійним обладнанням, комп'ютерні класи укомплектовані необхідним для занять програмним забезпеченням, приміщення для проведення круглих столів і наукових семінарів – технічними засобами для демонстрації відеоматеріалів. Усі комп'ютери об'єднані у мережу Інтранет і підключені до мережі Інтернет. Наявна інфраструктура для відпочинку та оздоровлення (їдальня, бібліотека, спортивний зал, тренажерна зала, медичний кабінет, університетський парк)».</p> <p>Профільна кафедра підготовки фахівців має навчально-науково-виробничі лабораторії «Дендрології», «Лісових культур», які оснащені необхідним обладнанням для проведення наукових досліджень. Практичне навчання студентів проходить на території Ботанічного саду Поділля ВНАУ, біостаціонарі та експозиційній ділянці кафедри лісового, садово-паркового господарства, садівництва та виноградарства.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Офіційний веб-сайт https://vsau.org містить інформацію про структуру університету, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти тощо.</p> <p>В університеті функціонує автоматизована система управління «Сократ», в якій реалізовано підсистеми: бібліотека «Софія», «Репозиторій», АСУ відділ кадрів, АСУ Деканат, персональний кабінет викладача, персональний кабінет студента, система електронного тестування.</p> <p>Навчальний процес забезпечується навчально-методичними комплексами дисциплін, які містять методичні вказівки до практичних занять, методичні вказівки до самостійної роботи студентів, індивідуальні завдання практичної спрямованості; методичні матеріали до проходження практик, завдання для контролю знань (екзаменаційні білети, тестові завдання, комплексні контрольні роботи). Викладачі забезпечують видання авторських підручників, навчально-методичних посібників та монографій.</p> <p>Освітньо-професійну програму забезпечує наявність потужного бібліотечного фонду, що містить навчально-методичну та наукову літературу, а також вітчизняні та закордонні фахові періодичні видання відповідного та спорідненого профілю, в тому числі в електронному вигляді. Студенти мають можливість працювати як з традиційними (наявні навчальні та методичні посібники, періодика), так і з новітніми інформаційними ресурсами – електронними книгами, повнотекстовими, реферативними і наукометричними базами даних (у т.ч. Scopus, WoS), сховищами аудіо- і відео контенту. Електронно-бібліотечна система забезпечує студентам індивідуальний доступ із будь-якої точки, де існує Інтернет».</p>
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна	Допускається перезарахування кредитів, отриманих в інших

мобільність	національних закладах вищої освіти, шляхом їх порівняння (відповідність змісту дисципліни ОПП, загальний обсяг у годинах та кредитах ЄКТС, форми підсумкового контролю).
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Реалізація міжнародної кредитної мобільності можлива на основі двосторонніх договорів між Вінницьким національним аграрним університетом та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів, зокрема, угодами про співпрацю з якими можна ознайомитись за посиланням https://www.vsau.org/pro-universitet/strukturni-pidrozdili/mizhnarodna-diyalnist».</p> <p>Програма розвиває перспективи участі та стажування у науково-дослідних проектах та програмах академічної мобільності за кордоном. Підписані угоди про співпрацю між Вінницьким національним аграрним університетом та вищими навчальними закладами зарубіжних країн-партнерів, зокрема з Латвійським університетом (2019-2024 рр.), Академією сільськогосподарських наук Грузії (03.10.2013-безстроковий), Латвійським університетом (2019-2024 рр.),</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливість навчання існує на загальних умовах за акредитованими освітніми програмами.

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

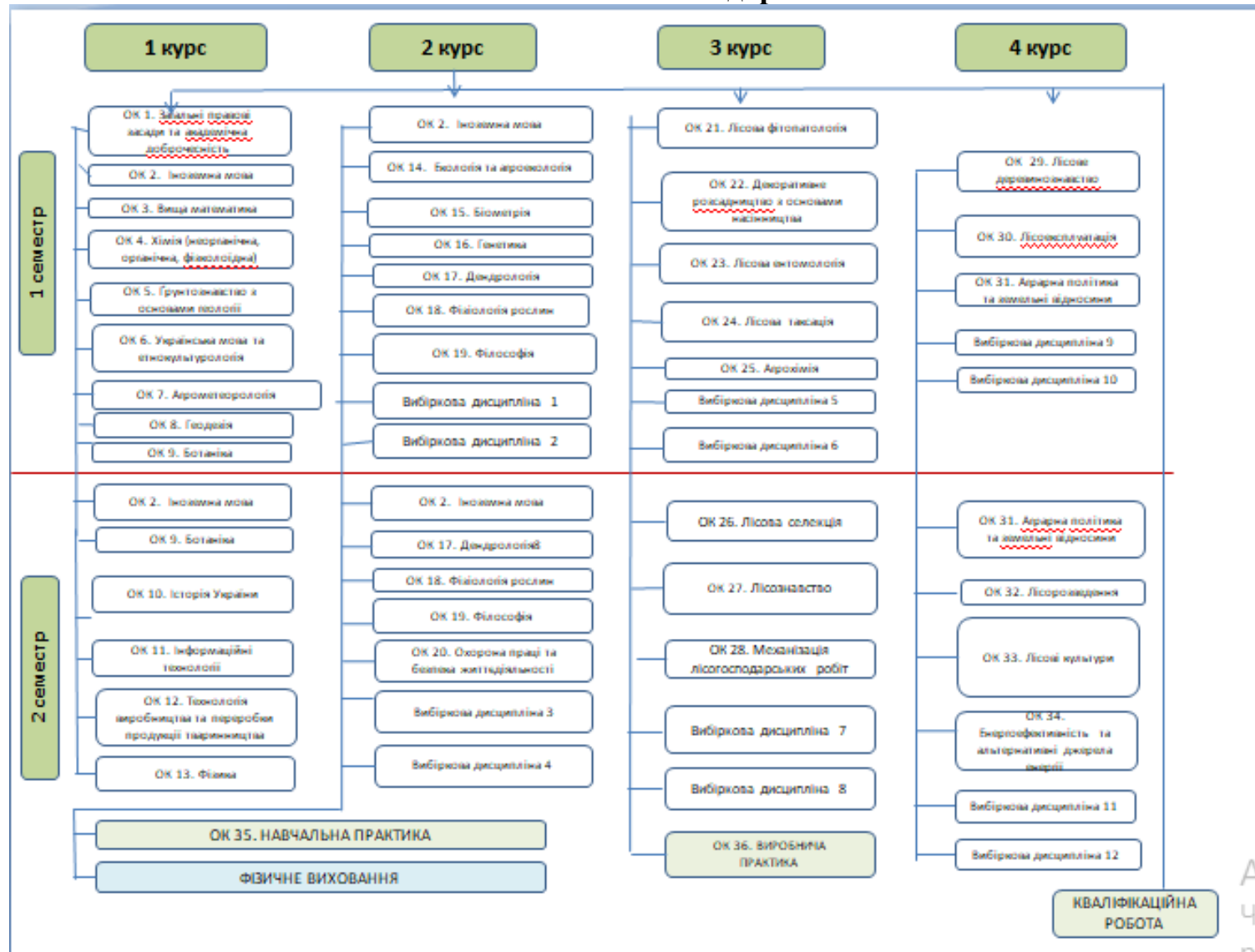
2.1. Перелік компонент освітньої програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<i>Обов'язкові компоненти</i>			
ОК 1	Загальні правові засади та академічна доброчесність	3	залік
ОК 2	Іноземна мова	8	залік, екзамен
ОК 3	Вища математика	5	екзамен
ОК 4	Хімія (неорганічна, органічна, фізколоїдна)	4	екзамен
ОК 5	Ґрунтознавство з основами геології	6	залік
ОК 6	Українська мова та етнологія	4	екзамен
ОК 7	Агрометеорологія	4	екзамен
ОК 8	Геодезія	5	екзамен
ОК 9	Ботаніка	9	екзамен
ОК 10	Історія України	4	екзамен
ОК 11	Інформаційні технології	3	залік
ОК 12	Технологія виробництва та переробки продукції тваринництва	4	залік
ОК 13	Фізика	3	екзамен
ОК 14	Екологія та агроекологія	4	екзамен
ОК 15	Біометрія	5	екзамен
ОК 16	Генетика	4	екзамен
ОК 17	Дендрологія	8	екзамен
ОК 18	Фізіологія рослин	8	екзамен
ОК 19	Філософія	3	екзамен
ОК 20	Охорона праці та безпека життєдіяльності	3	залік
ОК 21	Лісова фітопатологія	3	екзамен
ОК 22	Декоративне розсадництво з основами насінництва	5	екзамен
ОК 23	Лісова ентомологія	3	екзамен
ОК 24	Лісова таксація	5	екзамен
ОК 25	Агрохімія	5	залік
ОК 26	Лісова селекція	4	екзамен
ОК 27	Лісознавство	5	екзамен
ОК 28	Механізація лісгосподарських робіт	4	залік
ОК 29	Лісове деревинознавство	5	екзамен
ОК 30	Лісоексплуатація	7	екзамен
ОК 31	Аграрна політика та земельні відносини	7	залік, екзамен
ОК 32	Лісорозведення	5	екзамен
ОК 33	Лісові культури	8	екзамен
ОК 34	Енергоефективність та альтернативні джерела енергії	5	екзамен
ОК 35	Навчальна практика	3	Захист звіту
ОК 36	Виробнича практика	7	Захист звіту
ОК 37	Кваліфікаційна робота	5	Захист роботи
Загальний обсяг обов'язкових компонент		180	-

Код н/д	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<i>Вибіркові компоненти*</i>			
ВК 1-12	Вибіркові компоненти	5	залік
Загальний обсяг дисциплін за вибором студента		60	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

*Здобувачу освіти надається право обирати дисципліни із запропонованого переліку, з яким можна ознайомитись на сайті Вінницького національного аграрного університету (<https://vsau.org/>).

2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми Лісове господарство



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти ступеня бакалавр спеціальності 205 Лісове господарство

Форми атестації здобувачів вищої освіти ступеня – бакалавр	Атестацію здійснюють у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	<p>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 теоретичних положень і методів лісівничих наук.</p> <p>У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування.</p> <p>Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти або його підрозділу</p>

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 205 Лісове господарство завершується видачею документу встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням освітньої кваліфікації: бакалавр з лісового господарства.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

Навчальні компоненти	Компетентності																								
	Інтегральна компетентність	Загальні компетентності (ЗК)												Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
OK 1	+	+						+	+				+												
OK 2	+				+			+	+																
OK 3	+					+			+				+			+									
OK 4	+					+		+	+																
OK 5	+							+	+				+												
OK 6	+		+	+				+	+																
OK 7	+							+	+				+							+					
OK 8	+					+		+	+										+						
OK 9	+						+	+	+									+							
OK 10	+		+	+																					
OK 11	+					+		+	+				+												
OK 12	+							+	+												+				
OK 13	+					+	+		+																
OK 14	+							+	+	+													+	+	
OK 15	+						+	+	+							+	+			+					
OK 16	+					+	+		+																
OK 17	+							+		+		+						+	+						
OK 18	+							+	+								+								
OK 19	+		+			+																			
OK 20	+							+	+			+													
OK 21				+							+										+				
OK 22	+							+	+									+	+						
OK 23	+							+	+				+			+		+							
OK 24		+		+	+													+		+	+				
OK 25				+																	+				
OK 26		+			+			+										+			+			+	
OK 27		+		+	+		+									+		+		+	+		+		
OK 28	+							+	+							+							+		
OK 29				+		+			+												+		+		
OK 30	+							+	+	+						+	+					+			
OK 31		+		+														+		+					
OK 32				+				+													+			+	
OK 33				+	+		+														+	+		+	
OK 34	+							+	+	+	+		+												
OK 35	+							+	+				+										+	+	
OK 36	+							+	+	+			+						+			+	+		
OK 37	+							+	+	+			+									+		+	

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

Нав- чальні компоненти	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
OK 1	+		+										+			
OK 2		+	+													
OK 3		+							+							
OK 4		+	+													
OK 5		+		+												
OK 6		+	+													
OK 7				+	+											
OK 8				+		+										
OK 9		+		+												
OK 10	+		+													
OK 11		+	+	+												
OK 12							+				+					
OK 13		+		+												
OK 14		+		+							+					
OK 15		+		+	+	+										
OK 16		+		+												
OK 17		+							+	+						
OK 18		+		+												
OK 19	+	+														
OK 20																+
OK 21																+
OK 22				+							+					
OK 23				+								+				
OK 24				+							+					
OK 25				+							+					
OK 26		+		+	+											
OK 27		+		+						+	+					
OK 28				+								+				
OK 29				+	+		+									
OK 30						+		+								
OK 31						+		+								
OK 32		+		+												
OK 33				+				+								
OK 34				+												
OK 35		+		+										+		
OK 36												+		+	+	
OK 37				+											+	

Гарант освітньої програми _____ Михайло МАТУСЯК