

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра лісового господарства

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми

Світлана АДАМЕНКО

« 01 » IX 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Лісові культури»

Освітній рівень: перший (бакалаврський)

Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»

Спеціальність 205 «Лісове господарство»

Освітня програма «Лісове господарство»

Факультет лісового і садово-паркового господарства

Умань - 2025 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Лісові культури» для здобувачів вищої освіти спеціальності 205 «Лісове господарство» освітньої програми «Лісове господарство». Умань: Уманський НУ, 2025. 33 с.

Розробник  Сергій КОВАЛЬ

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри лісового господарства.

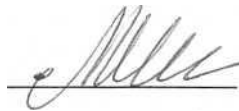
Протокол від «1» вересня 2025 року № 1

Завідувач кафедри  Світлана АДАМЕНКО

«1» вересня 2025 року

Схвалено науково-методичною комісією факультету лісового і садово-паркового господарства.

Протокол від «1» вересня 2025 року № 1

Голова  Михайло ШЕМЯКІН

«1» вересня 2025 року

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній рівень, назва освітньої програми	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів ECTS – 4	Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»	Обов’язкова	
	Спеціальність: 205 «Лісове господарство»		
Модулів – 3	Освітній рівень: перший (бакалаврський) Освітня програма «Лісове господарство»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 8		4-й	4-й
		Семестр	
Загальна кількість годин – 120		7-й	8-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 5, самостійної роботи студента – 4		32 год.	8 год.
		Практичні, семінарські	
		34 год.	4 год.
		Лабораторні	
		0 год.	0 год.
		Самостійна робота	
		54 год.	108 год.
		Вид контролю: екзамен	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Дисципліна «Лісові культури» – це наука про штучне лісовідновлення та лісорозведення. Предмет дисципліни формується у відповідності до її трьох розділів: лісонасінневої справи, лісових розсадників і лісових культур.

У розділі «Лісонасіннева справа» розглядаються питання, пов'язані з отриманням насіння деревних рослин із цінними спадковими ознаками та високими посівними якостями, забезпеченням їх тривалого зберігання та раціонального використання. Важливість глибокого опрацювання цього розділу визначається тим, що успіх створення лісонасаджень значною мірою залежить від якості вихідного насінневого матеріалу.

У розділі «Лісові розсадники» розглядаються організаційно-технологічні питання, пов'язані із створенням спеціалізованих господарств із вирощування лісового садивного матеріалу. Враховуючи, що найбільш ефективним і розповсюдженим способом створення штучних насаджень є садіння, винятково важливого значення набуває вирощування високоякісного садивного матеріалу, від якості якого залежить ефективність робіт зі штучного відтворення лісів.

У розділі «Лісові культури» розглядаються питання технології створення та агротехніки вирощування лісонасаджень. Цей розділ включає підрозділ «Культури цінних нових і аборигенних, технічних та харчових деревних і чагарникових порід». У ньому розглядаються теоретичні основи інтродукції та особливості вирощування екзотів деревних рослин, які мають технічне чи харчове значення.

Мета вивчення дисципліни, враховуючи, що більшість фахівців лісогосподарської галузі мають, справу із штучним відновленням лісів, – опрацювання та засвоєння студентами сучасних технологій лісорозведення стосовно регіональних і лісотипологічних умов місцезростання, а головні задачі полягають у формуванні вмінь: проектувати та втілювати у виробництво заходи з відновлення лісів; здійснювати реконструкцію лісонасаджень; вибирати

оптимальні схеми змішування й агротехніку вирощування лісових культур у конкретних кліматичних і ґрунтових умовах; виконувати наукові дослідження для виявлення чинників, які впливають на біологічну стійкість і продуктивність культур та вирішувати багато інших задач, пов'язаних із лісокультурним виробництвом.

Завдання дисципліни – забезпечити засвоєння студентами:

- основних принципів штучного лісовідновлення та лісорозведення;
- наукових основ організації лісонасіннєвої бази на селекційно-генетичних засадах;
- основ теоретичних і практичних знань із лісонасіннєвої справи;
- основ технології вирощування лісового садивного матеріалу;
- основ технології створення лісових культур залежно від категорій лісокультурних площ і типів умов місцезростання.

Місце дисципліни у навчальному процесі

Лісові культури, як профілююча базова дисципліна в підготовці фахівців лісового господарства, тісно пов'язана програмою з багатьма дисциплінами цього профілю підготовки. Зокрема, ґрунтознавством, ботанікою, дендрологією, лісівництвом, озелененням, паркобудівництвом, екологією, меліорацією, геодезією, механізацією, зоологією, фізіологією рослин, ентомологією, фітопатологією та іншими.

Вивчення навчальної дисципліни «Лісові культури» передбачає формування та розвиток у здобувачів компетентностей і програмних результатів навчання відповідно до освітньо-професійної програми «Лісове господарство» спеціальності 205 «Лісове господарство» галузі знань 20 «Аграрні науки та продовольство» (табл. 1).

Матриця компетентностей і програмних результатів навчання, що формуються під час вивчення навчальної дисципліни «Лісові культури»

Шифр компетентності	Компетентності	Шифр програмних результатів навчання	Програмні результати навчання
Фахові компетентності (ФК)			
ФК 3	Здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання	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.
		ПРН 6	Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.
ФК 4	Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.	ПРН 8	Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог.
		ПРН 9	Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.
		ПРН 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.

ФК 5	Здатність вирішувати поставлені завдання зі створення насаджень, їх вирощування та формування на основі вивчення літературних та нормативних джерел передового виробничого досвіду	ПРН 15	Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.
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		

Методи навчання та засоби діагностики, що відповідають визначеним результатам навчання за навчальною дисципліною «Лісові культури», наведено в табл. 2 і 3.

**Результати, методи навчання та методи контролю за навчальною
дисципліною «Лісові культури»**

Результати навчання		Методи навчання	Методи контролю
1	Знання:		
1	сутності сучасних технологій лісорозведення стосовно регіональних і лісотипологічних умов місцезростання	лекція, практичне заняття, дискусія, вирішення задач і вправ, виконання самостійних завдань, самонавчання через Moodle	поточне усне опитування, експрес-контроль, тестування, участь у дискусії, виконання індивідуальних і командних завдань, складання технологічних карт, підготовка та представлення презентацій і рефератів, модульний контроль, підсумковий контроль
2	основних принципів штучного лісовідновлення та лісорозведення		
3	наукових основ організації лісонасінневої бази на селекційно-генетичних засадах і основ лісонасінневої справи		
4	основ технології вирощування лісового садивного матеріалу		
5	основ технології створення лісових культур залежно від категорій лісокультурних площ і типів умов місцезростання		
2	Уміння/навички:		
1	проектувати та втілювати у виробництво заходи з відновлення лісів, здійснювати реконструкцію лісонасаджень	лекція, практичне заняття, дискусія, аналітична робота, вирішення задач і вправ, виконання самостійних завдань, самонавчання через Moodle	поточне усне опитування, експрес-контроль, тестування, участь у дискусії, виконання індивідуальних і командних завдань, складання технологічних карт, підготовка та представлення презентацій і рефератів, модульний контроль
2	створювати лісонасінневу базу, заготовлювати та зберігати насіння лісових порід і контролювати його якість		
3	вирощувати стандартний садивний матеріал основних лісоутворювальних порід		
4	вибирати оптимальні схеми змішування й агротехніку вирощування лісових культур у конкретних кліматичних і ґрунтових умовах		

	виконувати наукові дослідження для виявлення чинників, які впливають на біологічну стійкість і продуктивність лісокультур		контроль, підсумковий контроль
3	Комунікація:		
1	переконливе донесення до фахівців і нефахівців стратегічних цілей відтворення лісонасаджень на генетично-селекційній основі	практичне заняття, дискусія, аналітична робота, вирішення задач і вправ	поточне усне опитування, експрес-контроль, тестування, представлення презентацій і рефератів, виконання розрахункових вправ, виконання задач, модульний та підсумковий контроль
2	презентація організації лісонасінневої бази, технологічних заходів щодо заготовлювання та зберігання насіння лісових порід і контролю його якості		
3	презентація проекту організації лісового розсадника, технологічних карт і бізнес-планів виробництва садивного матеріалу перед потенційними інвесторами		
4	Відповідальність і автономія		
1	розуміння особистої відповідальності за стратегічні рішення та рекомендації у сфері відтворення лісонасаджень, які можуть суттєво вплинути на успішне функціонування лісогосподарського підприємства в майбутньому	практичне заняття, дискусія, аналітична робота, вирішення задач і вправ	поточне усне опитування, експрес-контроль, тестування, представлення презентацій і рефератів,, виконання розрахункових вправ, виконання задач, модульний та підсумковий контроль
2	здатність самостійно приймати стратегічні та оперативні управлінські рішення щодо відтворення лісових насаджень, що впливають на діяльність суб'єктів лісогосподарського виробництва, враховуючи ґрунтово-кліматичні та лісорослинні умови та екологічні й соціальні аспекти		

**Методи навчання та методи контролю програмних результатів
навчання з навчальної дисципліни «Лісові культури»**

Програмний результат навчання		Метод навчання	Методи контролю
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.	лекції, практичні заняття, індивідуальні консультації, вирішення задач і вправ, виконання самостійних завдань, самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, участь у дискусії, виконання індивідуальних і командних завдань, складання технологічних карт, підготовка та представлення презентацій, модульний і підсумковий контроль
ПРН 6	Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.	практичні заняття з виконанням аналізів для визначення посівних якостей лісового насіння, дискусія, виконання самостійних завдань, самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, участь у дискусії, виконання індивідуальних і командних завдань, складання технологічних карт, підготовка та представлення презентацій, модульний і підсумковий контроль
ПРН 8	Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог.	лекції, практичні заняття, проведення розрахунків виробничих площ лісового розсадника та створення його організаційно-господарського	усне опитування, тестування, участь у дискусії, виконання індивідуальних і командних завдань, складання технологічних карт, підготовка та представлення презентацій, модульний і підсумковий контроль

		плану, самонавчання через Moodle	
ПРН 9	Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.	практичні заняття з визначення кількісних і якісних показників садивного матеріалу, індивідуальні консультації, вирішення задач і вправ, виконання самостійних завдань, самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, участь у дискусії, виконання задач і вправ, індивідуальних і командних завдань, контрольна (модульна) робота, модульний і підсумковий контроль
ПРН 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.	практичні заняття з складання ескізу проекту лісових культур, самонавчання через Moodle	виконання розрахункових вправ, індивідуальних і командних завдань, презентація проекту лісових культур, модульний і підсумковий контроль
ПРН 15	Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.	практичні заняття з розроблення технологічних схем створення та вирощування лісових культур, виконання самостійних завдань, самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, участь у дискусії, виконання розрахункових вправ, індивідуальних і командних завдань, презентація проекту лісових культур, модульний і підсумковий контроль

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1. «ЛІСОНАСІННЄВА СПРАВА»

Тема 1. Вступ. Лісові культури, як спеціальна дисципліна лісокультурної галузі — 5 год.

Лісові культури, як спеціальна дисципліна лісогосподарського циклу, загальний об'єм та структура курсу. Наукові основи дисципліни та її взаємозв'язки з іншими спеціальними та загальнонауковими дисциплінами. Історія та сучасний стан лісокультурної справи.

Тема 2. Насіннєвий фонд України і районування заготівель насіння — 8 год.

Стан, завдання та перспективи розвитку. Організація селекційно-насіннєвих комплексів. Значення географічного походження насіння. Географічні культури. Лісонасіннєве районування та його наукове обґрунтування. Лісівницька цінність лісового насіння. Селекційно-насіннєва інвентаризація дерев і насаджень, виділення плюсових дерев та маточних насіннєвих насаджень. Організація сортового насінництва. Лісонасіннєві ділянки, архівно-маточні та насіннєві плантації, їхнє створення і вирощування. Час і способи щеплення живців. Заходи активного впливу на плодоношення деревних рослин на лісонасіннєвих ділянках і плантаціях.

Тема 3. Плодоношення і насіннєношення лісових деревних рослин і способи його обліку — 4 год.

Репродуктивна здатність дерев і чагарників. Періодичність насіннєношення та чинники, що впливають на нього.

Тема 4. Заготівля і переробка лісонасіннєвої сировини — 4 год.

Достигання та збір шишок, плодів і насіння. Попереднє обстеження лісонасіннєвих об'єктів та внутрішньогосподарська оцінка посівних якостей

насіння. Способи та техніка заготівлі лісонасіннєвої сировини. Приймання, облік та особливості зберігання лісонасіннєвої сировини. Одержання насіння із шишок шпилькових порід. Одержання насіння із сухих і соковитих плодів. Обезкрилювання, очистка та сортування лісового насіння. Вихід насіння із лісонасіннєвої сировини для основних лісоутворюючих дерев і чагарників.

Тема 5. Паспортизація та перевірка посівних якостей лісового насіння — 11 год.

Лісонасіннєвий контроль за посівними якостями насіння. Формування партій, паспортизація та облік, заготовленої лісонасіннєвої сировини. Відбір середніх зразків. Показники посівної якості насіння та методи її визначення. Прилади та апарати для визначення схожості лісового насіння. Документація про якість лісового насіння.

Тема 6. Зберігання та транспортування лісового насіння — 4 год.

Значення зберігання насіння. Умови, необхідні для зберігання та підтримування життєздатності насіння. Способи її підтримування та контролю. Пакування та транспортування насіння. Зберігання насіння шпилькових порід. Зберігання насіння листяних порід. Зберігання жолудів дуба.

Тема 7. Підготовка лісового насіння до висіву — 4 год.

Теоретичні основи проростання насіння. Обґрунтування прийомів стимулювання проростання насіння. Способи підготовки насіння до проростання. Особливості передпосівної підготовки насіння.

Модуль 2. «ЛІСОВІ РОЗСАДНИКИ»

Тема 8. Призначення та організаційно-господарське упорядкування лісових розсадників — 4 год.

Становлення лісового розсадництва, сучасний стан та перспективи його розвитку. Види садивного матеріалу та визначення його якості. Призначення види та структура лісових розсадників. Наукові основи організації постійного лісового розсадника. Організаційно-господарський план розсадника.

Тема 9. Сівозміни в постійних лісових розсадниках — 4 год.

Роль і значення сівозмін. Теоретичні основи застосування сівозмін. Сівозміни в розсадниках різних ґрунтово-кліматичних зон.

Тема 10. Обробіток ґрунту в розсадниках — 4 год.

Теоретичні основи та агротехнічні вимоги до обробітку ґрунту. Завдання обробітку ґрунту. Первинне освоєння площ. Системи основного обробітку ґрунту та вимоги до нього. Обробіток ґрунту в полях сівозмін.

Topic 4. Soil cultivation in nurseries — 12 hours.

Theoretical foundations and agrotechnical requirements for soil cultivation. The task of tillage. Primary development of areas. Main processing systems and requirements for it. Soil cultivation in crop rotation fields.

Тема 11. Застосування добрив в лісових розсадниках — 4 год.

Агрохімічні основи застосування добрив. Класифікація добрив та їх характеристика. Визначення потреби деревних рослин у елементах мінерального живлення. Розрахунок доз і норм добрив, терміни та системи їх внесення.

Тема 12. Вирощування сіянців — 4 год.

Агротехніка вирощування сіянців, загальні положення. Передпосівний обробіток ґрунту та вимоги до нього. Підготовка насіння. Способи, види та схеми посіву. Терміни сівби, норми висіву і глибина загортання насіння. Догляди за посівами до і після появи сходів. Класифікація гербіцидів, норми і терміни їх внесення.

Тема 13. Особливості вирощування сіянців основних деревних порід — 4 год.

Вирощування сіянців шпилькових порід. Вирощування сіянців листяних порід. Вихід стандартних сіянців.

Тема 14. Способи вегетативного розмноження деревних і чагарникових порід у відкритому і закритому ґрунті — 4 год.

Теоретичні основи вегетативного розмноження деревних рослин. Методи вегетативного розмноження.

Тема 15. Виробництво садивного матеріалу вегетативного походження — 2 год.

Розмноження невідділеними від рослин частинами. Розмноження відділеними від рослин частинами. Розмноження щепленням. Мікроклональне розмноження. Маточні плантації та їх експлуатація.

Тема 16. Вирощування саджанців (великомірного садивного матеріалу) — 4 год.

Види саджанців та вимоги до них. Види деревних шкіл, строки та техніка їх закладання. Передсадивний обробіток ґрунту. Агротехнічні догляди в деревних шкілках. Вирощування саджанців для лісокультурних цілей. Особливості вирощування крупномірних декоративних саджанців насіннєвого і вегетативного (живцевих і щеплених) походження. Формування надземної і підземної частини саджанців. Особливості вирощування сортових саджанців плодових порід. Вибір підщеп та їх вирощування. Вибір і заготівля прищеп. Строки та техніка щеплення. Догляди за окулянтами. Формування культурного пагону.

Тема 17. Вирощування садивного матеріалу в закритому ґрунті та із закритою кореневою системою — 3 год.

Види та конструкції теплиць. Особливості мікроклімату в теплицях. Вимоги до субстрату та особливості його вирощування. Технологія вирощування сіянців: терміни та схеми посіву, догляди за сіянцями.

Класифікація садивного матеріалу із закритою кореневою системою. Види контейнерів та особливості їх застосування. Технологія вирощування різних видів садивного матеріалу із закритою кореневою системою.

Тема 18. Інвентаризація, викопування і зберігання садивного матеріалу — 4 год.

Технічне приймання виконаних робіт, інвентаризація, викопування, вибирання і сортування садивного матеріалу. Технологія коротко- і довготермінового зберігання садивного матеріалу. Пакування і транспортування садивного матеріалу.

Модуль 3. «ЛІСОВІ КУЛЬТУРИ»

Тема 19. Способи відновлення лісу та вимоги господарства до штучних насаджень — 5 год.

Природне та штучне поновлення лісу. Стан та перспективи розвитку лісокультурної справи. Роль вітчизняних вчених у розробці наукових основ по створенню штучних насаджень. Вимоги, які ставляться до штучних насаджень.

Тема 20. Лісові культури. Категорії лісокультурних площ — 4 год.

Категорії лісокультурних площ, лісокультурний фонд. Обстеження лісокультурної площі. Черговість залісення ділянок.

Тема 21. Система і способи закладання лісових культур, підбір порід, схем змішування та розміщення садивних місць — 4 год.

Лісокультурне районування території України. Способи закладання лісових культур. Попереднє і послідуєче лісорозведення, часткові і суцільні

культури. Оцінка чистих та змішаних лісових культур. Компоненти змішаних насаджень. Вибір головних, супутніх, підгінних порід і чагарників. Взаємодія деревних порід у насадженнях. Теоретичне обґрунтування густоти культур і розміщення садивних місць на ділянках. Способи змішування деревних рослин у культурах.

Тема 22. Технологія створення лісових культур — 4 год.

Мета і способи обробітку ґрунту в залежності від умов місцезростання та категорій лісокультурних площ, рельєфу, ґрунтово-кліматичних зон. Фактори, які визначають ширину смуг, розмір площинок, терас. Висівання і садіння лісу, умови їх застосування. Види садивного матеріалу. Сезони садіння. Перевірка якості робіт. Інвентаризація лісових культур. Догляд за ґрунтом у культурах. Застосування гербіцидів при догляді за ґрунтом. Доповнення лісових культур.

Тема 23. Культури головних лісоутворювальних порід, культури сосни звичайної та сосни кримської — 3 год.

Культури сосни звичайної та ялини звичайної. Теоретичні основи добору складу насаджень із врахуванням умов місцезростання категорій лісокультурних площ і кліматичних зон. Культури сосни звичайної у борах, суборах і сугрудках. Культури ялини в сугрудках. Культури з участю модрини.

Тема 24. Культури ялини європейської та модрини європейської — 3 год.

Культури ялини європейської в сугрудках. Культури з участю модрини. Вимоги до умов місцезростання. Вибір ділянок, складу насаджень, схем змішування та розміщення садивних місць.

Тема 25. Лісокультури дуба звичайного і бука лісового — 4 год.

Культури дуба звичайного та бука лісового. Висів жолудів і садіння сіянців. Коридорні культури дуба і культури дуба густими місцями. Суцільні

культури по деревно-тіньовому та деревно-чагарниковому типах змішування. Вибір супутніх, підгінних порід і чагарників для культур дуба.

Тема 26. Особливості створення лісових культур екзотів — 4 год.

Вибір умов місцезростання, категорій лісокультурних площ для культур інтродуцентів. Агротехніка створення лісових культур з участю інтродуцентів. Основні екзоти, які доцільно використовувати в лісових культурах.

Способи, досвід і перспективи інтродукції нових деревних рослин у лісовому господарстві.

Тема 27. Лісові культури декоративних, їстівних і технічно цінних деревних рослин — 3 год.

Господарське значення технічно цінних, їстівних і декоративних деревних рослин. Культури швидкоростучих порід. Культури тополі. Вимоги до умов місцезростання. Види садивного матеріалу та умови його застосування.

Сезони садіння. Культури вільхи чорної. Вибір ділянок, складу насаджень, схем змішування та розміщення садивних місць. Догляд за ґрунтом.

Тема 28. Особливості створення лісових культур у зелених зонах міст і на малоцінних землях — 2 год.

Особливості створення лісових культур у зелених зонах міст і на малоцінних землях.

Тема 29. Охорона та захист лісокультурних об'єктів. Безпека праці лісокультурного виробництва — 3 год.

Охорона та захист лісокультурних об'єктів. Безпека праці лісокультурного виробництва.

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					Заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		л	лаб.	пр	с.р.		л	пр	лаб.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Модуль 1. «ЛІСОНАСІННЄВА СПРАВА»										
Змістовий модуль 1. Насіннєвий фонд України										
Тема 1. Вступ. Лісові культури, як спеціальна дисципліна лісокультурної галузі	5	1		1	4	7				7
Тема 2. Насіннєвий фонд України і районування заготівель насіння	8	1		2	4	6				6
Разом за змістовим модулем 1	13	2		3	8	13				13
Змістовий модуль 2. Плодоношення і насінноношення лісових рослин										
Тема 3. Плодоношення і насінноношення у лісових деревних рослин та способи його обліку	4	1		1	2	4	1			2
Тема 4. Заготівля і переробка лісонасіннєвої сировини	4	1		1	2	4				3
Разом за змістовим модулем 2	8	2		2	4	8	1			5
Змістовий модуль 3. Зберігання та перевірка посівних якостей насіння										
Тема 5. Паспортизація та перевірка посівних якостей лісового насіння	11	2		3	6	9	1	1		6
Тема 6. Зберігання та транспортування насіння	4	1		1	2	4				4
Тема 7. Підготовка лісового насіння до висіву	4	1		1	2	6				6
Разом за змістовим модулем 3	19	4		5	10	19				16

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Усього годин	40	8		10	22	40	2	1		37
Модуль 2. «ЛІСОВІ РОЗСАДНИКИ»										
Змістовий модуль 4. Організаційно-господарське упорядкування, сівозміни, обробіток ґрунту та застосування добрив у лісових розсадниках										
Тема 8. Призначення та організаційно-господарське упорядкування лісових розсадників	4	1		1	2	4				4
Тема 9. Сівозміни в постійних лісових розсадниках	4	1		1	2	4				4
Тема 10. Обробіток ґрунту в лісових розсадниках Soil cultivation in nurseries	4	1		1	2	4				4
Тема 11. Застосування добрив у розсадниках	4	1		1	2	4				4
Разом за змістовим модулем 4	16	4		4	8	16				16
Змістовий модуль 5. Вирощування сіянців основних деревних порід										
Тема 12. Вирощування сіянців	4	1		1	2	4	1	1		2
Тема 13. Особливості вирощування сіянців деревних порід	4	1		1	2	4				4
Тема 14. Способи вегетативного розмноження лісових порід у відкритому і закритому ґрунті.	4	1		1	2	4				4
Разом за змістовим модулем 5	12	3		3	6	12	1	1		10
Змістовий модуль 6. Вирощування саджанців										
Тема 15. Виробництво саджанців вегетативного походження	2			1	1	2				2

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тема 16. Вирощування саджанців	4	1		1	2	4	1	1		2
Тема 17. Вирощування саджанців у закритому ґрунті	3	1		1	1	3				3
Тема 18. Інвентаризація, викопування і зберігання садивного матеріалу	4	1		1	2	4				4
Разом за змістовим модулем 6	13	3		4	6	13	1	1		11
Усього годин	41	10		11	20	41	2	2		37
Модуль 3. «ЛІСОВІ КУЛЬТУРИ»										
Змістовий модуль 7. Системи, способи та технологія створення лісових культур										
Тема 19. Способи відновлення лісу та вимоги до штучних насаджень	5	1			4	5				5
Тема 20. Лісові культури. Категорії лісокультурних площ	4	1		1	2	4	1			3
Тема 21. Системи і способи закладання лісових культур	4	1		1	2	4		1		3
Тема 22. Технологія створення лісових культур	4	1		1	2	4	1			3
Разом за змістовим модулем 7	17	4		3	10	17	2	1		14
Змістовий модуль 8. Культури головних лісоутворювальних порід, охорона та захист лісокультурних об'єктів										
Тема 23. Культури головних лісоутворювальних порід, культури сосни звичайної та сосни кримської	3	1		1	1	3				3

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Тема 24. Культур ялини та модрина європейської	3	1		1	1	3				3
Тема 25. Лісокуль- тури дуба зви- чайного і бука лісового	4	1		1	2	4				4
Тема 26. Особли- вості створення лісових культур екзотів	4	1			3	4				4
Тема 27. Лісові культури технічно цінних порід	3	1			2	3				3
Тема 28. Особли- вості створення лісових культур у зелених зонах міст і на малоцінних землях	2	1		1		2				2
Тема 29. Охорона та захист лісо- культурних об'єк- тів. Безпека праці лісокультурного виробництва	3				3	3				3
Разом за змісто- вим модулем 8	22	6		4	12	22				22
Усього годин	39	10		7	22	39	2	1		36
Разом	120	28		28	64	120	6	4		110

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	2	3	4
1	ЗМ 1. Основні терміни та визначення з лісового насінництва.	1	1
2	ЗМ 1. Облік лісового насіння (екскурсія в дендропарк «Софіївка»).	1	
3	ЗМ 2. Паспортизація лісового насіння та відбір середніх проб від сформованих партій.	1	1
4	ЗМ 2. Визначення чистоти лісового насіння.	1	
5	ЗМ 3. Визначення фактичної маси 1000 насінин.	1	
6	ЗМ 3. Визначення схожості та енергії проростання насіння.	1	1
7	ЗМ 3. Визначення доброякісності лісового насіння.	1	
8	ЗМ 3. Визначення життєздатності насіння сосни звичайної.	1	
9	ЗМ 3. Оформлення документів про якість насіння.	1	1
10	ЗМ 3. Арбітражне визначення якості лісового насіння.	1	
11	ЗМ 3. Підсумкове заняття. Аналіз результатів пророщування насіння. Визначення показників його посівних якостей. Розрахунок норм висіву насіння.	1	1
12	ЗМ 4. Методика розрахунку площі виробничих відділень. Визначення продукуючої площі розсадника. Розробка структури розсадника, складання і обґрунтування плану організації його території. Розробка та обґрунтування проекту плану організації території розсадника.	1	1
13	ЗМ 4. Відбір та обґрунтування сівозмін для посівного відділення і шкіл розсадників різних ґрунтово-кліматичних умов, складання ротаційних таблиць перехідних і нормальних сівозмін.	1	
14	ЗМ 4. Обґрунтування системи обробітку ґрунту в посівному та шкільному відділенні розсадника залежно від ґрунтово-кліматичних умов. Justification of the tillage system in the sowing and school department of the nursery, depending on the soil and climatic conditions.	1	1
15	ЗМ 5. Визначення рівня забезпеченості рослин елементами мінерального живлення. Відбір добрив, розрахунок доз і розробка системи їх внесення на полях виробничих відділень розсадника. Розрахунок вартості добрив і допоміжних матеріалів.	1	

1	2	3	4
16	ЗМ 5. Встановлення і обґрунтування раціональних схем висіву насіння в посівному відділенні та садіння сіянців у шкілках розсадника. Регулювання норм висіву насіння.	1	1
17	ЗМ 5. Розробка та обґрунтування технології вирощування сіянців у посівному відділенні розсадника.	1	1
18	ЗМ 6. Види садивного матеріалу і визначення його якості. Підготовка насіння різних деревних порід до посіву. Визначення витрат на зберігання і підготовку насіння.	1	
19	ЗМ 6. Розробка та обґрунтування технології вирощування саджанців у шкільному відділенні розсадника. Визначення щорічних виробничих витрат.	1	1
20	ЗМ 6. Розробка та обґрунтування технології вирощування плодових і декоративних саджанців у шкілках розсадника. Визначення щорічних виробничих витрат.	1	
21	ЗМ 6. Інвентаризація садивного матеріалу, визначення його кількісних і якісних показників.	1	1
22	ЗМ 7. Розробка типів лісових культур з врахуванням ТУМ та категорій лісокультурних площ.	1	
23	ЗМ 7. Лісокультурне районування України: вивчення схеми лісокультурного районування, нанесення лісокультурних районів на контурну карту. Характеристика лісокультурних районів.	1	1
24	ЗМ 7. Приклади використання лісотипологічної основи в лісокультурному виробництві, складання ескізу проекту лісових культур для відповідних типів лісокультурних умов, видів і категорій лісокультурних площ.	1	1
25	ЗМ 8. Вправи з розроблення технологічних схем створення та вирощування лісових культур у зв'язку з лісорослинними умовами і видами лісокультурних площ. Розрахунок потреби садивного матеріалу.	1	1
26	ЗМ 8. Ознайомлення зі станом лісових культур у Білогрудівському лісі та в дендропарку „Софіївка”, з веденням переоблікової відомості лісових культур.	1	
27	ЗМ 8. Особливості створення лісових культур у зелених зонах міст і на малоцінних землях	1	
28	ЗМ 8. Охорона та захист лісокультурних об'єктів. Безпека праці лісокультурного виробництва	1	
Разом		28	14

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	2	3	4
Модуль 1. «ЛІСОНАСІННЄВА СПРАВА»			
Змістовий модуль 1			
1	Ознайомлення з основними положеннями та загальними поняттями з «Лісонасіннєвої справи».	2	4
2	Перспективи розвитку лісонасіннєвої справи в Україні та особливості паспортизації лісового насіння.	2	2
3	Організація сортового насінництва та визначення чистоти і маси насіння.	2	4
Змістовий модуль 2			
4	Репродуктивна здатність та періодичність насіннюєшення. Прогноз плодоношення.	4	4
5	Способи заготівлі лісонасіннєвої сировини, визначення схожості.	2	2
6	Способи отримання насіння із лісонасіннєвої сировини.	2	2
Змістовий модуль 3			
7	Визначення посівних якостей насіння.	4	6
8	Умови зберігання та визначення доброякісності лісового насіння.	2	4
9	Особливості зберігання лісового насіння та правила оформлення документів про його якість.	2	4
10	Теоретичні основи пророщування насіння та арбітражна перевірка посівної якості лісового насіння.	2	4
11	Способи підготовки насіння до проростання.	2	4
Модуль 2. «ЛІСОВІ РОЗСАДНИКИ»			
Змістовий модуль 4			
12	Розрахунок площі виробничих відділень розсадника. Визначення площі допоміжних частин розсадника. Розподіл площі розсадника за видами користування.	2	4
13	Розробка нормальних і перехідних сівозмін для розсадників різних ґрунтово-кліматичних умов.	2	2
14	Визначення щорічних виробничих витрат на обробіток ґрунту в посівному та шкільному відділенні розсадника залежно від ґрунтово-кліматичних умов.	2	2
15	Розрахунок доз внесення та вартості добрив.	2	4
Змістовий модуль 5			
16	Визначення щорічних виробничих витрат на вирощування сіянців.	2	2

1	2	3	4
17	Вивчення діючих стандартів на садивний матеріал.	2	2
18	Визначення щорічних виробничих витрат на вирощування сіянців основних деревних порід.	2	2
19	Види та технологія щеплення.	2	2
Змістовий модуль 6			
20	Визначення щорічних виробничих витрат на вирощування плодових і декоративних саджанців у шкільках.	2	4
21	Технології вирощування садивного матеріалу із закритою кореневою системою. Підбір контейнерів.	2	4
22	Складання зведених відомостей інвентаризації садивного матеріалу.	2	4
Модуль 3. «ЛІСОВІ КУЛЬТУРИ»			
Змістовий модуль 7			
23	Лісокультурне районування України: вивчення схеми лісокультурного районування. Характеристика лісокультурних районів.	2	4
24	Приклади використання лісотипологічної основи в лісокультурному виробництві, складання ескізу проекту лісових культур для відповідних типів лісокультурних умов, видів і категорій лісокультурних площ.	2	4
25	Опрацювання нормативних матеріалів по витратах часу і вартості робіт, пов'язаних зі створенням лісових культур.	2	4
26	Визначення схем змішування та розміщення садивних місць з врахуванням зони, умов місце зростання ТУМ і категорій лісокультурних площ.	2	2
Змістовий модуль 8			
27	Культури дуба звичайного та бука лісового. Посів жолудів і посадка сіянців. Коридорні культури дуба і культури дуба густими місцями. Суцільні культури. Вибір супутніх, підгінних порід і чагарників для культур дуба.	2	4
28	Культури сосни звичайної та ялини європейської.	2	2
29	Використання інтродуцентів у лісових культурах. Вибір умов місцезростання, категорій лісокультурних площ для культур інтродуцентів. Агротехніка створення лісових культур з участю інтродуцентів. Культури з участю цінних і плодових деревних рослин.	2	2
Разом		62	98

7. Індивідуальні завдання

В основі індивідуальної роботи студентів лежить виконання індивідуальних завдань. Мета індивідуальної роботи — забезпечення ґрунтового засвоєння теоретичного курсу навчальної дисципліни шляхом практичного застосування набутих знань для розробки проєкту організації території лісового розсадника у конкретних типах лісорослинних умов.

Індивідуальна робота виконується протягом одного навчального семестру. Завдання індивідуальної роботи полягають у розробленні розрахунково-технологічних карт для виконання агротехнічних і лісокультурних заходів зі створення і формування лісових культур, розробленні проєкту організації території лісового розсадника, обґрунтуванні агротехніки вирощування садивного матеріалу та економічній оцінці запроєктованих заходів. Вивчаються також види, терміни, кількість і технологія проведення агротехнічних доглядів за культурами, розрахунково-технологічні карти на створення лісових культур та вирощування садивного матеріалу.

8. Методи навчання

Методи навчання передбачають проведення лекцій з використанням плакатів і презентацій; практичні заняття з виконанням аналізів для визначення посівних якостей лісового насіння, проведення розрахунків виробничих площ лісового розсадника та створення його організаційно-господарського плану, розроблення й обґрунтування технології вирощування сіянців і саджанців, інвентаризацію садивного матеріалу, визначення його кількісних і якісних показників, складання ескізу проєкту лісових культур для відповідних типів лісокультурних умов, видів і категорій лісокультурних площ, розроблення технологічних схем створення та вирощування лісових культур, розрахунок потреби садивного матеріалу, з проведенням екскурсій у Білогрудівський ліс і в дендропарк «Софіївка»; індивідуальна робота — виконання курсового проєкту, навчальна практика.

9. Методи контролю

Методи контролю включають: поточне усне опитування та тестування, участь у дискусії, виконання індивідуальних і командних завдань, складання технологічних карт, підготовка та представлення презентацій, підсумковий модульний контроль після вивчення кожного модуля, перевірку виконання самостійних робіт (реферату, описової роботи), підсумковий екзамен.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Програмою навчальної дисципліни «Лісові культури» передбачено проведення підсумкового контролю у вигляді екзамену, тому розподіл балів наступний: 70 балів студентами може бути набрано протягом семестру, 30 — за результатами проведення підсумкового контролю. Загальна сума балів, яку може набрати здобувач становить 100 балів.

Шкала оцінювання навчальної діяльності студентів

Поточне тестування та самостійна робота								Підсум- ковий контроль (екзамен)	Сума
Модуль 1			Модуль 2			Модуль 3		30	100
ЗМ 1	ЗМ 2	ЗМ 3	ЗМ 4	ЗМ 5	ЗМ 6	ЗМ 7	ЗМ 8		
T1, T2	T3, T4	T5, T6, T7, МК 1	T8, T9, T10, T 11	T12, T13, T14	T15, T16, T17, T18, МК 2	T19, T20, T21, T22	T23, T24, T25, T26, T27, T28, T29, МК 3		
25			25			20			

T1,T2...T129 – теми змістових модулів

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
74–81	C		
64–73	D	задовільно	
60–63	E		
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0–34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

11. Методичне забезпечення

1. Коваль С.А. Лісові культури. Лісовий розсадник. Методичні вказівки до виконання курсової роботи для студентів денної та заочної форми навчання освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр» / спеціальність 205 «Лісове господарство», Умань: Уманський НУС, 2023. 93 с.

2. Коваль С.А. Лісові культури. Програма та методичні вказівки до проведення навчальної практики / Напрямок 6.090103 «Лісове і садово-паркове господарство». Фахове спрямування «Лісове господарство», «Садово-паркове господарство», «Агролісомеліорація». Умань: Уманський НУС, 2018. 30 с.

3. Мороз П.І. Шлапак В.П. Лісові культури. Деревні розсадники: Навчальний посібник для виконання студентами курсової роботи за напрямом 1304 Лісове і садово-паркове господарство зі спеціальностей 6.130400 «Садово-паркове господарство» та «Агролісомеліорація». Умань: УДАУ, 2006. 108 с.

12. Рекомендована література

Базова

1. Гордієнко М.І., Гузь М.М., Дебринюк Ю.М., Маурер В.М. Лісові культури. Львів: Камула, 2005. 608 с.
2. Гордієнко М.І., Корецький Г.С., Маурер В.М. Лісові культури. К.: Сільгоспосвіта, 1995. 328 с.
3. Гордієнко М.І., Фесюк А.В., Маурер В.М., Гордієнко Н.М. Лісові культури: підруч. К.: "Віпол", 1995. 306 с.
4. ДСТУ 2980-95. Лісові культури. Терміни та визначення. [Чинний від 1995-02-04]. К.: Держстандарт України, 1995. 64 с.

Допоміжна

1. Білоус В.І. Вирощування високопродуктивних культур дуба в Лісостепу України. Монографія. Вінниця: Книга-Вега, 2007. 176 с.
2. Бровко Ф.М. Практикум з лісового насінництва. К.: НАУ. 1998. 75 с.
3. Вакулюк П.Г., Самоплавський В.І. Лісовідновлення та лісорозведення в Україні : підруч. Х.: Прапор, 2006. 384 с.
4. Генсірук С.А., Фурдичко О.І., Бондар В.С. Історія лісівництва в Україні. Монограф. Львів: Світ, 1993. 422 с.
5. Гордієнко М.І., Шлапак В.П., Гойчук А.Ф. та ін. Культури сосни звичайної в Україні. К.: ІАЕ УААН, 2002. 872 с.
6. Дебринюк Ю.М., М'якуш І.І. Лісові культури рівнинної частини західного регіону України. Львів: Світ, 1993. 296 с.
7. Зима І.М., Малюгін Т.Т. Механізація лісогосподарських робіт: підруч. 4-е вид. К.: «Інкос», 2006. 488 с.
8. Інструкція з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об'єктів. Наказ Міністерства лісового господарства України від 08.07.97 №62.
9. Калінін М.І. Лісові культури і захисне лісорозведення: підруч. Львів: Світ, 1994. 296 с.

10. Лісовий кодекс України: із змінами та доповненнями станом на 1 січня 2008 року / Упоряд. А.П. Гетьман, М.В. Шульга. Х.: Право, 2008. 104 с.
11. Маурер В. М. Сучасні завдання з удосконалення відтворення лісових ресурсів у контексті сталого управління лісами. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. К., 2012. Вип. 171. Ч. 2. С. 68–75.
12. Молотков П.І., Патлай І.М., Давидова Н.І. Насінництво лісових порід. К.: Урожай, 1989. 230 с.
13. Sergiy Koval, Olexandr Ostapchuk, Volodymyr Shlapak, Olexandr Bayura, Olexandr Sovakov, Volodymyr Vitenko, Roman Podzerei, and Oleh Lazariiev. Condition and productivity of marginal oak and beech plantations in the southern part of the Right Bank Forest Steppe of Ukraine. *International scientific journal Forestry Ideas*, 2023, vol. 29 No. 1 (65): 3–14.
14. Правила охорони праці для працівників лісового господарства та лісової промисловості / НПАОП 02.0-1.04-05, К.: «Відлуння», 2005. 456 с.
15. Типологія лісу: навч. посіб. / за ред. Г.І. Васенкова. Житомир: «Полісся», 2013. 244 с.

13. Інформаційні ресурси

1. Маурер В.М., Кайдик О.Ю. Відтворення лісів в Україні у контексті сталого розвитку. URL: <http://elibrary.ru>
2. Маурер В.М. Парадигма вдосконалення відтворення лісів в Україні. URL: <http://bo0k.net>
3. Правила відтворення лісів / Постанова Кабінету Міністрів України від 1.03.2007 р. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua>
4. Лісовий кодекс України в редакції від 01 січня 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3852-12#Text>
5. Державне агентство лісових ресурсів України. URL: <http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/index>

6. Коваль С.А., Вітенко В.А., Адаменко С.А., Баюра О.М., Курка С.С., Діденко І.П. Особливості формування кореневої системи і надземної частини у живців самшиту вічнозеленого з дворічною й однорічною деревиною. «Агробіологія», 2024. № 1. С. 90–99. doi: 10.33245/2310-9270-2024-187-1-90-99. URL:https://agrobiologiya.btsau.edu.ua/sites/default/files/visnyky/agrobiologiya/koval_1_2024.pdf

14. Perezarakhuvannya ta viznannya rezul'tativ navchannya

Перезарахування та визнання результатів навчання з дисципліни «Лісові культури» або окремого її розділу відбувається відповідно до Положення про порядок визнання в Уманському національному університеті садівництва результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті.

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання результатів навчання в неформальній та інформальній освіті (вивчення курсу в коледжах і технікумах, курси навчання в центрах освіти, курси інтенсивного навчання, наукові семінари, конференції, олімпіади, конкурси наукових робіт тощо) в обсязі, що загалом не перевищує 25 % освітньої програми.

Здобувачам вищої освіти перезараховуються результати навчання з дисципліни «Лісові культури» або окремого її розділу, які отримані в інших вузах відповідно до участі у програмі академічної мобільності.

15. Політика академічної доброчесності

Під час вивчення дисципліни «Лісові культури», здобувачі повинні дотримуватися встановлених Кодексом доброчесності Уманського національного університету садівництва правил академічної доброчесності. Під час виконання тестових, науково-дослідних, індивідуальних завдань, готування рефератів, проведення модульного контролю очікується, що всі виконані роботи будуть оригінальними дослідженнями та міркуваннями студентів.

Усі прояви порушення академічної доброчесності, а саме: неправомірне використання чужих ідей, плагіат, фальсифікація даних або співучасть у таких діяннях є цілковито неприпустимими і не толеруються. Виявлення ознак академічної недоброчесності у письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від обсягу порушення.

Для запобігання порушенням і підвищення якості академічних робіт здобувачам настійно рекомендується використовувати належні академічні ресурси та інструменти для перевірки робіт на плагіат та консультуватися щодо питань правильного цитування і академічного письма.

16. Зміни у робочій програмі на 2025-2026 рік

У навчальному плані кількість лекцій та практичних занять на денній і заочній формі навчання не змінилася.

У таблиці 1 внесено уточнення у матрицю компетентностей і програмних результатів навчання, що формуються під час вивчення навчальної дисципліни «Лісові культури», в таблиці 2, де відображені результати, методи навчання та методи контролю за навчальною дисципліною «Лісові культури» внесено уточнення, в таблиці 3 показані методи навчання та методи контролю програмних результатів навчання з навчальної дисципліни «Лісові культури».

До інформаційних ресурсів включено джерело № 6.