ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФІЧНИЙ ВАКУЛЬТЕТ
Кафедра лісівництва

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан географічного
факультету
_____ /доц. Калинич І.В./
«27» *червня* 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЛІСОВІ КУЛЬТУРИ

Рівень вищої освіти	**Бакалавр**
Галузь знань	**20 Аграрні науки та продовольство**
Спеціальність	**205 Лісове господарство**
Освітня програма	**Лісове господарство**
Статус дисципліни	**Обов'язкова**
Мова навчання	**Українська**

Ужгород 2025

Робоча програма навчальної дисципліни «**Лісові культури»** для здобувачів вищої освіти галузі знань **20 Аграрні науки та продовольство** спеціальності **205 Лісове господарство** освітньої програми **Лісове господарство.**

Розробники: к.с.-г.н., доц., доцент кафедри лісівництва Задорожний А.І.

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри
лісівництва

протокол № 10 від «27» *червня* 2025 р.

Завідувач кафедри _____ Потіш Л.А.

Схвалено науково-методичною комісією географічного факультету

протокол № 10 від «27» *червня* 2025 р.

Голова науково-методичної комісії _____ Потіш Л.А.

© Задорожний А.І. 2025 р.
© ДВНЗ «Ужгородський національний університет» 2025 р.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<table>
<tr><td rowspan="2">Найменування показників</td><td colspan="2">Розподіл годин за навчальним планом</td></tr>
<tr><td>Денна форма навчання</td><td>Заочна форма навчання</td></tr>
<tr><td>Кількість кредитів ЄКТС – 7</td><td colspan="2">Рік підготовки:</td></tr>
<tr><td>Загальна кількість годин – 210</td><td>3-ий</td><td>3-ий</td></tr>
<tr><td>Кількість модулів – 4</td><td colspan="2">Семестр:</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Тижневих годин
для денної форми навчання:

аудиторних – 3

самостійна робота - 2</td><td>5-6</td><td>5-6</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лекції:</td></tr>
<tr><td>48</td><td>12</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практичні (лабораторні):</td></tr>
<tr><td>48</td><td>12</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Вид підсумкового контролю: іспит</td><td colspan="2">Індивідуальне завдання (курсовий проект)</td></tr>
<tr><td>30</td><td>30</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Форма підсумкового контролю:
письмова, тестування</td><td colspan="2">Самостійна робота:</td></tr>
<tr><td>84</td><td>156</td></tr>
</table>

2. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Студент має володіти сумою знань процесів лісовідновлення і лісо створення, принципами формування лісокультурного фонду, лісо насіннєву справу, методами забезпечення господарств посадковим матеріалом плануванням, створенням штучних лісових насаджень та способами догляду і формування лісів у відповідності до лісової типології. Навчити студента правильно вести організацію лісокультурної справи. Вміти практично планувати та створювати штучні лісові насадження, організувати постійну лісонасіннєву базу, ведення насінництва, вирощувати посадковий матеріал, забезпечити догляд, охорону та захист лісових насаджень

Загальні компетентності:

Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу (ЗК 6)

Знання та розуміння предметної області та розуміння професії (ЗК-7)

Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел (ЗК 12)

Фахові компетентності:

Здатність застосовувати знання, уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства (ФК 1).

Здатність вирішувати поставлені завдання зі створення насаджень, їх вирощування та формування на основі вивчення літературних та нормативних джерел, передового виробничого досвіду (ФК 5)

Здатність розробляти проектну документацію, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи (ФК 9)

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Передумовами вивчення навчальної дисципліни «Лісові культури» є перелік дисциплін, засвоєння яких необхідне для вивчення дисципліни: Грнутознавство; Дендролоігія, Ботаніка, Геодезія.

4. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми **«Лісові культури»,** вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПРН)**:**

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності	ПРН-5
Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційноуправлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності	ПРН-7
Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог	ПРН-8
Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог	ПРН-12
Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва	ПРН-15

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після опанування навчальної дисципліни «**Лісові культури**»:

Очікувані результати навчання з дисципліни	**Шифр ПРН**
1	2
Здобувачі освіти повинні знати і розуміти всі технологічні та біологічні принципи створення штучних лісових насаджень, зокрема особливості формування лісокультурного фонду, лісонасіннєвої справи, методи захисту лісів від шкідників, хвороб та негативного впливу середовища; вміти правильно планувати лісокультурні процеси на виробництві, враховуючи ґрунтові, кліматичні та біотичні умови; складати лісокультурні проекти, організовувати їх перенесення в натурі, здійснювати підбір відповідних лісових видів для створення ефективних і стійких лісових насаджень.	ПРН-5 ПРН-7 ПРН-8
Здобувачі освіти повинні вміти вести лісонасіннєву справу на високому професійному рівні, організовувати та складати проекти лісових розсадників з урахуванням технологічних та біологічних вимог; забезпечувати догляди та охорону за лісовими культурами на різних стадіях росту, контролювати якість посадкового матеріалу; вести необхідну статистичну та облікову документацію по лісокультурній діяльності; застосовувати розроблені проектні рішення у виробництві, забезпечуючи ефективне відтворення лісів.	ПРН-12 ПРН-15

5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є: тести та письмова відповідь; іспит; індивідуальний курсовий проект.

Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форми поточного контролю: презентації результатів виконаних завдань; тести.

Форма модульного контролю: тести та письмова відповідь.

Форма підсумкового семестрового контролю: іспит; індивідуальний курсовий проект.

Дисципліна складається з чотирьох змістових модулів. Підсумкова оцінка за 100-бальою шкалою складається із сумарної кількості балів за:

1. поточне оцінювання з відповідних тем (максимум 40 балів);
2. модульні контрольні роботи (максимум 60 балів) : МКР 1 – 30 балів, МКР 2 – 30 балів.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 1)

Поточне оцінювання та самостійна робота				**Модульна контрольна робота**	**Сума**
Т1	Т2	Т3	Т4	30	**50**
5	5	5	5		

Т1, Т2 ... – теми

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 2)

Поточне оцінювання та самостійна робота	**Модульна контрольна робота**	**Сума**

Т1	Т2	Т3	Т4	30	**50**
5	5	5	5		

Т1, Т2 ... – теми

Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни

Вид діяльності здобувача вищої освіти	**Модуль 1**		**Модуль 2**	
	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)
Практичні (семінарські) заняття	–	–	–	–
Лабораторні заняття (допуск, виконання та захист)	4	20	4	20
Комп'ютерне тестування при тематичному оцінюванні	1	30	1	30
Письмове тестування при тематичному оцінюванні	–	–	–	–
Модульна контрольна робота	1	30	1	30
Разом		**50**		**50**

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

Реальні результати навчання студента ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії студента для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю лекційних і лабораторних занять в якості критерія використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали:

$$O_i = 100\ a/m,$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Під час поточного контролю лекційні заняття оцінюються шляхом визначення якості виконання контрольних конкретизованих завдань.

Критерії оцінювання курсової роботи (проєкту)

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Визначення рівня засвоєння студентами учбового матеріалу дисципліни здійснюється шляхом проведення поточних та підсумкових контролів.

Рівень оволодіння матеріалом визначається за такими критеріями:

Відмінно – А (90-100 балів). Студент вільно володіє навчальним матеріалом на основі основної та додаткової літератури, аргументовано викладає свої думки, виявляє творчий підхід до виконання індивідуальних і колективних завдань з самостійної роботи.

Дуже добре – В (82-89 балів). Студент володіє певним обсягом навчального матеріалу, здатний його аналізувати, але не має достатніх знань та вмінь для формулювання висновків.

Добре – С (75-81 балів). Студент володіє певним обсягом навчального матеріалу, здатний його аналізувати, але не має достатніх знань та вмінь для формулювання висновків, припускає несуттєві помилки.

Задовільно – D (67-74 бали). Студент володіє навчальним матеріалом на репродуктивному рівні або володіє частиною навчального матеріалу, припускає помилки та вміє використовувати знання у стандартних ситуаціях.

Достатньо – E (60-66 балів). Студент володіє навчальним матеріалом на репродуктивному рівні або володіє частиною навчального матеріалу, припускає суттєві помилки, вміє використовувати знання тільки у стандартних ситуаціях.

Незадовільно – F (1-59 бали). Студент не володіє навчальним матеріалом.

Критерії оцінювання підсумкового семестрового контролю

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

6. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1

Лісове насінництво як складова курсу «Лісові культури» та зв'язок з іншими дисциплінами. Розмноження та відтворення деревних рослин. Функції насіння та особливості його проростання. Морфологія та утворення насіння. Класифікація плодів. Достигання насіння та види стиглості. Способи природного розповсюдження насіння.

Особливості плодоношення деревних рослин та фенологічні спостереження. Поділ деревних рослин на групи за термінами достигання насіння. Особливості плодоношення деревних і чагарник- ових рослин та насаджень. Основні умови плодоношення рослин. Періодичність плодоношення. Фенологічні спостереження та їх організація. Види фенологічного прогнозу.

Значення географічного походження насіння. Лісонасінне районування, його наукове обґрунтування та практична основа. Поняття лісокультурного району. Лісонасінне районування основних лісотвірних деревних порід. Географічні лісові культури, мета та історія їх створення.

Основні положення організації постійної лісонасінної бази (ПЛНБ). Селекційна цінність насіння. Селекційні категорії дерев і насаджень. Селекційна інвентаризація насаджень. Тимчасові лісонасінні ділянки (ТЛНД) та лісосіки головного користування як об'єкти заготівлі лісонасінної сировини. Постійні лісонасінні ділянки (ПЛНД). Лісонасінні плантації (ЛНП) як об'єкт заготівлі насіння підвищеної генетичної цінності. Загальні вимоги до ЛНП. Способи закладання, формування та функціонування ЛНП вегетативного походження. Мета та завдання закладки ЛНП насінного походження. Способи закладки, формування та функціонування ЛНП насінного походження. Оформлення та облік ЛНП.

Змістовий модуль 2

Класифікація методів і способів прогнозування урожайності насіння. Методи окомірного обліку. Методи кількісного обліку. Методи довготермінового прогнозу.

Терміни збору лісонасінної сировини. Попереднє обстеження лісонасін-них об'єктів перед заготівлею насіння.

Особливості заготівлі лісонасінної сировини. Основні вимоги до лісонасінної сировини. Приймання, облік та зберігання шишок і плодів. Особливості зберігання лісонасінної сировини найбільш розповсюджених деревних рослин.

Переробка шишок, плодів і насіння деревних рослин. Отримання насіння в шишкосушарках. Отримання насіння механічним способом. Обезкрилювання, очистка та сортування насіння. Отримання насіння із сухих плодів. Отримання насіння із соковитих плодів. Просушування та очистка насіння. Вихід насіння із лісонасінної сировини.

Зберігання насіння хвойних і листяних порід. Умови, необхідні для збереження життєздатності насіння. Тара для зберігання насіння.

Особливості зберігання насіння хвойних і листяних порід. Зберігання резервного фонду насіння. Пакування і транспортування насіння.

Посівні якості насіння деревних рослин. Основні положення насінного контролю, правила відбору середніх зразків насіння для визначення посівних якостей. Однорідна партія насіння. Посівні якості насіння та особливості їх визначення. Книга обліку лісового насіння.

Типи спокою насіння, його причини та способи подолання. Класифікація органічного спокою насіння. Передпосівна підготовка насіння з комбінованим спокоєм. Стимуляція насіння перед проростанням. Основні способи підготовки насіння до висіву, технологія їх проведення.

Змістовий модуль 3

Історія розвитку лісорозсадницької справи в Україні. Види розсадників та їх класифікація. Види садивного матеріалу. Організаційно-господарський (перспективний) план розсадника. Принципи організації території розсадників. Структура розсадника. Обгрунтування необхідності створення розсадника та його організація. Вибір місця під розсадник. Розрахунок площ виробничих відділень розсадника.

Роль і значення сівозмін. Теоретичні основи запровадження сівозмін. Сівозміни у розсадниках різних ґрунтово-кліматичних зон. Теоретичні основи обробітку ґрунту. Первинне освоєння площ. Обробіток ґрунту в полях сівозмін.

Агрохімічні основи застосування добрив. Види добрив та їх характеристика. Розрахунок доз та системи внесення добрив.

Вирощування садивного матеріалу у відкритому ґрунті. Передпосівний обробіток ґрунту. Способи, види і схеми висіву. Терміни сівби, норми висіву та глибина загортання насіння. Догляд за посівами до і після з'явлення сходів. Особливості вирощування сіянців хвойних і листяних порід. Основні відомості про шкільні відділки розсадника. Вирощування саджанців для лісонасаджень та озеленення. Вирощування саджанців плодових порід. Особливості формування надземної частини та кореневої системи саджанців. Вегетативне розмноження деревних рослин.

Вирощування садивного матеріалу у закритому ґрунті та із закритою кореневою системою. Особливості технології вирощування садивного матеріалу в закритому ґрунті. Підготовка субстрату, проведення сівби та догляд за сіянцями. Види садивного матеріалу із закритою кореневою системою. Особливості вирощування садивного матеріалу із закритою кореневою системою.

Оцінка якості садивного матеріалу. Планування і організація робіт у лісовому розсаднику. Технічне приймання робіт та інвентаризація садивного матеріалу. Викопування та сортування садивного матеріалу. Зберігання і транспортування садивного матеріалу. Книга лісового розсадника. Планування і організація робіт. Облік і технічне приймання виконаних робіт. Посадові обов'язки майстра (начальника) лісового розсадника.

Змістовий модуль 4

Основні задачі лісокультурної справи. Обґрунтування доцільності створення лісових культур. Стан і розвиток лісокультурної справи в Україні. Лісокультурне районування. Лісотипологічне обґрунтування створення лісових культур. Основні напрямки та особливості штучного створення насаджень. Взаємовплив деревних рослин при сумісному зростанні. Види і категорії лісокультурних площ. Обстеження лісокультурних площ і черговість створення штучних насаджень. Густота лісових культур. Обробіток ґрунту та застосування добрив. Різновиди садивного матеріалу та його використання. Добір порід для створення лісових культур.

Різновиди лісових культур, методи і способи створення, типи, способи і схеми змішування деревних рослин. Лісовідновлення та лісорозведення. Різновиди лісових культур. Методи і способи створення та типи штучних насаджень. Типи і способи змішування. Схеми змішування деревних рослин та розміщення садивних місць. Історія випробування типів змішування у степових умовах.

Технічне приймання, інвентаризація та доповнення лісових культур. Агротехнічні догляди за лісовими культурами. Переведення лісових культур у вкриті лісовою рослинністю землі. Реконструкція насаджень лісокультурними методами. Лісова рекультивація та залісення непридатних для сільськогосподарського користування земель. Книга обліку лісових культур.

Особливості розповсюдження борових, суборових, сугрудових і трудових типів лісорослинних умов. Типи лісових культур у борах, суборах, сугрудах і грудах. Композиційні групи із деревних і чагарникових рослин у лісопарковій зоні борів, суборів, сугрудів і грудів зеленої зони міст. Особливості створення лісових культур сосни звичайної, сосни кримської, дуба звичайного, бука лісового, ялини європейської, ялиці білої та модрини європейської.

Умови введення інтродукованих порід у лісові культури. Культури дуба червоного, псевдотсуги Мензіса, модрини японської та ін.

6.2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістовий модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	усього	У тому числі					усього	У тому числі				
		Л	П	Лаб.	Інд.	С.р.		Л	П	Лаб.	Інд.	С.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Лісове насінництво як складова курсу “Лісові культури” та зв’язок з іншими дисциплінами. Розмноження та відтворення деревних рослин.	10	2	2		1	5	7	0,5	0,5		1	5
Особливості плодоношення деревних рослин та фенологічні спостереження.	15	4	4		2	5	8	0,5	0,5		2	5

Значення географічного походження насіння. Лісонасінне районування, його наукове обґрунтування та практична основа.	15	4	4		2	5	9	1	1		2	5
Основні положення організації постійної лісонасінної бази (ПЛНБ).	11	2	2		2	5	8	0,5	0,5		2	5
Разом за 1 модуль	51	12	12	0	7	20	32	2,5	2,5	0	7	20
Класифікація методів і способів прогнозування урожайності насіння.	11	2	2		2	5	8	0,5	0,5		2	5
Особливості заготівлі лісонасінної сировини.	11	2	2		2	5	8	0,5	0,5		2	5
Посівні якості насіння деревних рослин.	15	4	4		2	5	14	1	1		2	10
Типи спокою насіння, його причини та способи подолання.	11	2	2		2	5	14	1	1		2	10
Разом за 2 модуль	48	10	10	0	8	20	44	3	3	0	8	30
Разом за 1 семестр	99	22	22	0	15	40	76	5,5	5,5	0	15	50
Історія розвитку лісорозсадницької справи в Україні. Види розсадників та їх класифікація.	10	2	2		1	5	14	0,5	0,5		1	12

Роль і значення сівозмін. Теоретичні основи запровадження сівозмін.	16	4	4		2	6	16	1	1		2	12
Вирощування садивного матеріалу у відкритому ґрунті.	16	4	4		2	6	18	1	1		2	14
Вирощування садивного матеріалу у закритому ґрунті та із закритою кореневою системою.	15	4	4		2	5	17	0,5	0,5		2	14
Разом за 3 модуль	57	14	14	0	7	22	65	3	3	0	7	52
Основні задачі лісокультурної справи.	11	2	2		2	5	15	0,5	0,5		2	12
Різновиди лісових культур, методи і способи створення, типи, способи і схеми змішування деревних рослин.	15	4	4		2	5	18	1	1		2	14
Технічне приймання, інвентаризація та доповнення лісових культур.	12	2	2		2	6	18	1	1		2	14
Особливості розповсюдження борових, суборових, сугрудових і трудових типів лісорослинних умов.	16	4	4		2	6	18	1	1		2	14
Разом за 4 модуль	54	12	12	0	8	22	69	3,5	3,5	0	8	54
Размо за 2 семетср	111	26	26	0	15	44	134	6,5	6,5	0	15	106
Размо за рік	210	48	48	0	30	84	210	12	12	0	30	156

6.3. Теми практичних (семінарських, лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Формування та будова плодів і насіння лісоутворюючих порід	2	2
2	Паспортизації насіння деревних порід та відбору середніх зразків із формованих партій	2	
3	Аналізування насіння щодо чистоти та відходів	2	
4	Визначення маси 1000 насінин	2	
5	Визначення схожості та енергії проростання насіння	2	
6	Визначення життєздатності та доброякісності насіння дерев і чагарників	2	
8	Оформлення та правила видачі документів про якість насіння	2	2
9	Прогнозування та облік врожайності лісового насіння. Використання окомірних методи обліку	2	
10	Збір та переробка лісонасінної сировини	2	
11	Розрахунок площі посівного відділення лісового розсадника	2	
12	Розрахунок потреби у лісовому насінні при вирощуванні сіянців	2	2
13	Проектування схеми сівозміни у посівному відділенні лісового розсадника	2	
14	Розрахунок площі деревно-чагарникової та плодової шкілки. Розрахунок площі маточної плантації	2	
15	Організація та планування території базового розсадника. Розрахунок площі продукуючих і допоміжних частин розсадника	2	
16	Розрахунок потреби добрив при вирощуванні сіянців та саджанців	2	
17	Виготовлення технологічної карти із вирощування садивного матеріалу	2	2
18	Інвентаризація садивного матеріалу в лісових розсадниках	2	
19	Аналіз лісокультурного фонду лісогосподарського підприємства	2	
20	Проектування лісових культур для відповідних типів лісокультурних умов, видів і категорій лісокультурних площ	2	
21	Складання ескізу проекту лісових культур	2	2
22	Визначення та розрахунок основних техніко-економічних показників при створенні лісових культур	2	
23	Технічне приймання природного поновлення	2	
24	Інвентаризація лісових культур і плантацій	2	2
25	Атестація незімкнутих лісових культур	2	
		48	12

6.4. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Показники якості насіння і методи їх визначення.	8	11
2	Правила арбітражного визначення якості насіння.	8	11
3	Способи заготівлі лісонасіннєвої сировини	8	11
4	Виробництво садивного матеріалу з закритою кореневою системою. Лісокультурна оцінка садивного матеріалу, який вирощено в закритому грунті із закритою кореневою системою.	8	11
5	Охорона праці і техніка безпеки при вирощуванні садивного матеріалу.	8	11
6	Умови зберігання та визначення доброякісності лісового насіння	8	11
7	Теоретичні основи пророщування насіння та арбітражна перевірка посівної якості лісового насіння	8	11
8	Оцінка якості лісокультурних робіт. Технічне приймання та інвентаризація лісових культур. Переведення лісових культур в лісопокриту площу. Методи обстеження і дослідження лісових культур.	8	11
9	Розробка нормальних і перехідних сівозмін для розсадників різних ґрунтово-кліматичних умов	8	11
10	Лісокультурна документація: проект лісових культур, альбом і книга лісових культур.	8	12
11	Вивчення діючих стандартів на садивний матеріал	8	12
12	Охорона праці і техніка безпеки при вирощуванні лісових культур.	8	12
13	Технології вирощування садивного матеріалу із закритою кореневою системою. Підбір контейнерів	8	12
14	Складання зведених відомостей інвентаризації садивного матеріалу	8	12
15	Визначення схем змішування та розміщення садивних місць з врахуванням зони	8	12
	Разом	**114**	**186**

7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Технічні засоби: комп'ютер, проектор, мережа інтернет домену uzhnu.edu.ua (www.uzhnu.edu.ua), платформа електронного навчання ДВНЗ «УжНУ» (moodle.uzhnu.edu.ua).

Обладнання: колекція насіння, колекція шишок, мікроскопи, чашки петрі, збільшувальні лупи, плакати, ваги.

Програмне забезпечення: стандартні програми MC Office, MC Excel .

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Бровко Ф. М. Практикум з лісового насінництва. К. : НАУ, 2008. 75 с.
2. Гордієнко М. І. Лісові культури : підручник / Гордієнко М. І., Корецький Г. С., Маурер В. М. – К. : Сільгоспосвіта, 1995. – 328 с.
3. Декоративне розсадництво: навчальний посібник / Маурер В. М. – Вінниця: Нова

Книга, 2007. – 264 с.

4. Лісове насінництво: підручник / Дебринюк Ю.М., Калінін М.І., Гузь М.М., Шаблій І.В. – Львів: Світ, 1998. – 432 с.

5. Лісові культури : підручник / М. І. Гордієнко, М. М. Гузь, Ю. М. Дебринюк, В. М. Маурер. – Львів : Камула, 2005. – 608 с.

6. Лісові культури : підручник для вищих навч. закладів / М. І. Гордієнко, А. В.Фесюк, В. М. Маурер, Н. М. Гордієнко. – К. : Віпол, 1995. – 344 с.

7. Лісові культури. Терміни та визначення : ДСТУ 2980-95. – К. : Держстандарт України, 1995. – 64 с. Бровко Ф. М. Практикум з лісового насінництва. К. : НАУ, 2008. 75 с.

8. Насіння дерев і кущів. Методи визначання посівних якостей (схожості, життєздатності, доброякісності): ДСТУ 8558:2015. [Чинний від 2017– 01– 01]. К.: ДП «УкрНДНЦ» 2017. 87 с.

Допоміжна

1. Настанови з лісового насінництва. – Харків : УкрДІЛГА, 1993. – 58 с.

2. Молотков П. І. Насінництво лісових порід / Молотков П. І., Патлай І. М., Давидова Н. І. – К. : Урожай, 1989. – 230 с.

3. . Культури сосни звичайної в Україні / [Гордієнко М. І., Шлапак В. П., Гойчук А. Ф. та ін.]. – К. : ІАЕ УААН. – 2002. – 872 с.

4. Лісовий кодекс України від 08.02.2006 р. в редакції Закону України № 3404-15 (чинний від 29.03.2006 р.) // ВВР України. – 2006. – № 21. – С. 170.

5. Гордієнко М.І., Ковалевський С.Б. Догляд за грунтом в культурах сосни. – К.: Урожай, 1996. – 262 с.

Додаток 2

Результати перегляду
робочої програми навчальної дисципліни

Робоча програма перезатверджена на 20___ / 20___ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ___).
(потрібне підкреслити)

протокол № ___ від «____»_____ 20 ___ р. Завідувач кафедри _____ _____
(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20___ / 20___ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ___).
(потрібне підкреслити)

протокол № ___ від «____»_____ 20 ___ р. Завідувач кафедри _____ _____
(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20___ / 20___ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ___).
(потрібне підкреслити)

протокол № ___ від «____»_____ 20 ___ р. Завідувач кафедри _____ _____

(підпис) (Прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20___ / 20___ н.р. без змін; зі змінами (Додаток ___).
(потрібне підкреслити)

протокол № ___ від «____»_____ 20 ___ р. Завідувач кафедри _____ _____
(підпис) (Прізвище ініціали)