

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
«ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**



Факультет природничих наук

Кафедра лісового і аграрного менеджменту

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дендрологія

Освітня програма Лісове господарство

Спеціальність 205 Лісове господарство

Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол №15 «17» вересня 2021р.

м. Івано-Франківськ – 2021 р.

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Опис дисципліни
3. Структура курсу
4. Система оцінювання курсу
5. Ресурсне забезпечення
6. Контактна інформація
7. Політика навчальної дисципліни

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Дендрологія
Освітня програма	Лісове господарство
Спеціалізація (за наявності)	----
Спеціальність	205 Лісове господарство
Галузь знань	20 Аграрні науки і продовольство
Освітній рівень	бакалавр
Статус дисципліни	основна
Курс / семестр	1 курс, 1-2 семестри
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 60 год. Практичні заняття – 30 год. Самостійна робота – 180 год.
Мова викладання	державна
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua/

2. Опис дисципліни

Мета та цілі курсу

Дендрологія передбачає оволодіння здобувачами вищої освіти відомостями про деревні рослини, їхні біологічні й екологічні особливості, їхню систематику, фітоценологію, географію та використання в народному господарстві.

Здобуття професійних знань та їх застосування у лісовому та садово-парковому господарстві. Ознайомлення студентів з теоретичними основами дендрології, з біологічними особливостями деревних рослин, та їх різноманітністю.

Компетентності

Загальні:

ЗК8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК11. Навички здійснення безпечної діяльності.

Фахові:

ФК16. Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.

ФК24. 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.

Програмні результати навчання

ПРН5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності.

ПРН11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

ПРН16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

3. Структура курсу

№	Тема	Результати навчання	Завдання
Змістовний модуль 1.			
1.	<p>Тема 1. Будова і життя деревних рослин</p> <p>1. Дендрологічні особливості деревних рослин</p> <p>2. Процес здерев'яніння клітин</p> <p>3. Будова і функції стовбура дерева</p> <p>4. Крона, її форма, щільність та функції</p> <p>5. Листки деревних рослин, їх типи, форма, анатомічна будова і функції</p> <p>6. Кореневі системи деревних порід, їх будова і функції.</p>	<p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен <i>знати:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● особливості росту і розвитку деревних рослин; ● екологічні особливості деревних рослин; ● морфологічні і біологічні ознаки та господарське значення місцевих та інтродукованих видів деревних рослин; ● біоценотичну роль деревних рослин, закономірності розвитку та життєдіяльності фітоценозів з їх участю; ● закономірності формування рослинного покриву. <p><i>Вміти:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● вільно орієнтуватися у видовому складі лісових, лісопаркових, захисних і декоративних насаджень на території України; ● визначати види 	<p>Тестування за темою.</p> <p>Виконання практичних робіт.</p> <p>Виконання самостійної роботи.</p>
2.	<p>Тема 2. Ріст і розвиток деревних рослин</p> <p>1. Ріст дерев у висоту</p> <p>2. Типи гілкування і роль бруньок</p> <p>3. Фази росту пагона</p> <p>4. Іванові пагони</p> <p>5. Закономірності будови річних пагонів</p> <p>6. Ріст деревних рослин у товщину і за об'ємом</p> <p>7. Життєвий ритм деревних рослин</p> <p>8. Розвиток деревних рослин</p> <p>9. Життєвий цикл деревних рослин</p> <p>10. Довголіття деревних порід</p> <p>11. Дендрохронологія.</p>		
3.	<p>Тема 3. Розмноження деревних рослин</p> <p>1. Змужнілість деревних рослин та їх насіннєве розмноження.</p> <p>2. Типи репродуктивних органів деревних рослин.</p> <p>3. Розповсюдження плодів і насіння.</p> <p>4. Проростання насіння.</p> <p>5. Насіннєве розмноження деревних рослин.</p> <p>6. Вегетативне розмноження деревних рослин.</p>		

4.	Тема 4. Відношення деревних рослин до чинників життя 1. Вимогливість дерев і чагарників до світла. 2. Вимогливість деревних порід до тепла. 3. Відношення деревних рослин до вологи. 4. Вимогливість деревних порід до ґрунту.	дерев і чагарників за допомогою визначників за пагонами з листками і в безлистому стані, за шишками, плодами, насінинами, проростками та знати їх біологічну, екологічну і господарську цінність;	
5.	Тема 5. Поняття про рослинний покрив планети 1. Види та їх популяції. 2. Ареали деревних рослин.	цінність;	
	Тема 6. Принципи фенології деревних рослин 1. Фенологія, її значення та організація фенологічних досліджень. 2. Методи фенологічних спостережень за сезонними явищами у світі рослин. 3. Фенологічне картографування 4. Фенологічна індикація	<ul style="list-style-type: none"> • проводити добір асортименту деревних рослин для лісових, декоративних і захисних насаджень; • прогнозувати врожаї плодів, шишок, насіння. 	
Змістовний модуль 2.			
	Тема 7. Властивості, ареал та значення вищих рослин (дерев і чагарників) 1.1. Походження вищих рослин 1.2. Родовідна схема еволюційного взаємозв'язку вищих рослин 1.3. Життєві форми деревних рослин	У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен <i>знати:</i> <ul style="list-style-type: none"> • особливості росту і розвитку деревних рослин; 	Тестування за темою. Виконання практичних робіт. Виконання самостійної роботи.
	Тема 8. Клас гінкгові, або гінкгопсиди (Ginkgoopsida) Родина уданська (Gingoaceae)	<ul style="list-style-type: none"> • екологічні особливості деревних рослин; 	
	Тема 9. Клас хвойні, або шишконосні (Pinopsida). Порядок тисові (Taxales). Родина тисових (Taxaceae Lindl)	<ul style="list-style-type: none"> • морфологічні і біологічні ознаки та господарське значення місцевих та інтродукованих видів деревних рослин; 	
	Тема 10. Порядок кипарисові (Cupressales). Родина кипарисових (Cupressaceae) 1. Рід Кипарис – Cupressus (Tourm) L.	<ul style="list-style-type: none"> • біоценотичну роль 	

<p>1.1. Кипарис аризонський – Cupressus arisonika Greene. 2.1. Кипарис пірамідальний – Cupressus pyramidalis Targ. 2. Рід Туя – Thuja L. 2.1. Туя велетенська, або складчаста (червоний кедр), Thuja plikata D. Don. 2.3. Туя західна (Thuja occidentalis L.). 2.4. Туя східна (Thuja orientalis L.). 3. Рід ялівець (Juniperus L.). 3.1. Ялівець звичайний (Juniperus communis L.). 3.2. Ялівець козацький (Juniperus sabina L.). 3.3. Ялівець _уданська_ов, або оливцеве дерево (Juniperus virginiana L.). 3.4. Ялівець високий (Juniperus exelsa M. B.). 3.5. Ялівець смердючий (Juniperus foetidissima Willd.).</p>	<p>деревних рослин, закономірності розвитку та життєдіяльності фітоценозів з їх участю; • закономірності формування рослинного покриву. <i>Вміти:</i> • вільно орієнтуватися у видовому складі лісових, лісопаркових, захисних і декоративних насаджень на території України; • визначати види дерев і чагарників за допомогою визначників за пагонами з листочками і в безлистому стані, за шишками, плодами, насінинами, проростками та знати їх біологічну, екологічну і господарську цінність; • проводити добір асортименту деревних рослин для лісових, декоративних і захисних насаджень; прогнозувати врожаї плодів,</p>	
<p>Тема 11. Порядок кипарисові (Cupressales). Родина таксодієвих (Taxodiaceae) 1. Метасеквоя гліптостробусоподібна (Metasequoia glyptostroboides Hu et Cheng). 2. Таксодій дворядний (звичайний), або болотний кипарис (Taxodium distichum (L.) Rich). 3. Секвоядендрон велетенський (веллінгтонія, _уданська_о), або мамонтове дерево – Sequoiadendron giganteum (Lindl L.). 4. Секвоя вічнозелена (Sequoia sempervirens Endl.). Тема 6. Порядок соснові (Pinales). Родина – соснові (Pinaceae Lindl.). Роди псевдотсуга, ялиця, модрина План 1. Рід псевдотсуга – Pseudotsuga Carr. 1.1. Дугласія, або псевдотсуга</p>		

<p>Мензіса (<i>Pseudotsuga menziesii</i>) (P. <i>taxifolia</i> Britt)</p> <p>2. Рід ялиця – <i>Abies</i> Mill.</p> <p>2.1. Ялиця біла (гребінчаста) – <i>Abies alba</i> (<i>pectinata</i>) Mill.)</p> <p>2.2. Ялиця кавказька, або Нордмана – <i>Abies nordmanniana</i> (Steven.) Sprach.)</p> <p>2.3. Ялиця одноколірна – <i>Abies concolor</i> Lindl. Et Gord.</p> <p>2.4. Ялиця велика – <i>Abies grandis</i> Lindl.</p> <p>2.5. Ялиця грецька – <i>Abies serphalonica</i> Loud. (A. <i>peloponnessiana</i> Haage)</p> <p>2.6. Ялиця іспанська – <i>Abies pinsapo</i> Boiss</p> <p>2.7. Ялиця нумідійська (алжирська) – <i>Abies numidica</i> De Lannoy</p> <p>2.8. Ялиця кілікійська – <i>Abies cilicica</i> Carr.</p> <p>3. Рід ялина – <i>Picea</i> A.Dietr</p> <p>3.1. Ялина звичайна (європейська) – <i>Picea abies</i> L.</p> <p>4. Рід модрина – <i>Larix</i> Mill.</p> <p>4.1. Модрина сибірська – <i>Larix sibirica</i> L.</p> <p>4.2. Модрина європейська (опадаюча) – <i>Larix decidua</i> Mill.</p> <p>4.3. Модрина японська, або _уданська_ ова, - <i>Larix leptolepis</i> Gord. (L. <i>Japonica</i> Carr).</p> <p>4.4. Модрина польська – <i>Larix polonica</i> Racib.</p>	<p>ШИШОК, НАСІННЯ.</p>	
<p>Тема 12. Порядок соснові (Pinales). Родина – соснові (Pinaceae Lindl).</p> <p>Роди сосна, кедр</p> <p>1. Рід сосна – <i>Pinaceae</i> L.</p> <p>1.1. Сосна звичайна або лісова – <i>Pinus sylvestris</i> L.</p> <p>1.2. Сосна крейдяна – <i>Pinus cretacea</i> Kalenicz. (P. <i>silvestris</i> L. Var. <i>Cretacea</i> (Kalenicz. Kom.)</p> <p>1.3. Сосна кримська, або Палласова</p>		

<p>– <i>Pinus pallasiana</i> L. 1.4. Сосна італійська, або пінія – <i>Pinus pinea</i> L. 1.5. Сосна піцундська – <i>Pinus pithyusa</i> Steven. 1.6. Сосна ельдарська – <i>Pinus eldarica</i> Medw. 1.7. Сосна Станкевича (_уданська) – <i>Pinus stankewiczii</i> (Sukacz.) Fomin. 1.8. Сосна чорна – <i>Pinus nigra</i> Arn. 1.9. Сосна гірська (сосновий стелюх) – <i>Pinus montana</i> Mill. 1.10. Сосна Веймутова – <i>Pinus strobus</i> L. 1.11. Сосна кедрова сибірська, або кедр сибірський – <i>Pinus sibirica</i> Du Tour. 1.12. Сосна кедрова європейська (сосна кедрова, сосна європейська) – (<i>Pinus cembra</i> L.) 2. Рід кедр – <i>Cedrus</i> (Trew) Mill. 2.1. Кедр атласький – <i>Cedrus atlantica</i> (Endl.) Manetti ex Carriere. 2.2. Кедр ліванський – <i>Cedrus libani</i> (Loud.) Laws. 2.3. Кедр гімалайський, або деодар – <i>Cedrus deodara</i> (Roxb.) Loud. 2.4. Кедр кіпрський, або короткохвойний – <i>Cedrus brevifolia</i> Henry</p>		
<p>Тема 13. Відділ покритонасінні. Родина букових. 1. Відмінності покритонасінних від інших рослин 2. Родина букових (Fagaceae) 2.1. Рід дуб (<i>Quercus</i>) 2.2. Рід бук (<i>Fagus</i>) 2.3. Рід каштан (<i>Castanea</i>)</p>		

<p>Тема 14. Родини: кленових, жостерові, липових, магнолієвих, лимонникові, барбарисові</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Родина кленових (Aceraceae) <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Рід клен (Acer) 2. Родина жостерові (Rhamnaceae) <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Рід жостір (Rhamnus) 3. Родина липових (Tiliaceae) <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Рід липа (Tilia) 4. Родина магнолієвих (Magnoliaceae) <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Рід магнолія (Magnolia) 4.2. Рід ліріодендрон (Liriodendron) 5. Родина лимонникові (Schizandraceae) <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Рід лимонник (Schizandra) 6. Родина барбарисові (Berberidaceae Torr. Et Gray) <ol style="list-style-type: none"> 6.1. Рід магонія (Mahonia) 6.2. Рід барбарис (Berberis) 		
<p>Тема 15. Родина платанових, розових</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Родина платанових (Platanaceae) <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Рід платан Platanus 2. Родина розових (Rosaceae) <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Рід ірга (Amelanchier) 2.2. Рід Айва (Cydonia) 2.3. Рід Глід (Crataegus) 2.4. Рід яблуня (Malus) 2.5. Рід груша (Pyrus) 2.6. Рід горобина (Sorbus) 2.7. Рід берека (Sorbus) 2.8. Рід шипшина (Rosa) 2.9. Рід абрикос (Armeniaca) 2.10. Рід терен (Prunus) 2.11. Рід черешня (Cerasus) 2.12. Рід черемха (Padus) 		
<p>Тема 16. Родина бобових</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Родина бобових – Fabaceae (Leguminosae) <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Рід зіновать, або рокитник (Cytisus) 1.2. Рід аморфа (Amorpha) 1.3. Рід карагана (Caragana) 1.4. Рід гледичія (Gleditschia) 1.5. Рід робінія (Robinia) 		

<p>1.6. Рід бундук (<i>Gymnocladus</i>) 1.7. Рід софора (<i>Sophora</i>)</p>		
<p>Тема 17. Родина жимолостевих, калинових, бузинових, березових, ліщинових, в'язових</p> <p>1. Родина жимолостевих (<i>Caprifoliaceae</i>)</p> <p>1.1. Рід жимолость (<i>Lonicera</i>)</p> <p>2. Родина калинових (<i>Viburnaceae</i>)</p> <p>2.1. Рід калина (<i>Viburnum</i>)</p> <p>3. Родина бузинових (<i>Sambucaceae</i>)</p> <p>3.1. Рід бузина (<i>Sambucus</i>)</p> <p>4. Родина березових (<i>Betuliaceae</i>)</p> <p>4.1. Рід береза (<i>Betula</i>)</p> <p>4.2. Рід вільха (<i>Alnus</i>)</p> <p>4.3. Рід граб (<i>Carpinus</i>)</p> <p>5. Родина ліщинових (<i>Coryloideae</i>)</p> <p>5.1. Рід ліщина (<i>Corylus</i>)</p> <p>6. Родина в'язових (<i>Ulmaceae</i>)</p> <p>6.1. Рід в'яз (<i>Ulmus</i>)</p> <p>6.2. Рід каркас (<i>Celtis</i>)</p>		
<p>Тема 18. Родина маслинних, рутових, сумахових, бруслинових, кизилових, самшитових</p> <p>1. Родина маслинних (<i>Oleaceae</i>)</p> <p>1.1. Рід бірючина (<i>Ligustrum</i>)</p> <p>1.2. Рід бузок (<i>Syringa</i>)</p> <p>1.3. Рід ясен (<i>Fraxinus</i>)</p> <p>2. Родина рутових (<i>Rutaceae</i>)</p> <p>2.1. Рід філодендрон (<i>Phellodendron</i>)</p> <p>3. Родина сумахових (<i>Anacardiaceae</i>)</p> <p>3.1. Рід скумпія (<i>Cotinus</i>)</p> <p>3.2. Рід сумах (<i>Rhus</i>)</p> <p>3.3. Рід фісташка (<i>Pistacia</i>)</p> <p>4. Родина бруслинових (<i>Celastraceae</i>)</p> <p>4.1. Рід бруслина (<i>Euonymus</i>)</p> <p>5. Родина кизилових (<i>Cornaceae</i>)</p> <p>5.1. Рід дерен (<i>Cornus</i>)</p> <p>5.2. Рід свидина (<i>Cornus</i>)</p> <p>6. Родина самшитових (<i>Buxaceae</i>)</p> <p>6.1. Рід самшит (<i>Buxus</i>)</p>		
<p>Тема 19. Родина горіхових, клокичкові, маслинкові,</p>		

<p>вербових.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Родина горіхових (Juglandaceae) <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Рід горіх (Juglans) 1.2. Рід карія (гікорі) Carya 2. Родина клокичкові (Staphyleaceae) <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Рід клокичка (Staphylea) 3. Родина маслинкові (Elaeagnaceae) 4. Родина вербових (Salicaceae) 		
<p>Тема 20. Родина вербових, тамариксових, вересові</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Родина вербових (Salicaceae) <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Рід тополя (Populus) 2. Родина тамариксових (Tamaricaceae) <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Рід тамарикс (Tamarix) 3. Родина вересові (Ericaceae) <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Рід рододендрон (Rhododendron) 		

4. Система оцінювання курсу

<p>Загальна система оцінювання навчальної дисципліни</p> <p>Контроль знань студентів ґрунтується на здійсненні поточного і підсумкового контролю при застосуванні таких форм і засобів діагностики, як оцінювання практичних занять, оцінювання індивідуальних завдань, письмове тестування, усне опитування. Поточний контроль проводиться під час проведення лекційних і практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретного прикладного завдання; крім того, здійснюється поточне письмове тестування за кілька попередньо пройдених тем.</p>	<p>Система контролю знань здійснюється через:</p> <p><u>форму контролю залік</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • поточний контроль – 100 балів; <p><u>форму контролю екзамен</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • поточний контроль – 50 балів; • підсумковий контроль (екзамен) – 50 балів. <p>Оцінка за вивчення предмету виставляється за сумою всіх отриманих балів згідно зі шкалою оцінювання. При цьому в екзаменаційній відомості зазначається кількість набраних балів, оцінка за шкалою ECTS і оцінка за національною шкалою.</p>
---	---

Накопичування балів під час вивчення дисципліни

Накопичування балів під час вивчення дисципліни

Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів
Змістовний модуль 1.(залік)	

Поточний контроль	100
Тема	50
Практична робота	20
Лабораторна робота	---
Семінарське заняття	---
Самостійна робота	30
Додаткові заохочувальні бали, які можуть доповнити оцінку до 100 балів	10
Змістовний модуль 2.(екзамен)	
Поточний контроль	50
Тема	10
Практична робота	20
Лабораторна робота	---
Семінарське заняття	---
Самостійна робота	20
Підсумковий контроль	50
екзамен	50
Додаткові заохочувальні бали, які можуть доповнити оцінку до 100 балів	10
Разом	100

Поточний контроль										
Змістовний модуль 1.										
Вид навчальної роботи	Лекція (тема 1)	Лекція (тема 2)	Лекція (тема 3)	Лекція (тема 4)	Лекція (тема 5,6)	Практичне заняття 3	Практичне заняття 6	Самостійна робота 1	Самостійна робота 2	Разом
Кількість балів	10	10	10	10	10	10	10	15	15	100
Змістовний модуль 2.										
Вид навчальної роботи	Лекція (тема 7, 8, 9, 10)	Лекція (тема 11, 12, 13)	Лекція (14, 15)	Лекція (16, 17)	Лекція (тема 18, 19, 20)	Практичне заняття 10	Практичне заняття 15	Самостійна робота 3	Самостійна робота 4	Разом
Кількість балів	2	2	2	2	2	10	10	10	10	50

Шкала оцінювання: вузу, 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
80 – 89	B	добре	
70 – 79	C		
60 – 69	D	задовільно	
50 – 59	E		
26 – 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Поточний контроль

- Усний контроль (в ході опитування, бесіди, доповіді, читання тексту, повідомлення на задану тему та ін.);
- Письмовий контроль (контрольна робота в письмовій формі, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовому вигляді та ін.);
- Комбінований контроль;
- Тестовий контроль;
- Презентації;
- Виконання і захист практичної роботи.

Заохочувальні бали

1. Участь у дискусіях (до 2 балів),
2. Участь у вебінарі чи прослуховування курсу за тематикою дисципліни (до 2 балів)
3. Участь у студентських наукових конкурсах та олімпіадах (до 6 балів)

5. Ресурсне забезпечення

Матеріально-технічне забезпечення	Мультимедіа, лабораторії, комп'ютери та інше
Кабінет лісознавства (205 каб.), 35 м ²	мультимедійний проектор, мультимедійний екран, графопроєктор, коТема гербаріїв деревно-чагарникових і трав'янистих видів.
Література:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Бродович Т.М., Бродович М.М. Деревья и кустарники запада УСРС. Атлас. – Львов: Вища школа, 1979. – 251 с. 2. Булыгин А.Е. Дендрология. – М.: Агропромиздат, 1991. – 352 с. 1. Заячук В.Я. Дендрология: Підручник. – Львів: Апріорі, 2008. – 656 с. 3. Заячук В.Я. Дендрология. Підручник. – Львів: Апріорі, 2008. – 656 с. 4. Калініченко О.А. Декоративна дендрология. – К.:Вища школа, 2003. – 199 с. 5. Колесников А.И. Декоративная дендрология. – М.: Лесная пром.-ть, 1974 . – 703 с. 6. Кохно М.А., Пархоменко Л.І. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Довідник. – К.:Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с. 7. Липа О.А. Дендрология з основами акліматизації. – К.: 1997. – 224 с. 8. Липа О.Л. Дендрология з основами акліматизації. – К.: Вища школа, 1977. – 122 с. 9. Литвак П.В., Ткачук В.І. Дендрология. Навчальний посібник. – Житомир, Полісся, 2002. – 340 с. 10.Пятницкий С.С. Курс дендрологии: Изд-во Харьковского ун-та, 1960. – 415 с. 11.Швиденко А.Й., Данілова О.М. Дендрология: Підручник. – Чернівці, Рута, 2003. – 384 с. 12.Швиденко А.Й., Данілова О.М. Лісова дендрология. – Чернівці, Зелена Буковина, 2001. – 228 с. 13.Шовган А.Д. Дендрология. Навчальний посібник. – Львів: РВВ УкрДЛТУ,2001.– 152 с. 	
Ресурси мережі Інтернет	
Дендрология [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.google.com.ua/search .	

6. Контактна інформація

Кафедра	кафедра лісового і аграрного менеджменту, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька 201, каб. 206, тел. (0342) 59-61-66, e-mail: klam@pnu.edu.ua
Викладач	канд. с.г. наук, доцент Дмитрик Павло Миколайович
Контактна інформація викладача	pavlo.dmytryk@pnu.edu.ua

7. Політика навчальної дисципліни

Академічна доброчесність	<ul style="list-style-type: none">• списування під час поточного опитування, виконання тематичних модульних контрольних робіт та іспиту заборонені;• самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);• застосування посилань на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;• надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.
Пропуски занять (відпрацювання)	<ul style="list-style-type: none">• відвідування занять є обов'язковим;• засвоєння пропущеної теми лекції з поважної причини перевіряється під час складання підсумкового контролю. Пропуск лекції з неповажної причини відпрацьовується студентом (співбесіда, реферат тощо).• пропущені практичні, семінарські та лабораторні заняття, незалежно від причини пропуску, студент відпрацьовує згідно з графіком консультацій.• поточні негативні оцінки, отримані студентом під час засвоєння відповідної теми на практичному, семінарському та лабораторному занятті перескладаються викладачеві, який веде заняття, до складання підсумкового контролю з обов'язковою відміткою у журналі обліку роботи академічних груп. У випадку порушень і зловживань (невідвідування занять більше 50% часу –

	недопущення до іспиту).
Виконання завдання пізніше встановленого терміну	<p>Виконання завдання пізніше встановленого терміну не допускається, але може надаватись можливість виконати завдання за індивідуальним графіком (за рішенням керівника структурного підрозділу, його замісника та викладача.</p> <p>Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).</p>
Невідповідна поведінка під час заняття	Викладач має право видалити студента із заняття, якщо останній порушує дисципліну і тим самим заважає працювати викладачу та групі. Всю суперечну ситуацію можна вирішити після заняття.
Додаткові бали	<p>Нарахування додаткових балів здійснюється згідно рішення затвердженого на засіданні колективу кафедри і обов'язково озвучується викладачем на перших заняттях. Бали можуть нараховуватись за активність студента на семінарських, лабораторних та практичних заняттях, за опрацювання додаткових інформаційних джерел та наукову (творчу) діяльність.</p> <p>Позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність, фундаментальність.</p>
Неформальна освіта	<p>Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюється «Положенням про неформальну освіту учасників освітнього процесу» ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» (https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/11/819_29.11.2019.pdf).</p> <p>Процедура перезарахування здійснюється при співпадінні назви неформальної активності з назвою освітнього компоненту та кількістю кредитів. Для перезарахування кредитів неформальної освіти створюється комісія для прийняття рішення. Результати навчання, які отримані у неформальній освіті, враховуються при оцінюванні самостійної роботи студентів з відповідних дисциплін.</p>

Викладач _____ Дмитрик П.М.