



## СИЛАБУС

### Волинський національний університет імені Лесі України

Факультет біології та лісового господарства

Кафедра лісового і садово-паркового господарства

**Дисципліна: Еколого-біологічні особливості деревних порід**

**Коротка характеристика:** нормативна; 2 курс 4 семестр; 4 кредити ЄКТС; 120 год., у т.ч. 42 год. лекцій, 60 год. лабораторних робіт; форма контролю – екзамен.

**Розклад занять:** <http://194.44.187.20/cgi-bin/timetable.cgi?n=700>

**Викладач:** [Шепелюк Марія Олександрівна](#), кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового і садово-паркового господарства

**Електронна пошта:** [Shepeliuk.Mariia@vnu.edu.ua](mailto:Shepeliuk.Mariia@vnu.edu.ua)

**Передумови вивчення курсу:** попередньо студент повинен прослухати курси «Ботаніка», «Фізіологія рослин», «Лісове ґрунтознавство», «Дендрологія».

### 1. АНОТАЦІЯ КУРСУ

Метою викладання навчальної дисципліни «Еколого-біологічні особливості деревних порід» є розкрити теоретичні положення формування біологічно стійких та естетично цінних декоративних насаджень на основі знання біології розвитку деревних рослин та їх екології. Означений курс покликаний підготувати випускників-спеціалістів до практичного застосування одержаних знань при вирішенні завдань лісового господарства.

Основними завданнями дисципліни «Еколого-біологічні особливості деревних порід» є вивчення природних властивостей деревних рослин та розробка можливостей створення стійких та високопродуктивних насаджень в умовах зміни кліматичного фактору.

### 2. КОМПЕТЕНТНОСТІ

Після якісного вивчення дисципліни студенти опанують такі компетентності, як:

ФК 1. Здатність застосовувати знання і уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства.

ФК 2. Здатність проводити лісівничі вимірювання та дослідження.

ФК 3. Здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання.

ФК 4. Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.

ФК 7. Здатність вирішувати поставлені завдання з інвентаризації лісів, оцінювати лісові ресурси та продукцію.

В сукупності з іншими фаховими освітніми компонентами це дозволить досягти наступних програмних результатів:

ПРН 4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового

господарства.

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 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази.

ПРН 17. Чітко і зрозуміло демонструвати/доводити знання, висновки, аргументацію, рішення своєї/галузевої точки зору стосовно особливостей ведення екологічно орієнтованого лісового господарства та дотичних питань до фахівців і нефахівців.

### **3. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

#### **Перелік тем лекцій з питаннями, які розглядаються**

##### **Змістовний модуль 1**

###### **Тема 1. Основи фенології деревних рослин.**

Фенологія, як наука про сезонні явища в житті рослин, популяцій та ландшафтів. Завдання фенології та методи досліджень. Організація фенологічних спостережень. Дендрофеноідентифікація і фенологічне прогнозування.

###### **Тема 2. Основи біогеоценології і лісової фітоценології.**

Фітоценологія і біогеоценологія як науки. Поняття про біогеоценоз, екосистему, біоценоз. Особливості біогеоценозів, їх складові частини. Просторова структура, динаміка і продуктивність фітоценозів. Крупні систематичні одиниці в лісовій геоботаніці. Поняття про асоціацію, групу асоціацій, формацію, групу і клас формацій, тип рослинності. Систематичне положення, видовий склад, особливості поширення, господарське значення лісових формацій в Україні.

##### **Змістовний модуль 2**

**Тема 3. Відділ Покритонасінні – загальна характеристика. Підклас Магноліїди.** Порядок Магнолієцвіті, родина Магнолієві. Основні роди і види, біологічні, екологічні особливості, морфологічні відмінності поширення і використання основних видів. Родини Лимонникові, Хвилівникові, Лаврові – характеристика родів і видів.

**Підклас Ранункуліди.** Родина Жовтецеві – основні роди і види, родина Барбарисові – характеристика основних видів, родини Півонієві і Лардізібалові.

**Тема 4. Підклас Гамамеліди.** Коротка характеристика основних родин підкласу: Багрянникові, Евкомієві, Гамамелідові. Родина Платанові – основні види, поширення і використання. Родина Букові – основні роди і види, характеристика, їх значення для лісового господарства. Родина Березові – основні роди (Береза, Вільха, Граб, Ліщина) і види, поширення і використання, екологічна роль і значення для лісового господарства. Родина Горіхові – загальна характеристика родів Горіх, Карія, Птерокарія. Поширення і використання видів, їх морфологічна і екологічна характеристика та використання. Родина В'язові – роди В'яз, Дзелькова, Каркас. Поширення видів їх морфологічна і екологічна характеристика та використання. Родина Шовковицеві – роди Шовковиця, Маклюра, Фікус, Артокарпус. Поширення і використання видів, їх морфологічна і екологічна характеристика.

**Тема 5. Підклас Діленіїди. Характеристика основних родин, родів і видів.** Родина Актинидієві – рід Актинідія. Характеристика основних видів. Родина Вересові – роди Рододендрон, Верес, Багно. Біологічна, морфологічна і екологічна характеристика та поширення та використання основних видів. Родина Брусничні – роди Чорниця, Брусниця,

Лохина і Журавлина. Біологічна, морфологічна і екологічна характеристика та поширення в лісах та використання основних видів. Родина Тамариксові і родина Чайні – біологічні, екологічні морфологічні особливості, поширення та використання основних видів. Родина Вербові – загальна характеристика, роди Верба, Тополя, Чозенія, основні підроди і види. Біологічна, морфологічна і екологічна характеристика та поширення, використання основних видів. Родина Липові – біологічна, морфологічна і екологічна характеристика та поширення, використання основних видів. Родина Мальвові, рід Гібіск.

**Тема 6. Підклас Розіди. Родина Агрусові – основні види. Родина Розові.** Загальна характеристика родини Розові. Підродина Спірейні, біологічна, морфологічна і екологічна характеристика та поширення та використання основних видів. Підродина Розові – роди Шипшина, Керія, Розовик і Ожина. Біологічна, морфологічна і екологічна характеристика та поширення, використання основних видів. Підродина Сливові – роди Слива, Черемха, Вишня, Абрикос, Лавровишня, Мигдаль, Персик. Біологічна, морфологічна і екологічна характеристика та поширення та використання основних видів. Підродина Яблуневі – роди Яблуна, Груша, Айва, Хеномелес, Ірга, Глід, Піраканта, Мушмула, Горобина, Аронія, Кизильник. Біологічна, морфологічна і екологічна характеристика, поширення та використання основних видів. Родина Миртові – характеристика основних видів.

**Тема 7. Порядок Бобоцвіті родина Бобові.** Підродина Мімозові – роди Альбіція, Акація. Біологічна, морфологічна і екологічна характеристика, поширення та використання основних видів. Підродина Цезальпінієві – роди Гледичія, Бундук, Церсіс. Біологічна, морфологічна і екологічна характеристика, поширення та використання основних видів. Підродина Бобові – роди Робінія, Софора, Золотий дощ, Аморфа, Карагана, Маакія, Вістерія, Міхурник, Леспедеця, Кладрастис, Дрік, Зіновать, Жарновець. Біологічна, морфологічна і екологічна характеристика, поширення та використання основних видів.

### Змістовний модуль 3

**Тема 8. Порядок Сапіндоцвіті.** Родини Сапіндові, Клокичкові, Кленові, Гірकोкаштанові – біологічна, морфологічна і екологічна характеристика, поширення та використання основних родів і видів.

**Тема 9. Порядок Рутоцвіті. Родини Рутіві, Симарубові, Сумахові, Порядок Бруслиноцвіті. Родини Бруслинові. Порядок Жостерові. Родина Крушинові.** Родини Рутіві – роди Бархат, Птелея, Зонтоксилум, Цитрус. Біологічна, морфологічна і екологічна характеристика, поширення та використання основних видів. Родина Симарубові – рід Айлант. Біологічна, морфологічна і екологічна характеристика, поширення та використання видів. Родина Сумахові – роди Скумпія, Сумах, Фісташка. Біологічна, морфологічна і екологічна характеристика, поширення та використання основних видів. Родина Бруслинові – роди Деревозгубник, Бруслина. Біологічна, морфологічна і екологічна характеристика, поширення та використання основних видів. Родина Крушинові – роди Жостір, Крушина, Держидерево. Біологічна, морфологічна і екологічна характеристика, поширення та використання.

**Тема 10. Порядок Маслинкоцвіті. Родина Маслинкові. Порядок Виноградові. Родина Виноградові. Порядок Гортензієві. Родина Гортензієві. Порядок Дереноцвіті. Родина Деренові. Порядок Аралієві. Родина Аралієві.** Порядок Маслинкоцвіті. Родина Маслинкові – роди Маслинка, Обліпіха, Шефердія. Морфологічна, екологічна і біологічна характеристика, поширення та використання основних видів. Порядок

Виноградові. Родина Виноградові – роди Виноград, Партеноцисус (Дикий виноград). Біологічна, морфологічна і екологічна характеристика, поширення та використання основних видів. Порядок Гортензіїв. Родина Гортензіїв – роди Гортензія, Садовий жасмин, Дейція. Морфологічна, екологічна і біологічна характеристика, поширення та використання основних видів. Порядок Дереноцвіті. Родина Деренові – роди Дерен, Свидина. Морфологічна, екологічна і біологічна характеристика, поширення та використання основних видів. Порядок Араліїв. Родина Араліїв – роди Аралія, Акантопанакс, Плющ. Біологічна, морфологічна і екологічна характеристика, поширення та використання видів.

**Тема 11. Порядок Черсакоцвіті. Родина Жимолостеві. Родина Калинові. Родина Бузинові.** Порядок Черсакоцвіті. Родина Жимолостеві – роди Жимолость, Вейгела, Сніжнягідник морфологічна. Екологічна і біологічна характеристика, поширення та використання основних видів. Родина Калинові – рід Калина. Морфологічна, біологічна і екологічна характеристика, поширення та використання видів. Родина Бузинові – рід Бузина. Морфологічна, біологічна і екологічна характеристика, поширення та використання видів.

**Тема 12. Підклас Ламііди. Порядок Маслиноцвіті. Родина Маслинові. Порядок Ранникоцвіті. Родини Бігніонієві, Ранникові, Будлеєві.** Родина Маслинові – роди Маслина, Ясен, Бузок, Форзиція, Бирючина, Жасмин. Морфологічна, біологічна і екологічна характеристика, поширення та використання видів. Родина Бігніонієві –роди Катальпа, Кампсис. Морфологічна, біологічна і екологічна характеристика, поширення та використання видів. Родина Ранникові – рід Павлонія. Морфологічна, біологічна і екологічна характеристика, поширення та використання видів. Родина Будлеєві – рід Будлея. Морфологічна, біологічна і екологічна характеристика, поширення та використання видів.

**Тема 13. Деревні рослини класу Однодольні. Сучасні методи вивчення дендрофлори.** Порядок Пальмоцвіті. Родина Пальмові. Поширення, біологічні та екологічні особливості, використання. Сучасні методи вивчення дендрофлори.

#### Перелік тем лабораторних занять та розподіл балів

№ з/п	Тема	Кількість годин	Кількість балів
1	Вивчення основних представників родин <i>MAGNOLIACEAE</i> J. ST.- HIL. та <i>RANUNCULACEAE</i> JUSS	3	2
2	Вивчення основних представників родин <i>BERBERIDACEAE</i> TORR. ET GRAY. та <i>PLATANACEAE</i> LINDL	4	3
3	Вивчення основних представників родин <i>FAGACEAE</i> A. BR. та <i>BUXACEAE</i> DUMORT	4	3
4	Вивчення основних представників родини <i>BETULACEAE</i> C.A. AGARDH.	3	2
5	Вивчення основних представників родин <i>MORACEAE</i> LINDL., <i>ACTINIDIACEAE</i> VAN TIEGH. та <i>ERICACEAE</i> DC	4	3
	<b>Модульна контрольна робота 1</b>	<b>2</b>	<b>20</b>
6	Вивчення основних представників родин <i>JUGLANDACEAE</i> LINDL. та <i>ULMACEAE</i> MIRB	4	3
7	Вивчення основних представників родини <i>SALICACEAE</i>	4	3

	LINDL		
8	Вивчення основних представників родин <i>TILIACEAE</i> JUSS. та <i>TAMARICACEAE</i> LINDL	4	3
9	Вивчення основних представників родин <i>CAESALPINIACEAE</i> R. BR. та <i>FABACEAE</i> LINDL	4	3
10	Вивчення основних представників родин <i>ACERACEAE</i> LINDL., <i>HIPPOCASTANACEAE</i> TORR. ET GRAY. та <i>RUTACEAE</i> JUSS	4	3
	<b>Модульна контрольна робота 2</b>	2	20
11	Вивчення основних представників родин <i>ROSACEAE</i> JUSS. та <i>GROSSULARIACEAE</i> DC: рід <i>Spiraea</i> L. рід <i>Rosa</i> L., рід <i>Ribes</i> L.	4	3
12	Вивчення основних представників родини <i>ROSACEAE</i> : роди <i>Prunus</i> L., <i>Cerasus</i> (Mill.) A.Gray, <i>Physocarpus</i> (Cambess.) Maxim., <i>Sorbaria</i> (L.) A.Braun.	4	3
13	Вивчення основних представників родини <i>ROSACEAE</i> JUSS: роди <i>Malus</i> Mill., <i>Padus</i> Mill, <i>Sorbus</i> L., <i>Cotoneaster</i> Medik, <i>Aronia</i> Medik., <i>Chaenomeles</i> Lindl., <i>Amelanchier</i> Medik., <i>Crataegus</i> Tourn. ex L. і <i>Pyracantha</i> M.Roem.	4	3
14	Вивчення основних представників родин <i>ANACARDIACEAE</i> LINDL., <i>ELAEAGNACEAE</i> LINDL. та <i>VITACEAE</i> LINDL	4	3
	<b>Модульна контрольна робота 3</b>	2	20
	<b>Разом «Поточний контроль»</b>	<b>54</b>	<b>40</b>
	<b>Разом «Модульний контроль»</b>	<b>6</b>	<b>60</b>
	<b>Всього</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

*Практичні навички (виконання лабораторної роботи) оцінюються за результатами виконання лабораторних робіт. Максимальна кількість балів за виконання лабораторної роботи – 3 бали. Лабораторна робота може бути оцінена на максимальну кількість балів, якщо студент вчасно виконав всі завдання, оформив роботу, зробив висновки. Лабораторні роботи здаються на наступному занятті після закінчення лабораторної роботи. У разі несвоєчасного здавання лабораторних робіт їх приймання супроводжується додатковим усним захистом, або ж за рішенням студента на нижчий бал. Це у свою чергу забезпечуватиме розуміння *дедлайнів*, формуватиме здібності до комплексного вирішення проблем та особливостей тайм-менеджменту. *Перескладання* модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний), що підтверджують неможливість або нездатність виконати завдання у встановлені строки.*

*Політика викладача щодо студента відвідування занять* – відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування, дуальна освіта) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

*Політика щодо академічної доброчесності* – списування під час проведення проміжних, а також підсумкових контрольних робіт суворо заборонено (в тому числі із використанням мобільних пристроїв). Реферати повинні містити коректні текстові посилання на використані джерела інформації.

#### **4. НЕФОРМАЛЬНА ОСВІТА ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ**

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здійснюється відповідно до «Положення про визнання результатів навчання, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки».

За умови підтвердження, що зміст майстер-класів (семінарів, курсів тощо) відповідає темам курсу, сертифікати участі в них (або інші підтверджуючі документи) будуть достатньою підставою для зарахування відповідних тем.

## 5. ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ

**Підсумковий контроль – іспит.** Оцінювання знань студентів здійснюється за результатами поточного й модульного контролю. При цьому завдання із цих видів контролю оцінюються в діапазоні від 0 до 100 балів включно.

У випадку незадовільної підсумкової оцінки, або за бажання підвищити рейтинг, студент складає іспит у письмовій формі. При цьому на іспит виноситься *60 балів*, а бали, набрані за результатами модульних контрольних робіт, анулюються. Для отримання оцінки потрібно набрати певну кількість балів згідно шкали оцінювання.

### Шкала оцінювання

Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка	
	для екзамену	для заліку
90 – 100	Відмінно	Зараховано
82 – 89	Дуже добре	
75 - 81	Добре	
67 -74	Задовільно	
60 - 66	Достатньо	
1 – 59	Незадовільно	Незараховано (з можливістю повторного складання)

## 6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Заячук В.Я. Дендрологія. Львів: СПОЛОМ, 2014. 676 с.
2. Ковалевський С. Б., Шепелюк М. О. Дендрофлора міста Луцька. Монографія. Луцьк. 2019. 196 с.
3. Кохановський В.М. Декоративна дендрологія. Навчальний посібник. Частина 1. Суми: «Сумський національний аграрний університет», 2011. 267 с.
4. Кохановський В.М., Коваленко І.М. Декоративна дендрологія. Навчальний посібник. Частина 2. Суми: «Сумський національний аграрний університет», 2013. 284 с.
5. Кохно М.А., Гордієнко В.Ш., Захаренко Г.С. Дендрофлора України. Дикорослі і культивовані дерева і кущі. Голонасінні: Довідник. К., 2001. 207 с.
6. Кохно М.А., Пархоменко Л.І., Зарубенко А.У. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні: Довідник. ч.1. Київ, 2003 451 с.
7. Кохно М.А., Трофименко Н.М., Пархоменко Л.І. Дендрофлора України. Дикорослі і культивовані дерева і кущі. Покритонасінн.: Довідник. ч.2. К., 2005. 716 с.
8. Липа О.А. Дендрологія з основами акліматизації. К.: Вища школа, 1997. 224 с.
9. Швиденко А.Й. Данілова О.М. Дендрологія: Підручник для вищих навчальних закладів. Чернівці: «Рута», 2003. 384 с.
10. Шовган А.Д. Дендрологія: Навчальний посібник. Львів: УкрДЛТУ, 2001. 152 с.
11. Dendrology or Tree Identification. URL: [https://matinkhah.iut.ac.ir/sites/matinkhah.iut.ac.ir/files//file\\_basepage/dendrology.pdf](https://matinkhah.iut.ac.ir/sites/matinkhah.iut.ac.ir/files//file_basepage/dendrology.pdf)