



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; 1 курс 2 семестр; 4 кредити ЄКТС; 120 год., у т.ч. 38 год. лекцій, 40 год. лабораторних робіт; форма контролю – екзамен.

Розклад занять: <https://ps.vnu.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi>

Викладач: Шепелюк Марія Олександрівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового і садово-паркового господарства

Електронна пошта: shepeliuk.mariia@vnu.edu

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 Спирейні, 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 Яблуня, 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 Рутові, Симарубові, Сумахові, Порядок Бруслиноцвіті. Родини Бруслинові. Порядок Жостерові. Родина Крушинові. Родини Рутові – 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 Маслинокві. Порядок Виноградові. Родина Виноградові. Порядок Гортензієві. Родина Гортензієві. Порядок Дереноцвіті. Родина Деренові. Порядок Аралієві. Родина Аралієві. Порядок Маслинкоцвіті. Родина Маслинокві – 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 Гортензії. Родина Гортензії – 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 Аралії. Родина Аралії – 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 Ламіиди. Порядок Маслиноцвіті. Родина Маслинові. Порядок Ранникоцвіті. Родини Бігніонієві, Ранникові, Будлєєві. Родина Маслинові – роди Маслина, Ясен, Бузок, Форзиція, Бирючина, Жасмин. Морфологічна, біологічна і екологічна характеристика, поширення та використання видів. Родина Бігніонієві –роди Кательпа, Кампсис. Морфологічна, біологічна і екологічна характеристика, поширення та використання видів. Родина Ранникові – рід Павлонія. Морфологічна, біологічна і екологічна характеристика, поширення та використання видів. Родина Будлєєві – рід Будлєя. 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	2	2
2	Вивчення основних представників родин <i>BERBERIDACEAE</i> TORR. ET GRAY. та <i>PLATANACEAE</i> LINDL	2	3
3	Вивчення основних представників родин <i>FAGACEAE</i> A. BR. та <i>BUXACEAE</i> DUMORT	2	3
4	Вивчення основних представників родини <i>BETULACEAE</i> C.A. AGARDH.	2	2
5	Вивчення основних представників родин <i>MORACEAE</i> LINDL., <i>ACTINIDIACEAE</i> VAN TIEGH. та <i>ERICACEAE</i> DC	3	3
6	Вивчення основних представників родин <i>JUGLANDACEAE</i> LINDL. та <i>ULMACEAE</i> MIRB	3	3
7	Вивчення основних представників родини <i>SALICACEAE</i> LINDL	3	3

	Модульна контрольна робота 1	1	30
8	Вивчення основних представників родин <i>TILIACEAE</i> JUSS. та <i>TAMARICACEAE</i> LINDL	3	3
9	Вивчення основних представників родин <i>CAESALPINIACEAE</i> R. BR. та <i>FABACEAE</i> LINDL	3	3
10	Вивчення основних представників родин <i>ACERACEAE</i> LINDL., <i>HIPPOCASTANACEAE</i> TORR. ET GRAY. та <i>RUTACEAE</i> JUSS	3	3
11	Вивчення основних представників родин <i>ROSACEAE</i> JUSS. та <i>GROSSULARIACEAE</i> DC: під <i>Spiraea</i> L. під <i>Rosa</i> L., під <i>Ribes</i> L.	3	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.	3	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.	3	3
14	Вивчення основних представників родин <i>ANACARDIACEAE</i> LINDL., <i>ELAAGNACEAE</i> LINDL. та <i>VITACEAE</i> LINDL	3	3
	Модульна контрольна робота 2	1	30
	Разом «Поточний контроль»	38	40
	Разом «Модульний контроль»	2	60
	Всього	40	100

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