



Львівський національний
університет
природокористування
Факультет агротехнологій та екології
Кафедра садівництва та овочівництва
ім. професора І.П. Гулька

<https://www.lnup.edu.ua/uk/>

<https://moodle.lnup.edu.ua/>

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«ЛІСОЗНАВСТВО»

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри садівництва та овочівництва
ім. професора І.П. Гулька
Протокол №5 від 30 січня 2023 р.

1. Загальна інформація	
Освітньо-професійна програма	Садово-паркове господарство
Спеціальність	206 «Садово-паркове господарство»
Галузь знань	20 «Аграрні науки та продовольство»
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський) рівень
Прив'язка до розкладу	6-ий семестр
Консультації	Згідно розкладу консультацій
Викладач (-і)	Мороз Віра Василівна, к. с.-г. н., в.о. доцента кафедри садівництва та Овочівництва ім. Професора І.П. Гулька
Контактний телефон викладача	+380939479729
E-mail викладача	vera_moroz@ukr.net
Обсяг курсу	7 кредитів ЄКТС
2. Анотація до курсу	
<p>Дисципліна «Лісознавство» яка вивчається студентами спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» розглядає питання біології, екології та морфології лісу, лісової типології, вивчає закономірності природного поновлення, росту і формування лісу, особливості взаємодії деревних рослин та інших компонентів насаджень, процеси зміни порід, охоплюючи природу лісу в цілому. Сучасне лісознавство базується на наукових досягненнях цілого ряду дисциплін, таких як ботаніка, кліматологія, ґрунтознавство, дендрологія, фізіологія рослин, деревинаознавство, фітопатологія та ентомологія, лісова таксація, лісова біохімія, лісова генетика і ін.</p> <p>Предметом вивчення навчальної дисципліни «Лісознавство» є вплив абіотичних та біотичних чинників на лісову екосистему, вплив гідро-едафічних умов на стан лісів, формування та відновлення лісів та ін.</p> <p>Метою дисципліни є ознайомити студентів із загальними поняттями про ліс і його компоненти, в тому числі про ліс як природне явище і природну систему. Вивчення дисципліни складається з наступних блоків: а) ліс як природне явище і природна система; б) екологія лісу; г) відновлення лісу; д) ріст, формування та динаміка лісу; в) лісова типологія.</p> <p>Завданням курсу є ознайомлення студентів з природою та функціонуванням лісів, їх збереженням та раціональним використанням, продуктивністю та стійкістю, вплив різних чинників на стан лісів. Отримані знання студентами спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» знадобляться при роботі на лісових та лісопаркових об'єктах, а також в системі природо-заповідного фонду України.</p>	
3. Компетентності та результати навчання	

У результаті вивчення даного курсу студент повинен набути такі загальні та фахові компетентності:

- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт тощо).

Та програмні результати навчання:

- володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування декоративних рослин та рослинних садово-паркових угруповань, підтримання їх декоративності, стійкості і стабільності в умовах комплексної зеленої зони міста.
- розуміти та застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення садово-паркового господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.
- демонструвати знання щодо сучасних та новітніх методів проектування, будівництва, експлуатації та підвищення продуктивності зелених насаджень та їх біологічної стійкості, екологічних принципів використання природних ресурсів в умовах урбанізованого середовища.

Під час виконання необхідних для вивчення дисципліни завдань студенти мають нагоду розвивати й **нефахові м'які навички (софт скілс):**

- ✓ комунікативні навички: уміння ефективно спілкуватися письмово, вербально й невербально; аргументовано відстоювати свою позицію, вирішувати конфліктні ситуації; налагодження ділових відносин у команді.
- ✓ уміння виступати привселюдно: проводити презентації.
- ✓ керування часом – уміння виконувати поставлені завданнями у встановлені терміни.
- ✓ гнучкість і адаптивність: гнучкість, адаптивність і здатність змінювати модель поведінки; уміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблем.
- ✓ лідерські якості: уміння ефективно працювати в напруженому середовищі; уміння ухвалювати рішення; уміння планувати заходи для досягнення встановленої мети.
- ✓ особисті якості: креативне й критичне мислення; етичність, чесність, наполегливість.

4. Структура курсу

Обсяг курсу в годинах – 210 год.

Вид контролю

екзамен

Вид заняття		Загальна кількість годин			
лекції		32			
практичні заняття		64			
самостійна робота		114			
Інформаційний обсяг курсу					
№ теми	Теоретичний курс		Практична підготовка		
	Тема та план лекції	К-сть год.	Теми практичних занять (балів)	К-сть	
				год.	балів
1.	Лісознавство як навчальна дисципліна 1. Сучасне уявлення про лісознавство як науку. 2. Предмет і методологія лісознавства. 3. Коротка історія розвитку лісознавства. 4. Значення лісів у сучасних умовах і актуальні завдання лісівництва. Концепція розвитку лісового господарства України.	2	Морфологія лісу	4	3
2	Ліс як природне явище і природна система 1. Визначення лісу і його характерні риси. Особливості лісових дерев 2. Боротьба за існування і диференціація дерев у лісі. 3. Природний добір у лісових насадженнях. 4. Сутність лісового біоценозу і фітоценозу. 5. Біогеоценоз і екосистема. 6. Ліс як природна система на рівні біогеоценозу.	2	Екологічні фактори і їх класифікація. Ліс і клімат	4	3
3	Світло як екологічний фактор 1. Роль сонячної радіації. 2. Вплив якісного складу світла на деревні рослини. 3. Інтенсивність світла та її вплив на ріст дерев 4. Тривалість освітлення і її значення в лісівництві.. 5. Відношення деревних порід до світла. Шкали тіньюитривалості деревних порід. 6. Методи визначення потреби деревних порід у світлі.	2	Ґрунт як екологічний фактор	4	3

4	<p>Вплив світла на лісові насадження. Світловий режим під наметом лісу та його регулювання лісівничими заходами</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вплив світла на формування, ріст і продуктивність дерев. 2. Світло і плодоношення лісових дерев. 3. Регулювання світлового режиму у лісі. 4. Світловий режим під наметом лісу. 	2	<p>Відношення деревних порід до ґрунту. Трофогенний ряд і трофотоп</p>	4	3
5	<p>Температура як екологічний фактор. Взаємовплив лісу і температури</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Значення тепла у житті лісу 2. Температурний режим і тепловий баланс території 3. Вплив рельєфу на тепловий режим 4. Відношення деревних порід до тепла 5. Вплив температурних відхилень на деревні породи 6. Вплив лісу на температурний режим під його наметом 7. Регулювання теплового фактора у лісовому господарстві 	4	<p>Природне поновлення лісу. Плодоношення деревних порід як етап природного поновлення</p>	6	3
6	<p>Повітря як екологічний фактор. Ліс і вітер</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Склад атмосферного повітря та його значення для лісу (ліс і вуглекислий газ, кисень та азот) 2. Особливості лісового повітря 3. Атмосферне електричне поле і ліс 4. Вітер та його фізична і фізіологічна дія на ліс 5. Вітровали і буреломи 6. Вплив лісу на циркуляцію повітряних мас 	2	<p>Насіннєве та вегетативне природне поновлення лісу</p>	4	3
7	<p>Ліс і забруднення атмосферного повітря</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Атмосферні домішки і механізм їх шкідливого впливу на лісові насадження. 2. Відношення деревних порід до забруднення повітря. 3. Шляхи підвищення газостійкості насаджень. 4. Рекреаційно-оздоровче 	2	<p>Методи обліку природного поновлення та оцінка успішності відновних процесів</p>	4	3

	значення лісів.				
8	Волога як екологічний фактор 1. Значення вологи в житті лісу та її джерела. 2. Опади і вологість повітря. 3. Грунтова волога і її значення для лісу. 4. Відношення деревних порід до вологи.	2	Взаємодія деревних порід у насадженнях	4	3
9	Ліс і волога 1. Класифікація лісорослинних умов за вологістю. Гігрогенний ряд і гігротоп. 2. Гідрологічна роль лісу. 3. Водний баланс лісу.	2	Класифікаційні одиниці лісівничо-екологічної типології. Діапазон варіабельності типологічних одиниць	6	3
10	Вплив лісу на ґрунт 1. Лісовий опад. 2. Формування лісової підстилки і гумусу. 3. Типи лісової підстилки. 4. Біологічний кругообіг азоту і зольних елементів.	2	Ознаки для визначення типів лісорослинних умов і типів лісу	4	3
11	Біотичні фактори лісу 1. Особливості живого надґрунтового покриву під наметом лісу. 2. Рослини-індикатори лісорослинних умов. 3. Динаміка трав'яного вкриття на зрубках. 4. Ліс і фауна. 5. Регулювання складу і чисельності лісової фауни.	2	Типологічна характеристика лісів України	4	4
12	Ріст і формування лісу 1. Ріст і розвиток деревних рослин. 2. Формування лісостанів і етапи їх розвитку. 3. Умови формування чистих і мішаних деревостанів та їх лісівнича оцінка. 4. Формування простих і складних деревостанів. 5. Вікова структура лісових насаджень.	2	Типологія гірських лісів Українських Карпат	4	4
13	Динаміка лісових угруповань 1. Вчення про зміну порід. 2. Фактори, які обумовлюють зміну порід. Типи лісозмін. 3. Зміна сосни дубом і зворотній процес. Зміна дуба м'яколистими породами і грабом. 5. Зміна ялини і ялиці березою і осикою. 6. Зміна ялиці буком і	2	Фітоценологічна типологія	4	4

	зворотній процес				
14	Витоки і завдання лісової типології 1. Зміст і завдання лісової типології. 2. Класифікаційні схеми типів насаджень Н.К. Генко, І.І. Гуторовича, П.П. Серебренникова. 3. Вчення Г.Ф. Морозова про типи насаджень та його значення для розвитку лісівничо-екологічної типології.	2	Подальший розвиток лісової типології та її значення для теорії і практики лісівництва	4	4
15	Теоретичні засади лісівничо-екологічної типології 1. Типологічна класифікація А.А. Крюденера. 2. Класифікація типів лісу Є.В. Алексеєва. 3. Внесок П.С. Погребняка у розвиток лісівничо-екологічної типології. Едафічна сітка Алексеєва-Погребняка.	2	Лісова типологія у європейських та північноамериканських країнах	4	4

5. Політика курсу

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Здача практичних та самостійних робіт із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання розділів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняного).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час підсумкових модульних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Підготовлені звіти за результатами практичних робіт, реферати опрацьованих самостійних тем повинні відображати зміст теми, містити структурований, графічний (табличний) матеріал, мати коректні текстові посилання на використану літературу.
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, карантин, хвороба, тривога, що триває впродовж заняття, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в онлайн або змішаній та асинхронній формі.

6. Методи контролю та система оцінювання

- *Усне опитування* – фронтальне, індивідуальне, детальний аналіз відповідей студентів.

- *Перевірка результатів аудиторної та самостійної роботи* – розрахункових робіт, рефератів, звітів побригадних робіт, тестів.

- *Семестрова атестація* – екзамен.

Загальні критерії оцінок (шкала ECTS/національна шкала):

90-100/«відмінно» – здобувач вищої освіти виявив всебічні, систематичні та глибокі знання навчального матеріалу дисципліни, передбаченого програмою; опрацював основну та додаткову літературу, рекомендовану програмою; проявив творчі здібності в розумінні, логічному, лаконічному трактуванні навчального матеріалу; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності;

74-89/«добре» – здобувач вищої освіти виявив систематичні та глибокі знання вище середнього рівня навчального матеріалу дисципліни; продемонстрував уміння легко виконувати завдання, передбачені програмою; опрацював літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності;

60-73/«задовільно» – здобувач вищої освіти виявив знання навчального матеріалу дисципліни в обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; виконав завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, що зазначена у програмі; припустив значну кількість помилок або недоліків у відповідях на запитання співбесіди, тестування, при виконанні завдань тощо, які може усунути самостійно;

0-59/«незадовільно» – здобувач вищої освіти не має знань зі значної частини навчального матеріалу; припускає принципові помилки при виконанні більшості передбачених програмою завдань.

7. Рекомендована література:

1. Генсірук С.А., Нижник М.С., Копій Л.І. Ліси Західного регіону України. Львів: Атлас, 1998. 408 с.

2. Генсірук С.А. Ліси України. Львів: Наук. тов. ім. Шевченка, УкрДЛТУ, 2002. 496 с.

3. Герушинский З.Ю. Определитель типов леса Украинских Карпат (практические рекомендации). Львов: Облполиграфиздат, 1987. 164 с.

4. Герушинський З.Ю. Типологія лісів Українських Карпат: Навчальний посібник. Львів: Піраміда, 1996. – 208 с.

5. Голубец М.А. Ельники Украинских Карпат. К.: Наукова думка, 1978. 264 с.

6. Діброви Українських Карпат і суміжних територій, їх стан та особливості відновлення / Гаврусевич А.М., Бродович Р.І., Кацуляк Ю.Д., Яцик Р.М. та ін. Тернопіль: Підручники і посібники, 2010. 160 с.

7. Збірник рекомендацій УкрНДГірліс. Випуск 3. Наукові засади ведення сталого лісового господарства в Карпатському регіоні. Івано-Франківськ: УкрНДГірліс. 2008. 169 с.

8. Калуцький І.Ф. Вітровали на північно-східному макросхилі в

Українських Карпатах. Львів: Манускрипт, 1998. 204 с.

9. Калущкий І.Ф., Олійник В.С. Стихійні явища в гірсько-лісових умовах Українських Карпат. Львів: Камула, 2007. 240 с.

10. Лісовий кодекс України / Закон України № 3404-IV “Про внесення змін до Лісового кодексу України”; [Затв. Постановою ВР України 08.02.2006]. К., 2006. 15 с.

11. Остапенко Б.Ф. Лісова типологія: Навчальний посібник / Б.Ф. Остапенко, В.П. Ткач. – Харків: Харківський державний аграрний ун-т, 2002. – 204 с.

12. Порадник карпатського лісівника / Чернявський М.В., Парпан В.І., Бродович Р.І. та ін.; під ред. М.В. Чернявського. Івано-Франківськ: Фоліант, 2008. 368 с.

13. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво. Підручник. К.: Арістей, 2004. 544 с.

14. Свириденко В.Є., Швиденко А.Й. Лісівництво. Підручник. К.: Сільгоспосвіта, 1995. 364 с.

15. Ткач В.П. Заплавні ліси України. Харків: Право, 1999. 368 с.

16. Швиденко А.Й., Остапенко Б.Ф.. Лісознавство. Підручник. Чернівці: Зелена Буковина, 2001. 352 с.

17. Шпарик Ю.С., Коммармот Б., Беркела Ю.Ю. Структура букового пралісу Українських Карпат. Снятин: Прут принт, 2010. 143 с.

18. Чубатий О.В. Гірські ліси – регулятори водного режиму. Ужгород: Карпати, 1984. 104 с.

8. Інформаційні ресурси

1. Лісовий кодекс України. Київ : Парламентське видавництво. 2006. 56 с. URL : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/3852-12> (дата звернення 12.05.2022).

2. Про затвердження Інструкції з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об’єктів : наказ Міністерства лісового господарства України від 19 серпня 2010 р. № 260. URL : <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/z1046-10> (дата звернення 12.05.2022).

3. Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок : постанова Кабінету Міністрів України від 16 травня 2007 р. № 733. (Редакція станом на 28 грудня 2011 р.). URL : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/733-2007-п> (дата звернення 12.05.2022).

4. Про затвердження Правил поліпшення якісного складу лісів : постанова Кабінету Міністрів України: станом на 12 травня 2007 р. № 724. (Редакція станом на 27 грудня 2011 р.) URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/724-2007-п> (дата звернення 12.05.2022).

5. Про затвердження Правил рубок головного користування в гірських лісах Карпат : постанова Кабінету Міністрів України від 22 жовтня 2008 р. № 929. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/929-2008-%D0%BF> (дата звернення 12.05.2022).

6. Про затвердження Правил рубок головного користування : наказ Держкомлісгоспу України від 23 грудня 2009 р. № 364. URL : <http://www.lesovod.org.ua/node/5619> (дата звернення 12.05.2022).

7. Про затвердження Санітарних правил в лісах України : постанова Кабінету Міністрів України від 26.10.2016 р. № 756. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-95-%D0%BF> (дата звернення 12.05.2022).

Бібліотечно-інформаційні ресурси – [книжковий фонд](#), періодика та фонди на [електронних носіях](#) бібліотеки ЛНУП, методичного кабінету кафедри садівництва та овочівництва ім. професора І.П. Гулька (каб. 222а), державних органів науково-технічної інформації, наукових, науково-технічних бібліотек та інших наукових бібліотек України.

Електронні інформаційні ресурси глобальної мережі Інтернет з переліком сайтів:

www.comfruittree.com www.haslo.com.pl www.szkolkarstwo.com.pl
www.sadinfo.pl <http://ukrlibrary.org>
<http://www.nbu.gov.ua/e-Journals>