



## СИЛАБУС

### Волинський національний університет імені Лесі України

Факультет біології та лісового господарства

Кафедра лісового і садово-паркового господарства

#### Дисципліна: Лісівництво

**Коротка характеристика:** нормативна; 2 курс 3 семестр; 4 кредитів ЄКТС; 120 год., у т.ч. 36 год. лекцій, 36 год. практичних робіт; форма контролю – екзамен.

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

**Викладач:** [Войтюк Василь Петрович](#), кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового і садово-паркового господарства

**Електронна пошта:** [Voytyuk.Vasyl@vnu.edu.ua](mailto:Voytyuk.Vasyl@vnu.edu.ua)

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

### 1. АНОТАЦІЯ КУРСУ

Метою викладання навчальної дисципліни «Лісівництво» є набуття студентами знань про науково-практичне значення лісівництва для лісового господарства України, види користування лісом, принципи лісорослинного районування та поділу лісів на категорії, багатофункціональне ведення лісового господарства і наближене до природи лісівництво, рубки головного користування, рубки формування і оздоровлення лісів, рекреаційне лісівництво, сучасні шляхи розв'язання проблеми підвищення продуктивності і якості лісів.

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

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

ФК 6. Здатність вибрати типове обладнання та інструменти для вирішення сформульованого завдання, а також оцінити економічну ефективність його виконання.

ФК 11. Здатність планувати й реалізовувати ефективні заходи з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та їх біологічної стійкості, ощадливого, на екологічних засадах, використання лісових ресурсів

ФК 12. 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.

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

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 6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.

ПРН 7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

ПРН 8. Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог.

ПРН 9. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.

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

ПРН 11. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.

Додатково слід відмітити, що застосовувана система оцінювання, котра передбачає додатковий усний захист практичних робіт лише у випадку несвоєчасної їх здачі, спрямована на формування *soft skills*, зокрема розуміння важливості дедлайнів, а також частково (для частини студентів) навичок фахового спілкування.

### 3. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

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

##### Змістовий модуль 1. Основні положення лісівництва

**Тема 1.** Лісівництво як навчальна дисципліна і теоретична основа лісового господарства.

Загальні поняття про лісівництво. Економічні та біологічні завдання лісівництва. Становлення і розвиток лісівничої науки. Сучасні напрямки розвитку лісівничої науки в Україні та за кордоном.

**Тема 2.** Принципи організації лісівництва.

Поняття про користування лісом, види користування. Класифікація рубок лісу за їх призначенням. Розподіл лісів України на категорії та лісорослинні зони. Особливості ведення господарства в лісах різних лісорослинних зон.

**Тема 3.** Методологічні засади багатофункціонального ведення лісового господарства.

Рациональне, безперервне і невиснажливе користування лісовим фондом. Збереження біорізноманіття флори і фауни. Розробка та впровадження диференційованих систем ведення лісового господарства на принципах, наближених до природного лісівництва. Організація робіт з лісовідновлення і лісорозведення. Обґрунтування і встановлення розмірів лісокористування.

**Тема 4.** Теоретичні основи рубок головного користування.

Основи теорії рубок лісу. Призначення рубок головного користування. Поняття про спосіб рубки в лісівництві. Класифікація рубок головного користування. Лісівничі та лісоексплуатаційні вимоги до способів рубок.

**Тема 5.** Суцільні рубки.

Умови виникнення і розвиток системи суцільних рубок. Класифікація суцільних рубок. Екологічні зміни в лісових екосистемах в результаті проведення суцільних рубок. Суцільнолісосічні рубки та їх організаційно-технічні показники. Концентровані та умовно-суцільні рубки. Екологічна та економічна оцінка концентрованих рубок. Поновлення лісу на суцільних зрубках та заходи щодо його сприяння.

#### **Тема 6. Поступові рубки.**

Передумови виникнення поступових рубок та їх класифікація. Організаційно-технічні показники поступових рубок. Рівномірно-поступові рубки. Класична схема поступових рубок Г.Л. Гартіга. Рубки Д.М. Кравчинського. Спрощені поступові рубки в соснових, ялинових, букових лісах. Поступові рубки у дібровах Сумщини під керівництвом акад. А.Б. Жукова. Нерівномірно-поступові рубки; умови їх виникнення і відмінності від рівномірно-поступових рубок. Схема групово-вибіркових рубок. Досвід застосування механізованих групово-вибіркових рубок за методом ЛЛТА у ялинових лісах.

#### **Тема 7. Вибіркові рубки.**

Виникнення і розвиток вибіркових рубок та їх характерні особливості. Класифікація вибіркових рубок. Способи вибіркових рубок і умови їх застосування: підшукові, підневільно-вибіркові та добровільно-вибіркові рубки. Система Дауервальд та її застосування. Лісівнича оцінка вибіркових рубок та перспективи їх застосування в Україні. Досвід застосування вибіркових рубок у європейських країнах.

#### **Тема 8. Комбіновані та комплексні рубки.**

Особливості комбінованої системи рубок. Способи і варіанти комбінованих рубок. Механізовані улоговинні рубки ЛЛПІ. Вибірково-вужкосмугові рубки Вагнера. Вужкосмугові поступові рубки Каутца. Клиновидно-поступові рубки Ебергарда і Філіппа. Вибірково-лісосічні рубки Лейбундгута. Вибірково-поступові рубки Орлова. Доцільність застосування комбінованих рубок в лісах України. Комплексні рубки та перспективи їх застосування.

### **Змістовий модуль 2. Рубки формування і оздоровлення лісів**

#### **Тема 9. Очистка місць рубок.**

Лісівниче значення очистки місць рубок. Способи та технології очистки місць рубок. Використання порубкових залишків як сировини для лісохімічної промисловості. Досвід очистки лісосік у країнах Західної Європи, Скандинавії та Північної Америки.

#### **Тема 10. Особливості рубок головного користування у рівнинних та гірських лісах.**

Загальні положення рубок головного користування в лісах України. Рубки головного користування у рівнинних лісах, що віднесені до категорій з особливим режимом лісокористування. Рубки головного користування у рівнинних експлуатаційних лісах. Гірські ліси та їх класифікація за стрімкістю схилу, експозицією і стійкістю ґрунту. Рубки головного користування у гірських лісах з особливим режимом лісокористування. Рубки головного користування у гірських експлуатаційних лісах.

#### **Тема 11. Теоретичні основи догляду за лісом.**

Загальні відомості про догляд за лісом. Лісівничі заходи з поліпшення якісного складу, формування і оздоровлення лісів. Економічні, біологічні та техно-логічні передумови рубок догляду за лісом. Проблема рубок догляду у другій половині ХХ ст. та шляхи її вирішення. Регулювання світлового потоку рубками догляду та його вплив на зміну інших екологічних факторів життєдіяльності лісу.

#### **Тема 12. Загальна характеристика рубок догляду за лісом.**

Загальні завдання рубок догляду. Види рубок догляду та їх вікові притримки. Мета і завдання освітлень. Мета і завдання прочищень. Мета і завдання проріджувань. Мета і завдання прохідних рубок. Перспективи і шляхи вдосконалення рубок догляду за лісом.

#### **Тема 13. Класифікація дерев при рубках догляду.**

Опрацювання класифікацій дерев при проведенні рубок догляду лісівниками Німеччини, Франції, Данії, Швейцарії, Польщі. Класифікація дерев за методикою IUFRO.

Класифікація дерев за господарсько-біологічними ознаками як основа для відбору дерев у рубку догляду.

**Тема 14. Організаційно-технічні показники рубок догляду.**

Загальні поняття про методи рубок догляду. Верховий метод рубок догляду. Низовий метод рубок догляду. Комбінований метод рубок догляду. Перший прихід з рубкою догляду. Інтенсивність рубок догляду. Черговість рубок догляду.

**Тема 15. Рубки переформування.**

Поняття про рубки переформування, їх мета і завдання. Аналіз сучасного стану насадження і прогноз динаміки його розвитку. Організаційно-технічні показники рубок переформування. Інтенсивність і повторюваність окремих етапів рубок. Планування і здійснення лісівничих заходів. Контроль успішності лісівничих заходів при проведенні рубок переформування. Організація і технологія заготівлі деревини.

**Перелік тем практичних занять**

**Тема 1.** Лісівництво як навчальна дисципліна і теоретична основа лісового господарства.

**Тема 2.** Принципи організації лісівництва.

**Тема 3.** Методологічні засади багатofункціонального ведення лісового господарства.

**Тема 4.** Теоретичні основи рубок головного користування.

**Тема 5.** Суцільні рубки.

**Тема 6.** Поступові рубки.

**Тема 7.** Вибіркові рубки.

**Тема 8.** Комбіновані та комплексні рубки.

**Тема 9.** Очистка місць рубок.

**Тема 10.** Особливості рубок головного користування у рівнинних та гірських лісах.

**Тема 11.** Теоретичні основи догляду за лісом.

**Тема 12.** Загальна характеристика рубок догляду за лісом.

**Тема 13.** Класифікація дерев при рубках догляду.

**Тема 14.** Організаційно-технічні показники рубок догляду.

**Тема 15.** Рубки переформування.

**4. ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ**

**РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ**

Поточний контроль (мах = 40 балів)															Модульний контроль (мах = 60 б.)		Загальна кількість балів	
Змістовий модуль 1								Змістовий модуль 2							ІНДЗ	МКР 1		МКР 2
Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	Тема 7	Тема 8	Тема 9	Тема 10	Тема 11	Тема 12	Тема 13	Тема 14	Тема 15				
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10	30	30	100

**Критерії оцінювання та політика викладача щодо дедлайнів**

*Практичні навички (виконання практичної роботи) оцінюються* за результатами виконання практичних робіт. Максимальна кількість балів за виконання практичної роботи – 2 бали, незалежно від тривалості роботи (кількості занять, на які розрахована ця практична робота). Практична робота може бути оцінена на максимальну

кількість балів, якщо студент вчасно виконав всі завдання, оформив роботу, зробив висновки. Практичні роботи здаються на наступному занятті після закінчення практичної роботи. У разі несвоєчасного здавання практичних робіт їх приймання супроводжується додатковим усним захистом. Це спрямовано на виховання розуміння дедлайнів, а також набуття *soft skills* фахового спілкування.

#### **Політика щодо академічної доброчесності**

Практичні роботи виконуються за індивідуальними завданнями. У випадку виявлення не самостійного виконання робіт (або не за отриманим завданням), результати оцінювання цих робіт не зараховуються, а студент отримує нове завдання. При виявленні повторного порушення вимог академічної доброчесності, студент не допускається до здачі іспиту.

#### **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**

#### **Основна**

1. Свириденко В.Є. Лісівництво. Підручник / В.Є. Свириденко, О.Г. Бабіч, Л.С. Киричок. – К.: Арістей, 2005. – 544 с.
2. Свириденко В.Є. Лісівництво. Цикл лекцій. Навчальний посібник / В.Є. Свириденко. – К.: Арістей, 2007. – 391 с.
3. Свириденко В.Є. Лісівництво: Підручник. За ред. В.Є. Свириденка / В.Є. Свириденко, О.Г. Бабіч, Л.С. Киричок. – К.: Арістей, 2008. – 544 с.
4. Свириденко В.Є. Практикум з лісівництва: Навчальний посібник. За ред.

- В.Є.Свириденка / В.Є. Свириденко, Л.С. Киричок, О.Г. Бабіч. – К.: Арістей, 2008. – 416 с.
5. Свириденко В.Є. Практикум з лісівництва: Навчальний посібник. За ред. В.Є. Свириденка / В.Є. Свириденко, Л.С. Киричок, О.Г. Бабіч, А.О. Бондар. – К.: Арістей, 2011. – 468 с.
  6. Швиденко А.Й. Лісознавство: Підручн. для вузів / А.Й. Швиденко, Б.Ф. Остапенко. – Чернівці: Зелена Буковина, 2001. – 354 с.

#### **Додаткова**

1. Андреева Валентина, Войтюк Василь, Кичилюк Олександр, Гетьманчук Анатолій (2020) Лісівничо-селекційна оцінка півсібісів сосни звичайної у Волинській області. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі України. Серія: Біологічні науки*, 2020, № 2(390). С. 8–15.
2. Андреева В. В., Войтюк В. П., Кичилюк О. В., Гетьманчук А. І., Терещук А. М. Лісівничо-селекційна оцінка насаджень сосни Черемського природного заповідника. *Природа Західного Полісся та прилеглих територій* : зб. наук. пр.; за заг. ред. Ф. В. Зузука. Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі України, 2019. № 16. С. 176–184.
3. Бородавка Василь, Бородавка Олена, Кичилюк Олександр, Гетьманчук Анатолій, Андреева Валентина, Войтюк Василь (2020) Стан та лісовідновний потенціал дуба звичайного у соснових формаціях Волинського Полісся. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі України. Серія: Біологічні науки*, 2020. № 2(390). С. 16–24.
4. Ведмідь М. М. Оцінка лісорослинного потенціалу земель / М. М. Ведмідь, С. П. Распопіна. – К.: «Видавничий дім «ЕКО-інформ», 2010. – 80 с.
5. Войтюк В. П., Андреева В. В., Кичилюк О. В., Гетьманчук А. І., Шепелюк М. О., Квасняк С. Є. Оцінка ступеня використання типологічного потенціалу насаджень в умовах свіжого та вологого сугрудку Цуманського лісництва ДП «Цуманське лісове господарство». *Природно-заповідні території «Цуманської пуці»: стан сосново-дубових деревостанів, моніторинг, збереження, охорона: матеріали науково-практичної конференції, присвяченої 10-річчю з дня створення Ківерцівського національного природного парку «Цуманська пуца», 28–29 лютого 2020 р. м. Ківерці–с. Грем'яче, 2020. С. 3–6.*
6. Горшенин Н.М. Лесоводство / Н.М. Горшенин, А.И. Швиденко. – Львов: Изд-во Львовского ун-та, 1977. – 303 с.
7. Нестеров В.Г. Вопросы современного лесоводства / В.Г. Нестеров. – М.: Гос. изд-во сельхоз. лит-ры, 1961. – 384 с.
8. Погребняк П.С. Общее лесоводство / П.С. Погребняк. – М.: Колос, 1968. – 440 с.
9. Pretzsch, H. 2010: Forest Dynamics, Growth and Yield. Springer Verlag, Berlin. ISBN 978-3-642-14861-3. URL: [http://80.191.248.6:8080/dl/Mixed-Species%20Forests\\_%20Ecology%20and%20Management.pdf](http://80.191.248.6:8080/dl/Mixed-Species%20Forests_%20Ecology%20and%20Management.pdf)

#### **Нормативно-правова**

1. Лісовий кодекс України [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Офіц. джерело : сайт ВР України – zakon.rada.gov.ua – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/3852-12>