

	<p style="text-align: center;"><b>СИЛАБУС</b>  <b>НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</b>  <b>«ТЕХНОЛОГІЯ ЛІСОВОЇ ПРОДУКЦІЇ»</b></p> <p><b>Рівень вищої освіти: <u>Перший (бакалаврський)</u></b>  <b>Спеціальність: <u>205 «Лісове господарство»</u></b>  <b>Рік навчання: <u>3-й, семестр 5-й</u></b>  <b>Кількість кредитів ECTS: <u>5 кредитів</u></b>  <b>Назва кафедри: <u>Лісового та садово-паркового господарства</u></b>  <b>Мова викладання: <u>українська</u></b></p>
<b>Лектор курсу</b>	доктор філософії з екології , старший викладач <b>Разанова Алла Михайлівна</b>
<b>Контактна інформація лектора (e-mail)</b>	<b>razanov@vsau.vin.ua</b>

### **ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Технологія лісової продукції є вибірковою компонентою ОПП «Лісове господарство».

Загальний обсяг дисципліни 150 год.: лекції – 26 год.; практичні заняття – 24 год., самостійна робота – 100 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття. Підсумковий контроль – залік.

#### **Призначення навчальної дисципліни.**

Освітня компонента Технологія лісової продукції спрямована на формування у здобувачів знань та навичок щодо сучасних методів заготівлі, переробки та використання деревини; інноваційних підходів до збереження, транспортування та раціонального використання лісових матеріалів; правових, економічних та екологічних аспектів виробництва та реалізації лісової продукції.

Освітня компонента Технологія лісової продукції формує знання, уміння, навички та компетенції, необхідні для фахівця зі спеціальності «Лісове господарство».

#### **Мета вивчення навчальної дисципліни**

Мета дисципліни – набуття здобувачами фундаментальних знань про основи виробництва та переробки лісових ресурсів для ефективного їх використання, вплив фізико-механічних та біологічних властивостей деревини

на технологічні процеси, принципи організації виробничих процесів у лісовій промисловості, економічну ефективність лісозаготівельних та лісопереробних підприємств, основи екологічно безпечних технологій лісового виробництва, використання інноваційних технологій для підвищення ефективності та раціонального використання лісових ресурсів.

### **Завдання вивчення дисципліни**

Ознайомити майбутнього фахівця з основними видами лісової продукції, їх характеристиками та сферами застосування; ефективними методами механічної, хімічної та термічної обробки деревини; вимогами до якості та сертифікації лісоматеріалів відповідно до національних та міжнародних стандартів; впливом технологічних процесів на довкілля та заходами з мінімізації екологічного навантаження; сучасними цифровими технологіями та автоматизованими системами управління у лісовій промисловості.

### **ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ЯКИХ НАБУВАЄ ЗДОБУВАЧ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформулювати такі програмні компетентності:

*інтегральну компетентність (ІК):* здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового і мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов.

*загальні компетентності (ЗК):*

ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

*фахові компетентності (ФК):*

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

ФК 2. Здатність проводити лісівничі вимірювання та дослідження;

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

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

ФК 9. Здатність розробляти проектну документацію, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи.

### **ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ**

ПРН 1. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.

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

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів освіти соціальні навички (soft skills) такі як: комунікативність, робота з інформаційними джерелами, лідерські навички, які реалізуються через створення здобувачами презентаційних матеріалів, написання індивідуальних завдань на задану тематику, презентування та обговорення індивідуальних завдань у групі.

### **ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Тиждень	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1.	Технологія лісової продукції: суть, визначення татерміни	2	2	8
2.	Лісові ресурси України та їх використання	2	2	8
3.	Основи лісового товарознавства	2	2	8
4.	Макроскопічна будова деревини.	2	2	8
5.	Технологія заготівлі деревини: основні методи та засоби.	2	2	8
6.	Хімічні властивості деревини кори.	2	2	8
7.	Фізичні властивості деревини та кори	2	2	8
8.	Вади деревини.	2	2	8
9.	Пилопродукція та пиломатеріали.	2	2	8
10.	Технологія виробництва шпону.	2	2	8
11	Листові композиційні матеріали.	2	2	8
12	Дерев'яні споживчі вироби.	2	2	8
13.	Класифікація та стандартизація лісових товарів.	2		4
<b>Разом:</b>		<b>26</b>	<b>24</b>	<b>100</b>

### Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача організується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (презентації).

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

Під час виконання навчальних завдань, завдань контрольних заходів не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними, інформація про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності – достовірною; у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей мають бути посилання на джерела інформації з дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права.

#### Види самостійної роботи

№	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять	20	щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	40	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Індивідуальні творчі завдання (виконання презентації за заданою проблемною тематикою)	20	2 рази на семестр	Спостереження за виконанням, обговорення, виступ з презентацією, усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	20	2 рази на семестр	Тестування у системі СОКРАТ
<b>Разом</b>		<b>100</b>		

## Список основної та додаткової літератури

### Основна

1. Гриб В.М., Грушанський О.А., Магура Б.О. Основи лісоексплуатації: навчальний посібник (частина I). Київ: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2020. 288 с.
2. Гриб В.М., Грушанський О.А., Магура Б.О., Сендонін С.Є. Основи лісоексплуатації: навчальний посібник (частина II). Київ: Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2021. 314 с.
3. Данкевич В.Є., Кравчук І.І., Топольницький П.П. Визначення екосистемних функцій лісового господарства України з використанням ГІС-технологій: виклики в умовах євроінтеграції. *Modern economics*. 2023. № 40. С. 29-37. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V40\(2023\)-04](https://doi.org/10.31521/modecon.V40(2023)-04).
4. Дідович І.І., Кульчицька Е.А. Загальні засади організації виготовлення органічної недеревної продукції як складової стратегії реформування лісового господарства України на період до 2022 року. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2019. Т. 29. № 4. С. 11-15.
5. Ільницька-Гикавчук Г.Я., Данько Т.І., Макар О.П. Сертифікація лісової продукції як інструмент сталого ведення лісового господарства. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2013. Вип. 23.15. С. 20-23.
6. Лісівництво: навч. посіб. для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 205 «Лісове господарство» / уклад. В.М. Хрик, І.В. Кімейчук. Біла Церква, 2021. 444 с.
7. Лозінська Т.П., Задорожний А.І., Масальський В.П. Дослідження нових технологій та інновацій у сфері лісового господарства. *Агробіологія*. 2024. № 1. С. 268-276.

### Додаткова

1. Дриманова Л.М. Особливості облікового відображення готової продукції як складової лісових ресурсів. *Економіка, фінанси, менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2024. № 2. С. 93-112. DOI: 10.37128/2411-4413-2024-2-6
2. Загальна характеристика лісів України: веб-сайт Державного агентства лісових ресурсів України. 2023. URL:<https://forest.gov.ua/napryamki-diyalnosti/lisi-ukrayini/zagalna-harakteristika-lisiv-ukrayini>.
3. Коваль В.С. Торцеве розтріскування пиломатеріалів та його попередження. *Лісове і садово-паркове господарство*. 2012. № 1.
4. Маєвський В.О., Мороз Р. О., Копинець С.В. Визначення витрати дубових сухих обрізних пиломатеріалів на виготовлення клеєних щитів. *Наукові праці Лісівничої академії наук України*. 2024. Вип. 27. С. 181-188.

5. Марченко Н.В., Новицький С.В., Мазурчук С.М. Щодо використання деревини із сухостійних дерев сосни звичайної у виробництві конструкційних пиломатеріалів. *Ukrainian journal of forest and wood science*. 2019. Vol. 10, № 4. С. 103-111.
6. Мельничук І.В., Петрашук М.В. Інноваційні технології в лісовій промисловості: сучасний стан та перспективи розвитку. *Ефективна економіка*. 2024. № 6.
7. Мороз О.Р., Маєвський В.О., Копинець З.П. Оцінювання сортності пиломатеріалів, визначених за різними стандартами. *Лісове господарство, лісова, паперова і деревообробна промисловість*. 2020. Вип. 46. С. 97-101. doi: <https://doi.org/10.36930/42204611>.
8. Олійник Є.М. Лісогосподарська діяльність в Україні. Аналітичне дослідження. К.: Біоенергетична асоціація України, 2019. 38 с.
9. Попадинець Н.М. Внутрішній ринок продукції лісової промисловості України: підходи до оцінювання та напрями розвитку. *Регіональна економіка*. 2013. № 1. С. 201-210.
10. Серединський В.В., Олевський М.Ю. Особливості товарознавчого дослідження лісоматеріалів та пиломатеріалів. *Товарознавчий вісник*. 2021. Вип. 14. С. 275-283. <https://doi.org/10.36910/6775-2310-5283-2021-14-26>.
11. Сторожук Т.М., Дружинська Н.С. Організація електронного обліку продукції лісового господарства деревного походження. *Економічний вісник. Серія : Фінанси, облік, оподаткування*. 2018. Вип. 2. С. 206-212.
12. Суюва І.С. Законодавче забезпечення використання лісових ресурсів для виробництва сільськогосподарської продукції в Україні. *Право. Людина. Довкілля*. 2019. Vol. 10, № 3. С. 28-35.
13. Шкуратов О.І. Оцінка конкурентного потенціалу лісогосподарських підприємств. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2013. Вип.23.03. С. 309–314.

#### Інформаційні ресурси

1. ДП "Ліси України". Веб сайт: <https://e-forest.gov.ua/>
2. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Веб сайт: <https://mepr.gov.ua/pro-nas/kontakty/kontakty-pidvidomchyh-organizatsij/derzhavne-agentstvo-lisovyh-resursiv-ukrayiny/>
3. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського. Веб сайт: <http://www.nbuv.gov.ua/>

4. Охорона і захист лісів. Державне агентство лісових ресурсів України. URL: <https://forest.gov.ua/napryamki-diyalnosti/lisove-gospodarstvo/ohorona-i-zahist-lisiv>
5. Охорона і захист лісів. Енциклопедія Сучасної України. URL: <https://esu.com.ua/article-77298>

## СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10 % за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30 % підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

### Розподіл балів за видами навчальної діяльності

	Вид навчальної діяльності	Бали
<b>Атестація 1</b>		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2
2	Участь у роботі на практичних заняттях	4
3	Виконання домашніх завдань	4
4	Виконання контрольних робіт, тестування	10
5	Індивідуальні творчі завдання (презентації за заданою проблемною тематикою)	10
<b>Всього за атестацію 1</b>		<b>30</b>
<b>Атестація 2</b>		
6	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2
7	Участь у роботі на практичних заняттях	4
8	Виконання домашніх завдань	4
9	Виконання контрольних робіт, тестування	10
10	Індивідуальні творчі завдання (презентації за заданою проблемною тематикою)	10
<b>Всього за атестацію 2</b>		<b>30</b>
		<b>10</b>
<b>Підсумкове тестування</b>		<b>30</b>
<b>Разом</b>		<b>100</b>

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів отримав менше 35 балів, то він не допускається до заліку. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Під час виконання навчальних завдань, завдань контрольних заходів недопустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними, інформація про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності – достовірною; у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей мають бути посилання на джерела інформації з дотриманням норм законодавства про авторське право і суміжні права.

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін. Переведення балів внутрішньої 100-бальної шкали в національну здійснюється у відповідності до шкали.

#### **Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу**

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для заліку
90-100	A	зараховано
82-89	B	зараховано
75-81	C	
66-74	D	зараховано
60-65	E	
35-59	FX	незараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни