

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ЛІСОВОГО І САДОВО-ПАРКОВОГО  
ГОСПОДАРСТВА**

**КАФЕДРА ЛІСІВНИЦТВА**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

ННІ лісового і садово-паркового господарства  
від 11.06.2026 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ЛІСОПРОМИСЛОВЕ ВИРОБНИЦТВО ТА ІНФРАСТРУКТУРА**

Галузь знань Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина»

Спеціальність Н4 «Лісове господарство»

Освітня програма «Лісове господарство»

ННІ лісового і садово-паркового господарства

Розробник: канд. с.-г. наук, доц. Білоус М.М.

### Опис навчальної дисципліни

Лісопромислове виробництво є профільною дисципліною для фахівців лісового господарства, яка посідає чільне місце в системі їх підготовки у навчальному закладі.

Вивчення курсу сприяє формуванню наукових знань і практичних навичок, щодо технологій і комплексів машин, які використовуються в лісозаготівельній діяльності та підсочному виробництві для оптимізації робочих процесів.

<b>Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь</b>		
Освітній ступінь	<i>Магістр</i>	
Спеціальність	<i>Н4 «Лісове господарство»</i>	
Освітня програма	<i>Лісове господарство</i>	
<b>Характеристика навчальної дисципліни</b>		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	180	
Кількість кредитів ECTS	6	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	–	
Форма контролю	екзамен	
<b>Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти</b>		
	<b>денна форма здобуття вищої освіти</b>	<b>заочна форма здобуття вищої освіти</b>
Рік підготовки	2	2
Семестр	3	3
Лекційні заняття	<i>30 год.</i>	<i>8 год.</i>
Практичні, семінарські заняття	<i>20 год.</i>	<i>8 год.</i>
Лабораторні заняття	–	–
Самостійна робота	<i>130 год.</i>	<i>164</i>
Індивідуальні завдання	–	–
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних самостійної роботи студента	<i>5 год.</i> <i>13 год.</i>	– –

## **1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни**

**Метою дисципліни** є формування наукових знань і практичних навичок, щодо технологій і комплексів машин, які використовуються в лісозаготівельній діяльності та принципів організації лісових дорожньо-транспортних мереж.

Основними завданнями дисципліни є ознайомлення студентів з сучасними підходами щодо організації та експлуатації комплексів заготівлі, переробки деревини і підсочки лісових насаджень. Висвітлення питань, які стосуються теоретичних основ проектування, будівництва та експлуатації лісових доріг. Навчити використовувати отримані знання та уміння в майбутній професійній діяльності.

Перелік освітніх компонент, які передують вивченню навчальної дисципліни: «Лісівництво», «Механізація лісогосподарських робіт», «Лісове товарознавство», «Організація лісогосподарського виробництва», «Основи лісоексплуатації», «Транспорт лісу» «Управління лісогосподарським виробництвом».

### **Набуття компетентностей:**

*Інтегральна компетентність (ІК):* Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі лісового та мисливського господарства або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):*

- СК03. Здатність оцінювати регіональні особливості природно-кліматичних умов для організації ефективного лісового господарства, виконання лісами різнопланових функцій та збільшення площ лісів.
- СК04. Здатність розробляти та реалізовувати поточні та стратегічні плани розвитку підприємств лісової галузі, беручи до уваги ресурси, ризики, а також економічні, правові та екологічні аспекти.

### **Програмні результати навчання (ПРН):**

- ПРН01. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері лісового господарства та є основою для оригінального мислення, забезпечення сталого розвитку та проведення досліджень.
- ПРН03. Приймати ефективні рішення з питань лісового господарства, у тому числі у складних і непередбачуваних умовах; прогнозувати його розвиток; визначати фактори, що впливають на досягнення поставлених цілей; аналізувати і порівнювати альтернативи; оцінювати ризики та імовірні наслідки рішень.
- ПРН05. Здійснювати управління складною діяльністю у сфері лісового господарства та у ширших контекстах, забезпечувати якість, оцінювати ефективність і результативність діяльності.
- ПРН06. Оцінювати стан лісових фітоценозів, лісові ресурси в конкретних лісорослинних умовах, їх потенціал та прогнозувати можливості використання.

- ПРН07. Розробляти та реалізовувати наукові та прикладні проекти у сфері лісового господарства з урахуванням доступних ресурсів та ризиків, а також економічних, правових та екологічних аспектів.
- ПРН08. Розробляти та вдосконалювати технологічні і виробничі процеси, впроваджувати сучасні цифрові технології.

## 2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	тижні	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>
<b>Модуль 1. Технології і обладнання заготівлі та первинної переробки лісопродукції</b>												
Тема 1. Організація лісопромислового виробництва України	1	2	–	–	–	45	10	1	–	–	–	9
Тема 2. Системи лісозаготівельних машин	1	2	–	–	–		10	1	–	–	–	9
Тема 3. Технології і машини лісосічних процесів	2	4	5	–	–		20	1	4	–	–	15
Тема 4. Технології і обладнання нижньоскладських робіт, первинної переробки деревини та підсочного виробництва	3	2	–	–	–		20	1	–	–	–	19
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	–	<b>10</b>	<b>5</b>	–	–	<b>45</b>	<b>60</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	–	–	<b>52</b>
<b>Модуль 2. Лісова інфраструктура</b>												
Тема 5. Лісові дороги, як елемент технологічних процесів лісового комплексу України	4, 5	6	4	–	–	85	40	1	2	–	–	37
Тема 6. Лісові дорожньо-транспортні мережі	6, 7, 8	8	6	–	–		50	2	2	–	–	46
Тема 7. Основи дорожнього проектування і будівництва	9, 10	6	5	–	–		30	1	–	–	–	29
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	–	<b>20</b>	<b>15</b>	–	–	<b>85</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	–	–	<b>112</b>
<b>Всього годин</b>		<b>30</b>	<b>20</b>	–	–	<b>130</b>	<b>180</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	–	–	<b>164</b>

### 3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Організація лісопромислового виробництва України	2
2	Системи лісозаготівельних машин	2
3	Технології і машини лісосічних процесів	4
4	Технології і обладнання лісопромислових нижніх складів	2
5	Лісові дороги, як елемент технологічних процесів лісового комплексу України	6
6	Лісові дорожньо-транспортні мережі	8
7	Основи дорожнього проектування і будівництва	6

### 4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Основні виробничо-технічні показники лісозаготівлі	1
2	Обсяг підготовчих робіт та організація їх виконання	2
3	Організаційна форма та склад лісозаготівельної бригади для проведення основних робіт	2
4	Вибір типової схеми лісової дорожньо-транспортної мережі	2
5	Обґрунтування економічного напрямку лісових доріг I типу	4
6	Обґрунтування економічного напрямку лісових доріг II і III типів	4
7	Аналіз структури лісової дорожньо-транспортної мережі	2
8	Визначення основних техніко-економічних показників роботи лісотransпортної мережі	3

### 5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Запаси лісоматеріалів на лісопромислових складах	5
2	Способи укладання та розміщення лісоматеріалів на складі	10
3	Основні параметри й режими роботи нижніх складів	10
4	Організація території нижніх складів	10
5	Види деревообробних цехів, які можуть знаходитися на території нижнього складу	10
6	Механічна обробка деревини та елементарне різання	15
7	Дереворізальні інструменти	15
8	Поняття про деревообробне обладнання	15
9	Поняття про смолозаготівлю та продукція лісохімії	15
10	Процес смолоутворення і смоловиділення	15
11	Характеристика факторів, які впливають на смолопродуктивність хвойних насаджень	10

## 6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- усне або письмове опитування;
- співбесіда;
- модульне тестування;
- реферати;
- захист лабораторних/практичних, розрахункових/графічних робіт, проєктів.

## 7. Методи навчання

- метод проблемного навчання;
- метод практико-орієнтованого навчання;
- метод проєктного навчання;
- метод навчання через дослідження;
- метод навчальних дискусій та дебат.

## 8. Оцінювання результатів навчання

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України».

### 8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Технології і обладнання заготівлі та первинної переробки лісопродукції		
Практична робота 1	ПРН01, 03, 05. У тому числі для забезпечення формування наукових знань і практичних навичок, щодо організації та експлуатації комплексів заготівлі, лісогосподарськими підприємствами, знати: основні технології лісозаготівлі; техніку та технологію виконання лісосічних робіт; правила безпеки при виконанні лісосічних робіт; основи проектування лісозаготівельного виробництва.	10
Практична робота 2		10
Практична робота 3		10
Самостійна робота 1		20
Модульна контрольна робота 1		30
<b>Всього за модулем 1</b>		<b>100</b>
Модуль 2. Лісова інфраструктура		
Практична робота 4	ПРН01, 03, 05. У тому числі для забезпечення формування наукових знань і практичних навичок, щодо принципів організації лісових дорожньо-транспортних мереж знати: сучасний стан і перспективи розвитку дорожньо-транспортної галузі та її роль у лісопромисловому виробництві; основи проектування лісотранспортних мереж; методи розрахунків основних експлуатаційних показників роботи лісових транспортних мереж; основи проектування і експлуатації лісовозних доріг; основні види дорожньо-будівельних матеріалів; призначення, конструкцію і методику проектування дорожнього покриття.	10
Практична робота 5		10
Практична робота 6		10
Практична робота 7		10
Практична робота 8		10
Практична робота 9		10
Практична робота 10		10
Самостійна робота 2		10
Модульна контрольна робота 2		20
<b>Всього за модулем 2</b>		
<b>Навчальна робота</b>		<b><math>(M1 + M2)/2 * 0,7 \leq 70</math></b>
<b>Екзамен</b>		<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>		<b><math>(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100</math></b>

## 8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

## 8.3. Політика оцінювання

<b>Політика щодо дедайннів та перескладання</b>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<b>Політика щодо академічної доброчесності</b>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<b>Політика щодо відвідування</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

## 9. Навчально-методичне забезпечення

- Електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn – <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3123>).
- Білоус М. М., Виговський А. Ю. Лісопромислове виробництво : навч. посібник. К. : Видавничий центр НУБіП України, 2025. 348 с.
- Білоус М. М., Виговський А. Ю. Лісозаготівля і транспорт лісу : навч. посібник. К. : ПЦ «КОМПРИНТ», 2021. 519 с.
- Білоус М. М., Виговський А. Ю. Лісозаготівля і транспорт лісу : підручник. К. : ПЦ «КОМПРИНТ», 2022. 607 с.
- Білоус М. М., Виговський А. Ю. Лісові дороги і транспорт лісу : навч. посібник. К. : ПЦ «КОМПРИНТ», 2022. 420 с.
- Білоус М. М., Виговський А. Ю. Лісові дороги і транспорт лісу : підручник. К. : ПЦ «КОМПРИНТ», 2023. 436 с.
- Білоус М. М., Виговський А. Ю. Лісопромислове виробництво : метод. вказівки до практичних робіт для студентів ОС «Магістр» спеціальності 205 «Лісове господарство». К. : ПЦ «КОМПРИНТ», 2023. 115 с.
- Білоус М. М., Виговський А. Ю. Лісові дороги і транспорт лісу : метод. вказівки до практичних робіт для студентів ОС «Магістр» спеціальності 205 «Лісове господарство». К. : ПЦ «КОМПРИНТ», 2025. 101 с.

## 10. Рекомендовані джерела інформації

1. Бегеба В. М. Лісові дороги і транспорт лісу : навч. посібник. К. : Видавничий центр НАУ, 2005. 81 с.
2. Білоус М. М., Виговський А. Ю. Транспорт лісу : навч. посібник. К. : Видавничий центр НУБіП України, 2020. 347 с.
3. Білоус М. М., Виговський А. Ю. Транспорт лісу : підручник. К. : Видавничий центр НУБіП України, 2024. 406 с.
4. Бондар В. С. Лісозаготівельна промисловість. *Енциклопедія Сучасної України. Том 17.* URL: <https://esu.com.ua/article-55719> (дата звернення: 02.05.2025).
5. Виговський А.Ю., Білоус М.М. Лісогосподарські машини та знаряддя : навч. посібник. К. : ЦП «КОМПРИНТ», 2020. 556 с.
6. Виговський А.Ю., Білоус М.М. Лісогосподарські машини та знаряддя : підручник. К. : ЦП «КОМПРИНТ», 2021. 506 с.
7. Виговський А.Ю., Білоус М.М. Механізація лісогосподарських робіт : навч. посібник. К. : Видавничий центр НУБіП України, 2020. 576 с.
8. Гайдар М. О. Проект лісовозних автомобільних доріг. Львів : Вища школа, 1982. 225 с.
9. Гриб В. М., Сендонін С. Є. та ін. Основи лісоексплуатації : навч. посібник. Ч. 2. К. : Видавничий центр НУБіП України, 2021. 288 с.
10. Кірик М. Д. Механічне оброблення деревини та деревних матеріалів: підручник для вищих навчальних закладів. Львів, КН, 2006. 412 с.
11. Коржов В. Актуальність розвитку дорожньої мережі лісових територій. Український науково-дослідний інститут гірського лісівництва ім. П. С. Пастернака. URL: <https://ukrrimf.org.ua/uk/aktualnist-rozvytku-dorozhnoyi-merezhi-lisovyh-terytorij/> (дата звернення: 02.06.2025).
12. Коржов В. Л., Кудра В. С., Кузик П. М. та ін. Рекомендації з удосконалення технології лісозаготівлі при різних способах рубок в гірських лісах Українських Карпат. Івано-Франківськ : Просвіта, 2017. 52 с.
13. Коржов В., Кудра В. Лісівничо-екологічні аспекти роботи агрегатних машин на гірській лісозаготівлі в українських Карпатах. *Наукові праці Лісівничої академії наук України.* URL: <https://fasu.nltu.edu.ua/index.php/nplanu/article/view/476> (дата звернення: 02.04.2026).
14. Макій Ю. А., Ткаченко В. Г., Зеркалов Д. В. Механізація дорожнього будівництва : навч. посіб. К. : Основа, 2004. 200 с.
15. Мінімальні вимоги щодо безпеки і здоров'я на роботі працівників лісового господарства та під час виконання робіт із зеленими насадженнями. *Офіційний вебпортал парламенту України.* URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z2167-23#Text> (дата звернення: 02.06.2025).
16. Особливості будівництва лісогосподарських автомобільних доріг у горбкуватій та рівнинній місцевостях : навч. посібник / А. А. Бойко, та ін. Боярка, 2012. 101 с.
17. Першай Л. К., Масленікова В. В., Світличний М. М. Лісові дороги : навч. посібник. Харків : Вид-во ХНАУ, 2007. 90 с.
18. Стиранівський О. А. Основи екологізації лісозаготівлі та транспорту лісу : навч. посібник. Львів : 2008. 105 с.