

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА**  
**Кафедра лісового господарства**

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Гарант освітньої програми

  
С.А. Адаменко

“ 01 ” Вересня 2021 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Транспорт лісу

**Освітній ступінь:** «Бакалавр»

**Галузь знань:** 20 «Аграрні науки і продовольство»

**Спеціальність:** 205 «Лісове господарство»

**Освітня програма:** «Лісове господарство»

**Факультет:** Лісового і садово-паркового господарства

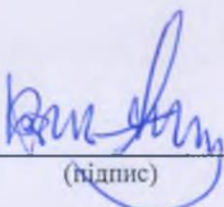
Робоча програма навчальної дисципліни «Транспорт лісу» для здобувачів вищої освіти спеціальності 205 «Лісове господарство», освітньої програми «Лісове господарство» освітнього рівня «Бакалавр». – Умань: Уманський НУС, 2021. – 11 с.

Розробник: Баюра Олександр Михайлович, к. с.-г., доцент кафедри лісового господарства

  
\_\_\_\_\_ Баюра О.М

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри лісового господарства  
Протокол від “1” вересня 2021 року № 1

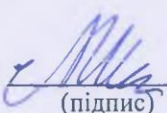
Завідувач кафедри лісового господарства

  
\_\_\_\_\_ (Шлапак В.П.)  
(підпис)

“1” вересня 2021 року

Схвалено науково-методичною комісією факультету лісового і садово-паркового господарства

Протокол від “1” вересня 2021 року № 1

Голова   
\_\_\_\_\_ (Шемякін М.В.)  
(підпис)

“1” вересня 2021 року

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів: – ECTS – 3,0	Галузь знань: 20 - Аграрні науки та продовольство	Вибіркова	
Модулів	Спеціальність 205-лісове господарство	<b>Рік підготовки:</b>	
Змістових модулів – 3		3-й	3-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання		<b>Семестр</b>	
Загальна кількість годин – 90		5-й	5-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 30 самостійної роботи студента – 60		Освітній рівень: «бакалавр»	16 год.
	Освітня програма «Лісове господарство»	<b>Практичні, семінарські</b>	
		14 год.	4 год.
		<b>Лабораторні</b>	
		–	
		<b>Самостійна робота</b>	
		60 год.	82 год.
		<b>Навчальна практика</b>	
		–	
		<b>Індивідуальні завдання:</b>	
	–		
	Вид контролю: залік		

## 2. КОМПЕТЕНТНІСТЬ, МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Транспорт – це узагальнене поняття, яке включає сукупність перевізних засобів, шляхів сполучення, навантажувально-розвантажувальних механізмів, складів, споруд та керуючих пристроїв, що забезпечують їх спільну роботу.

У комплексі лісозаготівель транспорт лісу є базою, на якій будується весь лісозаготівельний процес, і вирішальною ланкою, що визначає успішну роботу підприємства. Тільки вивезена з лісосіки на нижній склад чи безпосередньо споживачу деревина включається до складу завершеного виробництва та може бути пред'явлена до реалізації. Значення сухопутного транспорту в роботі лісозаготівельного підприємства можна характеризувати потребою у капіталовкладеннях і трудових витратах і собівартістю продукції. Витрати на створення транспортної мережі та на рухомий склад на весь період освоєння лісосировинної бази складає до 75% загальних витрат. Трудомісткість транспорту складає 15-18% загальних трудовитрат, а частка в собівартості – більше 30%. Лісовозні дороги часто є «піонерними», з них починається освоєння раніше не обжитих територій.

**Мета** викладання дисципліни «Транспорт лісу» являється ознайомлення і вивчення основних принципів проектування, будівництва і утримання лісовозних доріг і методів вибору напрямку дороги на місцевості, а також ознайомлення з видами водного транспорту лісу.

**Завдання транспорту лісу** – навчити студентів самостійно визначати напрямки траси доріг, враховувати місцеві умови при будівництві й подальшому утриманні доріг.

**Місце дисципліни у структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти:** «Соціальне лісівництво» є вибірковою дисципліною, яка вивчається бакалаврами на третьому курсі. Дисципліні передують вивчення таких предметів, як «Лісознавство», «Лісівництво» та «Лісова таксація».

**Інтегральна компетентність** – здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов.

### **Загальні компетентності:**

1. Знання і розуміння предметної області та розуміння професії.
2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

### **Фахові компетентності:**

1. Здатність застосовувати знання, уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства.
2. Здатність розробляти окремі види проектної документації, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи.

### **Програмні результати навчання:**

- уміти призначати конструктивні елементи доріг, що забезпечують зручність, безпеку й економічність вантажних і пасажирських перевезень.
- володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації будівництва та догляду за лісовими дорогами;
- здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей;
- застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію;
- проектувати та організовувати вивіз лісової продукції, будівництво та догляд за лісовими дорогами відповідно до встановлених вимог;
- виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

## **3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Модуль 1**

#### **Змістовий модуль 1. Основні складові сухопутного транспорту лісу.**

**Тема 1.** *Види та особливості сухопутного транспорту лісу.* Загальні поняття про транспорт лісу. Особливості сухопутного транспорту лісу. Особливості водного транспорту лісу. Класифікація Лісовозних доріг

**Тема 2.** *Дорога та її елементи.* Елементи плану дороги. Поздовжній профіль лісової дороги. Поперечний профіль земляного полотна. Верхня будова залізничної дороги.

**Тема 3.** *Рухомий склад лісовозних автомобільних доріг.* Загальна характеристика складу лісовозних автомобільних доріг. Лісовозні автомобілі. Лісовозний колісний причіпний склад автомобільних доріг. Автопоїзда-сортиментовози, автопоїзда-трісковози, автомобілі-контейнеровози. Рухомий склад лісовозних залізничних доріг

#### **Змістовий модуль 2. Проектування та будівництво лісовозних доріг**

**Тема 1.** *Проектування лісовозних доріг.* Загальні відомості про організацію проектування в лісовій галузі. Стадії проектування. Вибір виду сухопутного транспорту лісу. Умови примикання лісових доріг до транспортних магістралей. Організація пошуку доріг.

**Тема 2.** *Будівництво лісовозних доріг.* Основи організації будівництва лісовозних доріг. Методи організації дорожно-будівельних робіт. Особливості будівництва земляного полотна. Особливості будівництва лісовозних вусів.

**Змістовий модуль 3. Утримання лісовозних доріг та організація вивезення лісоматеріалів.**

**Тема 1.** *Утримання і ремонт лісовозних доріг.* Основні задачі утримання та ремонту доріг. Теоретичні основи експлуатації лісовозних доріг. Види деформації лісовозних доріг

**Тема 2.** *Організація вивезення деревини.* Визначення оптимального запасу деревини на навантажувальному пункті. Організація руху лісовозних поїздів. Управління рухом лісовозних поїздів.

**Тема 3.** *Організація перевезення лісоматеріалів.* Особливості міжнародних перевезень лісоматеріалів. Умови міжнародних перевезень лісоматеріалів автомобільним транспортом. Фітосанітарний контроль лісоматеріалів. Перевезення лісоматеріалів залізничним транспортом.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
л		п	інд	с.р.	л		п	інд	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Модуль 1.</b>										
<b>Змістовий модуль 1. Основні складові сухопутного транспорту лісу</b>										
<b>Тема 1.</b> Види та особливості транспорту лісу	6	2	2		2					10
<b>Тема 2.</b> Дорога та її елементи	13	2	2		9					10
<b>Тема 3.</b> Рухомий склад лісовозних автомобільних доріг	11	2	2		7					10
Разом за змістовним модулем 1	30	6	6		18	30				30
<b>Змістовий модуль 2. Проектування, будівництво, утримання лісовозних доріг та організація вивезення лісоматеріалів</b>										
<b>Тема 1.</b> Проектування лісовозних доріг	15	2	2		11	15		2		13
<b>Тема 2.</b> Будівництво лісовозних доріг	15	2	2		11	15	2			13
Разом за змістовним модулем 2	30	4	4		22	30	2	2		26
<b>Змістовий модуль 3. Утримання лісовозних доріг та організація вивезення лісоматеріалів</b>										
<b>Тема 1.</b> Утримання і ремонт лісовозних доріг	10	2	2		6	8				8
<b>Тема 2.</b> Організація вивезення деревини	9	2			7	10	2			8
<b>Тема 3.</b> Організація перевезення лісоматеріалів	11	2	2		7	12		2		10
Разом за змістовним модулем 3	30	6	4		20	30	2	2		26
<b>Всього</b>	90	16	14		60	90	4	4		82

## 5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1.	ЗМ1. Транспортно-технологічні схеми вивезення деревини і вимірювачі роботи транспорту	2	
2.	ЗМ1. Дорожня одежа автомобільних доріг	2	
3.	ЗМ1. Вантажно-розвантажувальні засоби	2	
4.	ЗМ2. Вибір схеми лісотранспортної сітки та розміщення лісовозних доріг	2	2
5.	ЗМ2. Підготовчі роботи при будівництві лісовозних доріг	2	
6.	ЗМ3. Організація поточного утримання та ремонту лісовозних доріг	2	
7.	ЗМ3. Перевезення лісоматеріалів автомобільним транспортом	2	2
<b>Разом</b>		<b>14</b>	<b>4</b>



## 6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		Денна форма	Заочна форма
1.	ЗМ1. Тема 1. Технологічна та організаційна структура процесу транспорту деревини.	2	10
2.	ЗМ1. Тема 2. Поздовжній профіль лісової дороги	9	10
3.	ЗМ1. Тема 3. Рухомий склад лісовозних залізничних доріг	7	10
4.	ЗМ2. Тема 1. Розміщення лісовозних доріг	11	13
5.	ЗМ2. Тема 2. Благоустрій дороги і здача в експлуатацію	11	13
6.	ЗМ3. Тема 1. Види деформації лісовозних доріг	6	8
7.	ЗМ3. Тема 2. Урахування психофізіологічних особливостей водіїв при організації вивезення деревини	7	8
8.	ЗМ3. Тема 3. перевезення лісоматеріалів залізничним транспортом.	7	10
<b>Разом</b>		<b>60</b>	<b>82</b>

## 7. Методи навчання

Методи навчання – це впорядковані способи взаємопов'язаної, цілеспрямованої діяльності педагога й студентів, спрямовані на ефективне розв'язання навчально-виховних завдань. Вони реалізуються через систему прийомів і засобів навчальної діяльності.

Застосовуються наступні методи навчання:

1. *Пояснювально-ілюстративний метод.* Студенти здобувають знання, слухаючи розповідь, лекцію, з навчальної або методичної літератури. Сприймаючи й осмислюючи факти, оцінки, висновки, вони залишаються в межах репродуктивного (відтворювального) мислення.

2. *Частково-пошуковий, або евристичний метод.* Його суть – в організації активного пошуку розв'язання висунутих педагогом (чи самостійно сформульованих) пізнавальних завдань або під керівництвом педагога, або на основі евристичних програм і вказівок. Процес мислення набуває продуктивного характеру, але його поетапно скеровує й контролює педагог або самі студенти на основі роботи над програмами (зокрема й комп'ютерними) та з навчальними посібниками. Такий метод, один з різновидів якого є евристична бесіда, - перевірений спосіб активізації мислення, спонукання до пізнання.

## 8. Методи контролю

Методи контролю: поточне тестування, самостійні роботи (у вигляді реферату, презентації, описової роботи), залік.

## 9. Розподіл балів, які отримують студенти

Навчальна дисципліна передбачає залік, де нижче описано критерії та шкала оцінювання знань і умінь студентів, розподіл балів, що присвоюються студентами за різні види робіт.

### Шкала оцінювання навчальної діяльності студентів

Поточне тестування			Самостійна робота			Модульний контроль	Загальна сума
ЗМ1	ЗМ2	ЗМ3	ЗМ1	ЗМ2	ЗМ3	25	100
T1-T3	T4-T5	T6-T8					
21	20	21	4	5	4		

T1, T2... T9 – теми змістовних модулів

### Критерії та шкала оцінювання знань і умінь студентів

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, РГР, практики	для заліку
90-100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
74-81	<b>C</b>		
64-73	<b>D</b>	задовільно	
60-63	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## 10. Методичне забезпечення

Конспекти лекцій, навчальні посібники, ілюстративні матеріали.

## 11. Рекомендована література

### Базова

1. Данилов, А.Г. Транспорт леса. Сухопутный транспорт леса / А.Г. Данилов, Г.Л. Козин, К.Л. Сморгон ; Федерал. агенство по образованию, ГОУ ВПО "Сиб. гос. технол. ун-т". - Красноярск : СибГТУ, 2007. – 72 с.
2. Ильин, Б.А. Проектирование строительства и эксплуатация лесовозных дорог / Б. А. Ильин, Б. И. Кувалдин. – М. : Лесн. пром-сть, 1982. – 384 с.
3. Матвиенко, Л.С. Автомобильные лесовозные дороги : спр. - 2-е изд., перераб. и др. - Москва : Экология, 1991. - 336 с.
4. Сухопутный транспорт леса / под ред. В.И. Алябьева. – М. : Лесн. пром-сть, 1990. – 416 с.
5. Транспорт леса. – [2 т.]. – Т. 1. Сухопутный транспорт : учебник / Э.О. Салминен, Г.Ф. Грехов и др.] ; под. ред. Э.О. Салминена. – М. : Академия, 2009. – С. 288-290.

### Допоміжна

1. Кувалдин, Б.И. Охрана окружающей среды при проектировании строительстве и эксплуатации лесовозных и лесохозяйственных дорог / Б.И. Кувалдин. – М: МЛТИ, 1984. – 264 с.
2. Шелгунов Ю.В. Лесоэксплуатация и транспорт леса / Ю.В. Шелгунов, А.К. Горюнов, И.В. Ярцев . – М. : Лесная пром., 1989. – 520 с.

### Інформаційні ресурси

1. Алябьев В. И. Сухопутный транспорт леса / В.И. Алябьев, Б. А. Ильин. – М : Лесная пром., 1990. – 416 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: веб сайт URL: <http://viamobile.ru/page.php?id=2490>
2. Сухопутный транспорт леса. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: веб сайт URL: <http://forest.geomart.ru/forest/item /f00/s02/e0002740/ index.shtml>

## 12. Зміни у робочій програмі 2021 році

У змістовному модулі 3 було додано практичну роботу «Види деформації лісовозних доріг».