



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ЛІСОВІ ДОРОГИ І ТРАНСПОРТ ЛІСУ»

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітній ступінь		
Галузь знань	20 – Аграрні науки та продовольство	
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	205 – Лісове господарство	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (якщо є в робочому навчальному плані)	–	
Форма контролю	екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	2	2
Семестр	3	3
Лекційні заняття	30 год.	8 год.
Практичні, семінарські заняття	20 год.	8 год.
Лабораторні заняття	–	–
Самостійна робота	100 год.	134
Індивідуальні завдання	–	–
Кількість тижневих годин для денної форми навчання:		
аудиторних	5 год.	–
самостійної роботи студента	10 год.	–

Викладач курсу:



**Контактна інформація
лектора (e-mail):**

Білоус Максим Михайлович к. с.-г. н., доцент
кафедра лісівництва
корпус 1 к. 137
e-mail: mbelous@nubip.edu.ua

**Сторінка курсу на
платформі eLearn:**

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1319>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Лісові дороги і транспорт лісу 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 принципів організації лісових дорожньо-транспортних мереж, вибору та визначення оптимальних схем і техніко-економічних показників їх роботи. Розглядаються способи встановлення оптимальних вантажозбірних зон лісових доріг і їх вплив на структуру і розташування транспортних мереж.

Завданнями дисципліни є висвітлення питань, які стосуються теоретичних основ щодо проектування, будівництва та експлуатації лісових доріг та навчити використовувати отримані знання та уміння в майбутній професійній діяльності.

Навчальна дисципліна забезпечує формування:

Інтегральної компетенції (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.

Фахових (спеціальних) компетенцій:

СК01. Здатність критично осмислювати проблеми лісового господарства й дотичні міждисциплінарні проблеми та приймати ефективні рішення щодо їх вирішення.

СК05. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі лісового господарства у широких або мультидисциплінарних контекстах.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент набуде певні програмні результати навчання, а саме:

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.

ПРН04. Відшукувати необхідні дані в науковій літературі, базах даних та інших джерелах, аналізувати та оцінювати ці дані.

ПРН05. Здійснювати управління складною діяльністю у сфері лісового господарства та у ширших контекстах, забезпечувати якість, оцінювати ефективність і результативність діяльності. 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.

ПРН09. Визначати критерії ефективності та обирати оптимальну стратегію ведення лісового господарства залежно від зовнішніх та внутрішніх умов.

ПРН011. Застосовувати сучасні експериментальні та математичні методи, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач лісового та мисливського господарства.

ПРН012. Здійснювати дослідження та/або провадити інноваційну діяльність з метою отримання нових знань та створення нових технологій й продуктів лісового та мисливського господарства та в ширших мультидисциплінарних контекстах.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські/самостійні роботи)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
3 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Лісові дороги, як елемент технологічних процесів лісового комплексу України	2/0/8	Знати задачі, зміст, структуру курсу. Його роль в системі підготовки фахівців лісового господарства. Зв'язок курсу з суміжними дисциплінами. Розуміти значення транспортних систем для економіки України та підприємств лісового сектору. Розрізнити основні поняття про технологічні процеси лісопромислового виробництва. Сферу використання лісових доріг, їх призначення та класифікація. Особливості лісовозних доріг. Елементи транспортної мережі та їхнє призначення. Аналізувати основні техніко-економічні показники роботи транспортної мережі.	Виконання самостійної роботи	5
Тема 2. Лісові дорожньо-транспортні мережі	8/6/16	Знати способи визначення економічного напрямку лісовозної магістралі. Розрізнити оптимальні схеми лісотransпортної мережі і їх розташування на території лісового масиву. Встановлювати зони тяжіння лісових вантажів і їх вплив на розміщення лісовозних	Виконання практичних робіт Виконання самостійної роботи	15 10

		гілок та вусів. Вміти визначати вантажообігу ділянок лісовозних доріг та встановлювати норми їх проектування.		
Тема 3. Основи проектування лісових доріг	10/6/24	Знати конструкцію дороги як інженерної споруди. Розуміти поняття про основні її елементи. Аналізувати параметри для штучних дорожніх споруд. Розуміти особливості проектування дороги на карті в горизонталях. Застосовувати план дороги і його елементи. Використовувати Повздожній профіль дороги, і визначати та його основні елементи. Розуміти принципи побудови поперечного профілю дороги.	Виконання практичних робіт Виконання самостійної роботи.	15 5
Модульний контроль			Підсумковий тест в ЕНК	50
Всього				100
Модуль 2				
Тема 4. Матеріали і технології спорудження лісових доріг	6/4/20	Знати методики визначення об'єму земляних робіт. Розуміти розрахункові схеми для визначення земляних робіт і поняття про профільний та робочий об'єми дорожнього будівництва. Розуміти гранулометричну класифікацію ґрунтів їх фізичні властивості. Застосовувати способи зображення гранулометричного складу ґрунтової суміші (на трикутнику Ферре, діаграмний тощо) Підбирати	Виконання практичних робіт Виконання самостійної роботи.	10 10

		оптимальні дорожньо-грунтові суміші. Аналізувати площі поперечного перерізу ґрунтового шару, питомої частки та об'єму кар'єрного ґрунту потрібного для поліпшення дороги.		
Тема 5. Покриття лісових доріг	2/2/16	Знати поняття про дорожні одяги та їх класифікацію. Загальну його конструкцію. Розуміти вибір типу дорожнього одягу та матеріалів для його будівництва. Розрізняти основні поперечні профілі дорожніх одягів.	Виконання практичних робіт Виконання самостійної роботи.	5 10
Тема 6. Штучні інженерно-технічні споруди лісових доріг	2/2/16	Знати загальні відомості про водопропускні споруди. Види водопропускних штучних споруд: мости, труби, лотки, фільтруючі насипи. Аналізувати витрати води для малих штучних споруд, отвори водопропускних дорожніх труб. Режим протікання потоку в трубі. Встановлювати основні елементи дорожньої труби.	Виконання практичних робіт Виконання самостійної роботи.	5 10
Модульний контроль			Підсумковий тест в ЕНК	50
Всього				100
Навчальна робота				70
Екзамен			Тест, практичні завдання, співбесіда	30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	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). за відсутності таких причин перескладання модулю (наприклад на вищу оцінку) відбувається тільки шляхом усного опитування студента.
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із дирекцією інституту)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна

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. Лісові дороги і транспорт лісу : навч. посібник. К. : ПЦ «КОМПРИНТ», 2022. 420 с.
1. Білоус М. М., Виговський А. Ю. Транспорт лісу : навчальний посібник Київ : Видавничий центр НУБіН України, 2020. 347 с.
2. Білоус М. М., Виговський А. Ю. Лісозаготівлі і транспорт лісу : навч. посібник. К. : ПЦ «КОМПРИНТ», 2021. 511 с.
3. Білоус М. М., Виговський А. Ю. Лісозаготівля і транспорт лісу : підручник. К. : ПЦ «КОМПРИНТ», 2022. 607 с.
4. Гойдар, М. О. Проект лісовозних автомобільних доріг. Львів : Вища школа, 1982. 225 с.
5. Макій Ю.А. Ткаченко В. Г., Зеркалов Д. В. Механізація дорожнього будівництва : навч. посіб. К. : Основа, 2004. 200 с.
6. Особливості будівництва лісогосподарських автомобільних доріг у горбкуватій та рівнинній місцевостях : навч. посіб. / А. А. Бойко, та ін. Боярка, 2012. 101 с.
7. Першай Л.К. Масленікова В. В., Світличний М.М. Лісові дороги : Навчальний посібник. Харків : Вид-во ХНАУ, 2007. 90 с.
8. Стиранівський О. А. Основи екологізації лісозаготівлі та транспорту лісу : навч. посіб. Львів : 2008. 105 с.

Допоміжна

1. Виговський А.Ю., Білоус М.М. Лісогосподарські машини та знаряддя : навч. посібник. К. : ЦП «КОМПРИНТ», 2020. 556 с.
2. Виговський А.Ю., Білоус М.М. Лісогосподарські машини та знаряддя : підручник. К. : ЦП «КОМПРИНТ», 2021. 506 с.
3. Виговський А.Ю., Білоус М.М. Механізація лісогосподарських робіт : навч. посібник. К. : Видавничий центр НУБіП України, 2020. 576 с.
4. Гриб В. М., Грушанський О. А., Магура Б. О., Сендонін С. Є. Основи лісоексплуатації : навч. посібник. Ч. 2. К. : Видавничий центр НУБіП України, 2021. 288 с.

Інформаційні ресурси

1. Актуальність розвитку дорожньої мережі лісових територій. URL: <http://ukrrimf.org.ua/uk/aktualnist-rozvytku-dorozhnoyi-merezhi-lisovyh-terytorij/>.
2. Будуємо лісові дороги. URL: <https://forest.gov.ua/news/buduyemo-lisovi-dorogi>.
3. Дороги, которые строят нас. URL: <https://www.informdom.com/derevoobrabotka/2015/2/dorogi-kotorye-stroyat-nas.html>
4. Лісові дороги – індикатор цивілізації. URL: <https://www.openforest.org.ua/180259/>.
5. НПАОП 02.0-1.04-05 Правила охорони праці для працівників лісового господарства та лісової промисловості. URL: <http://ohranatruda.in.ua/pages/5262/>.