

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет біології та лісового господарства
Кафедра лісового та садово- паркового господарства

СИЛАБУС
вибіркового освітнього компонента
Лісоексплуатація

Підготовки Бакалавра

Луцьк – 2025

Силабус освітнього компонента «Лісоексплуатація» підготовки бакалавра

Розробник: *Гетьманчук Анатолій Іванович*, кандидат сільськогосподарських наук,
доцент кафедри лісового і садово-паркового господарства

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми:

_____  _____ Шепелюк М.О.

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри лісового та садово-паркового господарства

протокол № 1 від 02 вересня 2025 р.

Завідувач кафедри: _____  _____ Андреева В. В.

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна /освітньо-наукова/освітньо-творча програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна форма здобуття освіти	20 Аграрні науки та продовольство 205 Лісове господарство, Лісове господарство, Перший (бакалаврський)	Вибірковий
Кількість годин/кредитів 150/5		Рік навчання 4
ІНДЗ: немає		Семестр <u>8-ий</u>
		Лекції 10 год.
		Практичні (семінарські) 20 год.
		Самостійна робота 110 год.
	Консультації 10 год.	
	Форма контролю: залік	
Мова навчання українська		

II. Інформація про викладача

Викладач: Гетьманчук Анатолій Іванович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового і садово-паркового господарства

Електронна пошта: Hetmanchuk.Anatolii@vnu.edu.ua

Розклад занять: <https://ps.vnu.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi>

III. Опис освітнього компонента

1. АНОТАЦІЯ КУРСУ

Мета викладання навчальної освітнього компоненту «Лісоексплуатація» полягає у формуванні в здобувачів освіти комплексу знань з техніки і технології заготівлі, первинної обробки та раціонального використання деревини. Основа правил лісокористування полягає в забезпеченні безперервного користування лісом, що дає можливість інтенсифікувати господарство та сприяє повному використанню продуктивності лісів.

Основним завданням вивчення освітнього компоненту являється набуття теоретичних і практичних знань та навичок з питань техніки і технології заготівлі деревини, її первинної обробки, способів зберігання та раціонального використання.

Під час вивчення освітнього компоненту «Лісоексплуатація» у здобувачів освіти формуються ключові універсальні компетентності. Практичні заняття сприяють розвитку робочої дисципліни, відповідального ставлення до виконання завдань, уміння працювати в команді, дотримуватися професійної етики, проявляти самоконтроль і толерантність у міжособистісній взаємодії, а також ефективно планувати та організувати власну діяльність.

Виконання індивідуальних науково-дослідних завдань забезпечує розвиток навичок критичного мислення, самостійного пошуку й аналізу інформації, аргументованого та коректного висловлення власної позиції, усної та письмової комунікації, а також уміння презентувати результати роботи й брати участь у професійному обговоренні.

4. Структура освітнього компонента.

2	Усього	Лек.	Лабор.	Сам. роб.	Конс.	Форма контролю/ Бали
Змістовий модуль.						
Тема 1. Загальні поняття про лісозаготівельний процес 1.1. Сучасне становище та перспективи комплексного використання деревини 1.2. Лісові ресурси світу, України та їхнє значення для народного Господарства. 1.3. Структура виробничого процесу лісозаготівель. Особливості лісосічних робіт. 1.4. Категорії лісів. Лісосировинна база. Розрахункова лісосіка 1.5. Законодавчо-нормативна база лісозаготівель.	40	3	5	30	3	25
Тема 2 Технологія лісосічних робіт 2.1. Підготовчі та допоміжні роботи 2.2. Види технологічних процесів та склад робіт на лісозаготівлях 2.3. Механізоване звалювання дерев 2.4. Машинне звалювання дерев	40	3	5	30	3	25
Тема 3. Трелювання деревної сировини 4.1. Способи трелювання та їх класифікація 4.2. Схеми розташування трелювальних волоків 4.3. Тракторне трелювання деревини 4.4. Трелювання деревини канатними установками	35	2	5	25	2	20
Лекція 4 Відвантаження та транспортування заготівельної деревини.	35	2	5	25	2	20
Разом за модулем	150	10	20	110	10	90
ІНДЗ						10
Всього годин/Балів	150	10	20	110	10	100

Форма контролю*: ДС – дискусія, ДБ – дебати, Т – тести, ТР – тренінг, РЗ/К – розв’язування задач/кейсів, ІНДЗ/РС – індивідуальне завдання/індивідуальна робота здобувача освіти, РМГ – робота в малих групах, МКР/КР – модульна контрольна робота/ контрольна робота, Р – реферат, а також аналітична записка, аналітичне есе, аналіз твору тощо.

Завдання для самостійного опрацювання. Самостійна робота здобувача освіти організовується шляхом виконання індивідуальних теоретичних питань і практичних завдань з окремих тем, що не передбачають аудиторного опрацювання, а також підготовки індивідуального творчого завдання у формі презентації. Вона є важливою складовою освітнього процесу та спрямована на поглиблення і систематизацію знань, формування професійних умінь і навичок, розвиток пізнавальної самостійності, творчого мислення та здатності розв’язувати наукові й практичні завдання. За потреби здобувач освіти може отримувати консультації викладача. Індивідуальні завдання виконуються самостійно відповідно до індивідуального навчального плану під керівництвом викладача з обов’язковим дотриманням принципів академічної доброчесності, авторства, достовірності результатів та коректного посилання на використані джерела відповідно до чинного законодавства. Перелік тем для самостійного опрацювання

1. Сталий розвиток та екологічна відповідальність у лісозаготівельній діяльності
Сертифікація лісів та лісопродукції
2. Інноваційні технології та цифровізація у лісозаготівлях
3. Зарубіжний досвід організації лісозаготівельних робіт
4. Енергетичне використання деревної біомаси та відходів
5. Логістика та оптимізація потоків деревини
6. Екологічні ризики лісозаготівель і методи їх зниження
7. Автоматизація та роботизація лісозаготівельних процесів
8. Вплив кліматичних змін на організацію лісозаготівель
9. Соціальні аспекти та професійна етика у лісовому господарстві

ІV. ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Т1	Т2	Т3	Т4	ІНДЗ	Загальна кількість балів
25	25	25	25	0	100

Політика викладача щодо здобувача освіти (щодо відвідування занять, наприклад).

Відвідування занять є обов’язковим для здобувачів освіти. Виконання всіх видів навчальних завдань має здійснюватися у встановлені терміни відповідно до силабусу. Пропущені заняття підлягають відпрацюванню у визначений час згідно з затвердженим графіком.

У випадку наявності поважних причин (зокрема, хвороба, участь у міжнародних стажуваннях чи наукових заходах) освітній процес може бути організований у дистанційній формі або за індивідуальним планом за погодженням з викладачем.

Здобувач освіти зобов’язаний сумлінно виконувати навчальні завдання та брати активну участь в освітньому процесі.

Політика щодо академічної доброчесності: визначається положенням про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у науковій та навчальній діяльності здобувачів вищої освіти, докторантів, а також науково-педагогічних і наукових

працівників Волинського національного університету імені Лесі Українки (<http://surl.li/jntduw>) та Кодексом академічної доброчесності Волинського національного університету імені Лесі Українки (<http://surl.li/aagxg>).

Практичні роботи виконуються згідно поставлених завдань які здобувач освіти отримують від викладача. Перевірка робіт здійснюється враховуючи дотримання положень академічної доброчесності. При виявленні не самостійного виконання практичних робіт, результати оцінювання цих робіт анулюються, а здобувач освіти отримує нове завдання.

Політика щодо дедлайнів та перескладання:

У разі не своєчасної здачі практичних робіт з поважних причин, надається додаткова можливість захисту виконаних робіт, в усній, письмовій або у формі презентацій в узгоджений з викладачем час.

Можливість визнання результатів навчання отриманих у формальній, неформальній та інформальній освіті визначається Положенням про визнання результатів, отриманих у формальній, неформальній та/або інформальній освіті у Волинському національному університеті імені Лесі Українки (<http://surl.li/qbxvmw>).

Політика щодо додаткових (бонусних) балів: здобувачам освіти можуть бути присуджено додаткові (бонусні) бали, які зараховуються як результати поточного контролю максимум 15 балів за такі види робіт: опубліковану наукову статтю у фахових виданнях України чи рецензованих закордонних журналах – 10 балів; публікацію тез – з виступом на конференції 5 балів, без виступу – 3 бали; підготовку та участь у всеукраїнському етапі предметних олімпіад, всеукраїнському та міжнародних конкурсах студентських наукових робіт – 7 балів; перемогу у всеукраїнському етапі предметних олімпіад, всеукраїнському та міжнародних конкурсах студентських наукових робіт – 15 балів; подачу проектних заявок на участь в студентських програмах обміну, стипендійних програмах, літніх та зимових школах тощо – 7 балів.

Також є можливість отримання додаткових балів за активну участь в житті факультету, процедура отримання і розподілення додаткових балів узгоджується вченою радою факультету.

5. ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ

Підсумковий контроль – залік. Порядок організації поточного та підсумкового контролю знань здобувачів освіти регламентується Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки (<https://surl.li/woztgm>).

Перелік підсумкових питань

1. Яка площа і запас лісових ресурсів планети Земля?
2. Яка площа лісів і лісистість України?
3. Який запас лісових ресурсів України?
4. Наведіть основні елементи виробничого процесу.
5. Дайте визначення поняттю «виробничий процес».
6. Дайте визначення поняттю «технологічний процес».
7. Дайте визначення поняттю «лісоексплуатація».
8. Які операції виконуються під час лісосічних робіт?
9. Дайте визначення поняттям “річна лісосіка”, “лісосіка”, “ділянка”, “пасіка” і “стрічка”?
10. Назвіть категорії лісів України.
11. Поняття річної лісосіки та засади її визначення.
12. Наведіть способи рубань у лісах України.
13. Якими основними нормативно-правовими документами регламентується лісозаготівля в Україні?
14. Якими є основні вимоги при звалюванні дерев?

16. Які фактори впливають на процес звалювання дерев?
17. За якими ознаками класифікують ручні моторні інструменти?
18. З яких основних вузлів складається бензиномоторна пила?
19. Назвіть і опишіть основні операції при звалюванні дерев бензопилами?
20. Наведіть основні параметри підпили, недопили та пня.
21. Як визначається змінна продуктивність бензиномоторних пилок?
22. Назвіть основні способи звалювання дерев на лісосіках.
23. Назвіть основні методи розробки пасік.
24. Наведіть основні схеми розроблення пасік при наявності життєздатного підросту.
25. За якими ознаками класифікують лісозаготівельні машини?
26. Як поділяються лісозаготівельні машини за видом виконуваних технологічних операцій?
27. Наведіть основні схеми розробки лісосік звалювально-пакувальними машинами.
28. Дайте визначення поняття “харвестер”.
29. З яких основних вузлів складається харвестер?
30. На які типи (за основними технічними характеристиками) поділяються харвестери?
31. Наведіть основні схеми розробки лісосік харвестерами.
32. Як визначається змінна продуктивність багатоопераційних лісозаготівельних машин?
33. Як визначається змінна продуктивність звалювально-пакувальних машин?
34. Як визначається змінна продуктивність харвестерів?
35. У чому полягає суть операції трелювання?
36. Яка мета трелювання?
37. Як класифікують засоби і способи трелювання? Назвіть основні способи трелювання деревинної сировини тракторами та охарактеризуйте їх.
38. Як поділяються трелювальні трактори за конструкцією навісного технологічного обладнання?
39. Наведіть основні схеми розташування трелювальних волоків на лісосіці.
40. Як визначається середня віддаль трелювання?
41. Будова технологічного обладнання тракторів із канатно-чокерним обладнанням для формування пачок.
42. Будова технологічного обладнання тракторів із маніпуляторами.
43. Будова технологічного обладнання тракторів із пачковими захоплювачами.
44. Які операції на лісосічних роботах виконують форвардери?
45. На які класи (типи) поділяються існуючі на ринку форвардери залежно від розміру і потужності?
46. Наведіть основні технічні характеристики різних класів форвардерів.
47. Як визначається продуктивність трелювального трактора?
48. Які чинники впливають на продуктивність форвардера?
49. Наведіть способи трелювання деревинної сировини канатними установками.
50. Назвіть основні вузли канатно-трелювальної установки.
51. Як класифікують канатно-трелювальні установки?
52. Як визначається продуктивність канатно-трелювальної установки?
53. Які основні способи відвантаження деревини існують?
54. На які типи можна розділити піднімально-транспортне обладнання, яке використовується для відвантаження деревини на лісовозний транспорт?
55. Як класифікують навантажувачі і штабелери?
56. На які типи поділяються щелепні навантажувачі?
57. Як визначається змінна продуктивність щелепних навантажувачів?
58. Як поділяються лісовозні самонавантажувальні автопоїзди за способом відвантаження деревини?

59.Опишіть принцип роботи однопіткового кабельного крана.

60.Як розрізняють стрілові крани за характером руху стріли?

Оцінювання знань студентів здійснюється за результатами поточного контролю. При цьому завдання із цих видів контролю оцінюються в діапазоні від 0 до 100 балів включно.

Шкала оцінювання знань здобувачів освіти з освітніх компонентів, де формою контролю є залік

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка
90–100	Зараховано
82–89	
75–81	
67–74	
60–66	
0–59	Незараховано (необхідне перескладання)

VI. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Timber harvesting in mountainous regions: a comprehensive review // *Forests*. – 2025. – Vol. 16, № 3. – Art. 495.
2. Wood harvesting practices, technologies and safety considerations in small-scale private forests in Uganda / J. Okello et al. // *Journal of Forest Science*. – 2025.
3. The evolution and expansion of cut-to-length harvesting systems beyond Scandinavia / R. Spinelli, N. Magagnotti // *Current Forestry Reports*. – 2025.
4. Сталій розвиток лісового господарства : навч.-метод. посіб. / М. М. Хрик, І. В. Мазепа [та ін.]. – Луцьк : ЛНТУ, 2024. – 210 с.
5. Розробка технологічної лінії транспортування деревини : кваліфікаційна робота магістра / Національний університет біоресурсів і природокористування України. – Київ, 2025.