

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

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

Кафедра лісівництва

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Директор ННІ ЛіСПГ
проф. Роман ВАСИЛИШИН
03.06. 2024 р.

«СХВАЛЕНО»
на засіданні кафедри лісівництва
протокол №22 від 28.05.2024 р.
Завідувач кафедри, доц.
Наталія ПУЗРІНА

«РОЗГЛЯНУТО»
Гарант ОП «Лісове господарство»
Гарант ОП
доц. Наталія ПУЗРІНА

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ОСНОВИ ЛІСОЕКСПЛУАТАЦІЇ»**

Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»
Спеціальність 205 «Лісове господарство»
Освітня програма «Лісове господарство»
Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства

Розробники: д-р с.-г. наук, проф. Гриб.В.М.,
канд. с.-г. наук, доц. Сендонін С.Є.

Київ – 2024

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основи лісоексплуатації

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	205 «Лісове господарство»	
Освітня програма	«Лісове господарство»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4,0	
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
Курс (рік підготовки)	3, 4	3, 4
Семестр	6, 8	6, 8
Лекційні заняття	13 год.	8 год.
Практичні, семінарські заняття	26 год.	8 год.
Лабораторні заняття		–
Самостійна робота	81 год.	104 год.
Індивідуальні завдання	–	–
Навчальна практика	30	–
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	2 год.	

1. МЕТА, ЗАВДАННЯ, КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни. Лісокористування є одним з найдавніших видів трудової діяльності в людському суспільстві, має велике значення та давню історію. Лісоексплуатація є важливою частиною лісокористування, яка включає питання техніки і технології заготівельних робіт, 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.

Завдання дисципліни. Вивчення дисципліни "Основи лісоексплуатації" забезпечує студентів теоретичними та практичними знаннями з питань техніки та технології заготівлі деревини, її первинної обробки, способів зберігання та раціонального використання.

Набуття компетентностей:

Інтегральна 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):

- ЗК7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії;
- ЗК8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
- ЗК9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями;
- ЗК11. Навички здійснення безпечної діяльності.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

- СК1. Здатність застосовувати знання і уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства;
- СК4. Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів;
- СК6. Здатність вибрати типове обладнання та інструменти для вирішення сформульованого завдання, а також оцінити економічну ефективність його виконання;
- СК10. Здатність організувати роботу малих колективів виконавців.

Програмні результати навчання (ПРН):

- ПРН4. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства;
- ПРН5. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності;
- ПРН6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей;
- ПРН7. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності;
- ПРН14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших;
- ПРН16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

2. ПРОГРАМА ТА СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ДЛЯ:

- повного терміну денної (заочної) форми навчання;
- скороченого терміну денної (заочної) форми навчання.

Структура навчальної дисципліни «Основи лісоексплуатації»

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
Змістовий модуль №1. Технологія лісозаготівельних робіт												
Тема 1. Вступне заняття	7	1				6	7	0,5			6	
Тема 2. Загальні питання лісоексплуатації	7	1				6	7	0,5			6	
Тема 3. Загальні відомості про механічну обробку деревини	7	1				6	9	0,5			8	
Тема 4. Лісосічні роботи	11	1	2			8	12	0,5	1		10	
Тема 5. Звалювання дерев	12	1	4			7	12	0,5	1		10	
Тема 6. Очищення дерев від гілок	9	1	2			6	9	0,5	0,5		8	
Тема 7. Трелювання деревини. Верхні склади та навантажувальні пункти	11	1	4			6	12	0,5	1		10	
Тема 8. Організація робіт при лісозаготівлях	9	1	2			6	11	0,5	0,5		10	
Разом за змістовим модулем №1	73	8	14	0	0	51	76	4	4	0	68	
Змістовий модуль №2. Транспортування деревини, технологія нижньоскладських робіт												
Тема 9. Транспорт деревини	11	1	4			6	12	1	1		10	
Тема 10. Нижньоскладські роботи	9	1	2			6	10	1	1		8	
Тема 11. Класифікація та стандартизація продукції лісової промисловості	9	1	2			6	8	1	1		6	
Тема 12. Технологічні потоки на нижніх складах	9	1	2			6	7	0,5	0,5		6	
Тема 13. Основи підсочки та лісохімічної переробки деревини	9	1	2			6	7	0,5	0,5		6	
Разом за змістовим модулем №2	47	5	12	0	0	30	44	4	4	0	36	
Усього годин за дисципліну	120	13	26	0	0	81	120	8	8	0	104	

3. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Пилки бензомоторні ланцюгові	4
2	Загальна будова та технологічне обладнання звалювальних машин	2
3	Електромоторні інструмент на лісозаготівлях	2

4	Ріжуча гарнітура ланцюгових мотопилок	2
5	Гілкорізальні інструменти та машини	2
6	Верстати загострю вальні для пиляльних ланцюгів	2
7	Трелювальні трактори з чокерним та безчокерним технологічним обладнанням	2
8	Щелепні навантажувачі, консольно-козлові, козлові та кабель-крани	2
9	Сортування круглих лісоматеріалів	2
10	Визначення породи деревини за зовнішнім видом зразків	2
11	Визначення якості, призначення, стандартних розмірів круглих лісоматеріалів та пиломатеріалів	2
12	Вивчення анатомії смолоносного апарату хвойних порід. Аналіз живиці	2
	Разом	26

4. ТЕМИ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вивчення конструкцій та основних систем бензомоторних пилок	6
2	Визначення породи деревини за зовнішніми макроскопічними ознаками	6
3	Визначення вад деревини	6
4	Вивчення трелювальних лебідок	8
5	Вивчення звалювальних пристроїв та ручних інструментів для лісозаготівель	7
6	Вивчення тримерів, мотокіс та кушорізів	6
7	Вивчення сортувальних засобів	6
8	Вивчення лісопильних рам	6
9	Ознайомлення з цехами переробки деревини	6
10	Розрахунок кількості робочих машин та обладнання для комплексної бригади	6
11	Формування карти технологічного процесу розроблення лісосіки	6
12	Розрахунок корисного рейсового навантаження	6
13	Вивчення анатомії смолоносного апарату хвойних порід. Підсочка лісу	6
	Разом	81

5. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

- екзамен;
- модульні тести;
- реферати;
- захист практичних робіт.

6. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (практичні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);

- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань).

7. МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

- екзамен;
- залік;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- захист практичних робіт.

8. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ ЗДОБУВАЧІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

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

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

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

9. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn – <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1273>);
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- навчальні посібники, підручники;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти;
- програма навчальної практики навчальної дисципліни.

10. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

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. Грушанський О.А, Гриб В.М. Верстати заострю вальні для ланцюгів пиляльних : методичні вказівки до лабораторних занять із дисципліни «Основи лісоексплуатації». Київ : ЦП«КОМПРИНТ», 2018. 62 с.

4. Грушанський О.А, Гриб В.М. Пилки бензиномоторні ланцюгові : методичні вказівки до лабораторних занять із дисципліни «Основи лісоексплуатації». Київ : ЦП«КОМПРИНТ», 2017. 94 с.
5. Грушанський О.А, Гриб В.М. Пилки електромоторні ланцюгові : методичні вказівки до лабораторних занять із дисципліни «Основи лісоексплуатації». Київ : ЦП«КОМПРИНТ», 2016. 58 с.
6. Грушанський О.А, Гриб В.М. Ріжуча гарнітура ланцюгових мотопилок : методичні вказівки до лабораторних занять із дисципліни «Основи лісоексплуатації». Київ : ЦП«КОМПРИНТ», 2017. 55 с.
7. Грушанський О.А, Гриб В.М. Трелювальні трактори з безчокерним технологічним обладнанням : методичні вказівки до лабораторних занять із дисципліни «Основи лісоексплуатації». Київ: ЦП«КОМПРИНТ», 2019. 56 с.
8. Грушанський О.А, Гриб В.М. Трелювальні трактори з чокерним технологічним обладнанням : методичні вказівки до лабораторних занять із дисципліни «Основи лісоексплуатації». Київ: ЦП«КОМПРИНТ», 2017. 52 с.
9. Грушанський О.А, Гриб В.М. Тримери, мотокоси та кущорізи : методичні вказівки до лабораторних занять із дисципліни «Основи лісоексплуатації». Київ : ЦП«КОМПРИНТ», 2017. 56 с.
10. Збірник технічних умов на класифікацію лісоматеріалів. ДАЛРУ, «Лісогосподарський інноваційно-аналітичний центр». Київ, 2019. 277 с.
11. Підсочка лісу та лісохімія: навчальний посібник / В.П. Рябчук, В.М. Гриб, Л.С. Осадчук, Т.В. Юськевич. Київ : Фірма «ІНКОС», 2012. 204 с.
12. Рябчук В.П. Лісове товарознавство. Київ : УМК ВО, 1991. 236 с.
13. Тиберій Шкіря. Машини та обладнання лісосічних та лісоскладських робіт : підручник. Львів : Тріада Плюс, 2005. 436 с.