

**ЖИТОМИРСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
КАФЕДРА «АГРОНОМІЯ ТА ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»**

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник директора з
навчальної роботи
Костянтин БОРАК
2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Лісогосподарські машини та їх знаряддя»

Галузь знань

20 «Аграрні науки та продовольство»

Спеціальність

205 «Лісове господарство»

Освітньо-професійна програма

Лісове господарство

Освітній ступінь

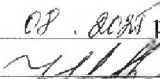
Бакалавр

Мова навчання: Українська

Робоча програма з навчальної дисципліни «Лісогосподарські машини і їх знаряддя» для студентів денної форми скороченого терміну навчання спеціальності Н4 «Лісове господарство» освітньо-професійного ступеня «Фаховий молодший бакалавр» відділення «Агрономія»

Розробник: Андрій ДОВБИШ, к.т.н., викладач вищої категорії спеціальних дисциплін відділення «Агроінженерія».

Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри агрономії та лісового господарства

Протокол від “ 27 ” 08 . 2025 року № 1
Завідувач кафедри  /Наталія ЦУМАН /

Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри агрономії та лісового господарства

Протокол від “ ” року №
Завідувач кафедри  /Наталія ЦУМАН /

Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри агрономії та лісового господарства

Протокол від “ ” року №
Завідувач кафедри _____ /Наталія ЦУМАН /

Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри агрономії та лісового господарства

Протокол від “ ” року №
Завідувач кафедри _____ /Наталія ЦУМАН /

Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри агрономії та лісового господарства

Протокол від “ ” року №
Завідувач кафедри _____ /Наталія ЦУМАН /

Андрій ДОВБИШ., 2025 рік.,
ЖАТФК

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
		форма навчання
Кількість кредитів – 4	<p>Галузь знань <u>Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина»</u> (шифр і назва)</p> <p>Спеціальність</p>	денна
		Нормативна
Загальна кількість годин - 120	<p><u>Н4 «Лісове господарство »</u> (код і назва)</p> <p>Освітній ступінь:</p> <p><u>Бакалавр</u></p>	Рік підготовки:
		4-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних - 4		Семестр
		8-й
		Лекції, год
		26
		Практичні, семінарські, год
		14
		Лабораторні
		-
		Самостійна робота, год
		80
		Вид контролю: <u>поточний</u> : тести, індивідуальне і групове опитування, контрольна робота, бесіда, захист практичних робіт <u>підсумковий</u> : екзамен

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є вивчення призначення, основ будови, принципу роботи й регулювань машин та знарядь для збору насіння лісових культур, вирощування посівного і посадкового матеріалу, рубок догляду за лісами, оформлення лісосік головного користування, збереження лісових насаджень від пожеж. Засвоєння студентами питань технології лісовідновлення і лісорозведення, вибору і застосування знарядь для лісогосподарських робіт, їх конструкції, характеристик і регулювання. Навчити майбутніх фахових молодших бакалаврів забезпечувати працездатність машин та обладнання для лісового комплексу при мінімальних витратах часу та трудових і матеріальних ресурсів.

Завданням дисципліни є вивчення технологічних основ рубок догляду за лісом, їх класифікацію, технологію збору насіння лісових культур, догляду за ними, технологічні методи штучного відновлення лісу, на практиці вивчити відвід лісосік під рубку, заходи для захисту лісу від пожеж, а також методи боротьби з лісовими пожежами.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: сучасну технологію лісового господарства; сучасні технологічні процеси у лісовому господарстві; технології внесення добрив під лісові культури, а також вирощування сіянців і саджанців; технологію первинної обробки деревини;

вміти: виконувати основні технологічні операції; проводити роботи в лісових розплідниках; уміти проводити вимітку дерев для рубок догляду; визначати площі лісосировинної бази і річного лісосічного фонду; складати структурні технологічні схеми переробки дерев.

Програмні компетентності:

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК11. Навички здійснення безпечної діяльності.

ЗК12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Фахові компетентності (ФК):

ФК1. Здатність застосовувати знання і уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства.

ФК7. Здатність вирішувати поставлені завдання з інвентаризації лісів, оцінювати лісові ресурси та продукцію.

ФК8. Здатність вирішувати поставлені завдання з мисливства та забезпечувати ведення мисливського господарства в лісовому фонді.

ФК9. Здатність розробляти проектну документацію, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи.

ФК10. Здатність організовувати роботу малих колективів виконавців.

ФК12. Екологічні мислення і свідомість, ставлення до природи як унікальної цінності, що забезпечує умови проживання людства, особиста відповідальність за

стан довкілля на місцевому регіональному, національному і глобальному рівнях.

Програмні результати навчання (РН):

РН2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

РН3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовами і аналізувати отриману інформацію.

РН7. 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.

РН9. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.

РН12. Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог.

РН 16. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Критерії оцінювання

Оцінювання навчальних досягнень студентів за всіма видами навчальних робіт проводиться за поточним та підсумковим контролюми.

Для оцінювання навчальних досягнень студента впродовж семестру застосовується 4-бальна шкала з дисциплін освітньо-професійної підготовки молодшого спеціаліста. Після проведення підсумкового контролю результати переводяться у 100-бальну шкалу.

Відповідність підсумкових оцінок за національною шкалою оцінкам у балах за 100-бальною шкалою

Оцінка за національною шкалою	Оцінка в балах
Відмінно	90-100
Добре	74-89
Задовільно	60-73
Незадовільно	1-59

Критерії оцінювання знань, вмінь, компетентностей студентів з навчальної дисципліни

Бали	Критерії оцінювання
«Відмінно»	Оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких навчальний матеріал відтворюється в повному обсязі, відповідь правильна, обґрунтована, логічна, містить аналіз і систематизацію, зроблені аргументовані висновки. Студент активно працює протягом усього курсу і показує при цьому глибоке оволодіння лекційним матеріалом, здатний
	висловити власне ставлення до альтернативних міркувань з конкретної проблеми, проявляє вміння самостійно та аргументовано викладати матеріал. Практичне завдання виконане правильно, як з використанням типового алгоритму, так і за самостійно розробленим алгоритмом.
«Добре»	Оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких відтворюється значна частина навчального матеріалу. Студент виявляє знання і розуміння основних положень з навчальної дисципліни, певною мірою може аналізувати матеріал, порівнювати та робити висновки. Студент активно працює протягом усього курсу, питання висвітлює повно, висвітлення їх завершене висновками, виявлене вміння аналізувати факти й події, а також виконувати навчальні завдання. У відповідях допущені несуттєві помилки, в усіх відповідях – неточності, деякі незначні помилки, має місце недостатня аргументованість при викладенні матеріалу, нечітко виражене ставлення слухача до фактів.

<p>«Задовільно»</p>	<p>Оцінюється завдання, що містить відповіді, в яких відтворюються основні положення навчального матеріалу на рівні запам'ятовування без достатнього розуміння; студент у цілому оволодів суттю питань з даної теми, виявляє знання лекційного матеріалу, навчальної літератури, намагається аналізувати факти й події, робити висновки. Але на заняттях поводить себе пасивно, відповідає лише за викликом викладача, дає неповні відповіді на запитання, припускається грубих помилок при висвітленні теоретичного матеріалу. У практичних завданнях припущені несуттєві помилки.</p>
<p>«Незадовільно»</p>	<p>Оцінюється завдання, що не виконане, або містить відповіді на рівні елементарного відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів, фрагментів навчального матеріалу. Студент виявив неспроможність висвітлити питання чи питання висвітлені неправильно, безсистемно, з грубими помилками, відсутні розуміння основної суті питань, висновки, узагальнення. У відповідях та практичному завданні припущені суттєві помилки.</p>

Критерії оцінювання екзаменів (диференційованих заліків)

Оцінка **«відмінно»** (90-100 балів) виставляється студенту, який повністю оволодів програмним матеріалом, точно й повно виконав практичні завдання; виявив творчу самостійність, знання спеціальної літератури, тверді переконання та вміння їх захищати, високу комунікативну культуру, уміння робити практичні висновки; на семінарських, лабораторних, практичних заняттях показав достатній рівень розвитку умінь і навичок точного застосування знань.

Оцінка «добре» (74-89 балів) виставляється за тих же умов. Відмінність у знаннях студента полягає в дещо обмеженому й звуженому прояві тих же якостей, які слугують критерієм відмінної оцінки – творча самостійність, знання літератури тощо. Але вже немає тієї свободи викладу матеріалу, як у першому випадку, можуть допускатися окремі помилки, що легко виправляються самим студентом під час бесіди.

Оцінка «задовільно» (60-73 балів) виставляється за повне знання програми та за виконання завдань. У цьому випадку студент може й не виявити самостійності суджень. Відчувається, що він дещо просто «завчив», однак навчальний матеріал він загалом знає. Має певне уявлення про вимоги практики, може знайти нові приклади або умови застосування знань на практиці. Знає літературу, але, можливо, не всю і не може дати достатньої критичної оцінки. Володіє необхідними вміннями. Можливі недоліки в аспекті комунікативної культури.

Оцінка «незадовільно» (1-59 балів) виставляється, якщо студент не має повних знань. Завдання не виконані або виконані невірно. Уміннями й навичками студент не володіє. Навчальної літератури зовсім не знає.

Засоби оцінювання: екзамен, індивідуальне і групове опитування, контрольна робота, захист практичних робіт, презентації, реферати, тести.

3. Структура навчальної дисципліни

4. Тематичний план							
№	Назва розділу, теми	Кількість годин				Навчально-метод. література	Засоби діагностики
		всього	у тому числі:				
			л	с,п	пр. інд.		
VIII семестр							
1	ВСТУП. Особливості виконання лісогосподарських робіт	6	2			4 [Л-2] ст.3-10	Бесіда
2	Загальна будова колісних та гусеничних тракторів. Класи тяги. Класифікація	8	2			6 [Л-4] ст. 10-43	Бесіда
3	ПР №1. Практичне вивчення основних систем тракторів	2			2	Інструкційні картки	Захист
4	Загальна будова вантажних автомобілів	8	2			6 [Л-4] ст. 43-56	Обговорення
5	ПР №2. Практичне вивчення основних систем вантажних автомобілів	2			2	Інструкційні картки	Захист
5	Грунтообробні машини і знаряддя для	8	2			6 [Л-2] ст. 10-15,	Опитування

	основного обробітку ґрунту					[Л-1] Ч.1 ст.5-50	
6	Ґрунтообробні машини і знаряддя для основного обробітку ґрунту	6	2			4 [Л-2] ст. 10-15, [Л-1] Ч.1 ст.5-50	Опитування, тести
7	ПР №3. Практичне вивчення призначення, будови й регулювань машин і знарядь для основного обробітку ґрунту	2			2		Оформити звіт Захист звітів
8	Машини і знаряддя для додаткового, міжрядного і інших видів обробітку ґрунту	8	2			6 [Л-1] Ч.1 ст.62-93, [Л-2] ст.25-34	Тестовий контроль, опитування
9	ПР №4. Вивчення призначення, конструкції та характеристик машин і знарядь для додаткового обробітку ґрунту	2			2		Інструкційні картки Захист звітів
10	Механізація збору і обробки лісового насіння	6	2			4 [Л-1] Ч.1 ст.100-124, [Л-2] ст. 10-15	Технічний диктант
11	ПР №5. Практичне вивчення призначення, конструкції та характеристик машин і механізмів для збору лісового насіння	2			2		Інструкційні картки Захист звітів
12	Посівні машини лісового господарства	8	2			6 [Л-1] Ч.1 ст.124-148, [Л-2] ст. 34-45	Групове опитування, тестовий контроль
13	ПР№6. Вивчення призначення, конструкції та характеристик машин і знарядь для посіву насіння	2			2		Інструкційні картки Захист звітів
14	Машини для посадки лісу	8	2			6 [Л-1] Ч.1 ст.148-189, [Л-2] ст. 45- 56	Технічний диктант
15	ПР №7. Вивчення призначення, конструкції та характеристик машин і знарядь для посадки лісу	2			2		Інструкційні картки Захист звітів
16	Механізація заліснення ярово-балкових і гірських схилів	6	2			4 [Л-2] Ч.2 ст. 3-11	Індивідуальне опитування
17	ПР №8. Вивчення призначення, конструкції та характеристик машин і знарядь для обліснення яружно-балочних схилів	2			2		Інструкційні картки Захист звітів
18	Машини і знаряддя для меліоративних робіт	6	2			4 [Л-1] ст.250 - 287, [Л-2] Ч.2 ст. 11-20	Тестування
19	Механізація рубок догляду за лісом	8	2			6 [Л-1] ст. 287-306, [Л-2] Ч.2 ст. 20-30	Індивідуальне опитування
20	ПР №9. Вивчення призначення, конструкції та характеристик агрегатів, механізмів та апаратів для рубок догляду за лісом	2			2		Інструкційні картки Захист звітів

21	Використання відходів заготівель	6	2		4	[Л-2] Ч.2 ст. 30-41	Індивідуальне опитування
22	Машини і апарати для захисту лісу від хвороб і шкідників	6	2		4	[Л-1] ст.189 - 222, [Л-2] Ч.2 ст. 41-53	Індивідуальне опитування
23	Машини і апарати для захисту лісу від хвороб і шкідників	4	2		2	[Л-1] ст.189 - 222, [Л-2] Ч.2 ст. 41-53	Тестування
24	ПР №10. Практичне вивчення будови, принципу роботи й основних регулювань обприскувачів	2			2	Інструкційні картки	Захист звітів
25	ПР №11. Практичне вивчення будови, принципу роботи й основних регулювань обпилювачів	2			2	Інструкційні картки	Захист звітів
26	Машини і механізми для боротьби з лісовими пожежами	8	2		6	[Л-1] ст.222 - 239, [Л-2] Ч.2 ст. 54-64	Групове опитування
27	ПР №12. Вивчення способів і прийомів боротьби з лісовими пожежами	2			2	Інструкційні картки	Захист звітів
28	Дошувальні пристрої та машини	8	2		6	[Л-1] ст. 239-250	Опитування
29	ПР №13. Практичне вивчення будови, принципу роботи й основних регулювань дошувальних пристроїв та машин	2			2	Інструкційні картки	Захист звітів
30	Технологічні комплекси для захисного лісорозведення	6	2		4	[Л-2] Ч.2 ст. 65-72	Групове опитування
Всього годин		120	26		14	80	

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	ПР №1. Практичне вивчення основних систем тракторів	2
2.	ПР №2. Практичне вивчення основних вантажних автомобілів	2
3.	ПР №3. Практичне вивчення призначення, будови й регулювань машин і знарядь для основного обробітку ґрунту	2
4.	ПР №4. Вивчення призначення, конструкції та характеристик машин і знарядь для додаткового обробітку ґрунту	2
5.	ПР №5. Практичне вивчення призначення, конструкції та характеристик машин і механізмів для збору лісового насіння	2
6.	ПР №6. Вивчення призначення, конструкції та характеристик машин і знарядь для посіву насіння	2

7.	ПР №7. Вивчення призначення, конструкції та характеристик машин і знарядь для посадки лісу	2
8.	ПР №8. Вивчення призначення, конструкції та характеристик машин і знарядь для обліснення яружно-балочних схилів	2
9.	ПР №9. Вивчення призначення, конструкції та характеристик агрегатів, механізмів та апаратів для рубок догляду за лісом	2
10.	ПР №10. Практичне вивчення будови, принципу роботи й основних регулювань обприскувачів	2
11.	ПР №11. Практичне вивчення будови, принципу роботи й основних регулювань обпилювачів	2
12.	ПР №12. Вивчення способів і прийомів боротьби з лісовими пожежами	2
13.	ПР №13. Практичне вивчення будови, принципу роботи й основних регулювань дощувальних пристроїв та машин	2
Всього годин		14

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Короткий зміст
1.	Особливості виконання лісогосподарських робіт	основні технологічні процеси виконуються в лісовому господарстві і яке їх призначення. [Л-1] ст. 8-10
2.	Грунтообробні машини і знаряддя для основного обробітку ґрунту	Огляд конструкцій плугів. Дискові плуги. [Л-1] ст. 33-50
3.	Машини і знаряддя для додаткового, міжрядного і інших видів обробітку ґрунту	Огляд конструкцій машини і знаряддя для додаткового, міжрядного і інших видів обробітку ґрунту. Дискові борони [Л-1] ст. 79-93
4.	Механізація збору і обробки лісового насіння	Способи збору і обробки лісового насіння. [Л-2] ст.14-15
5.	Посівні машини лісового господарства	Огляд конструкцій сівалок. [Л-1] ст. 135-148
6.	Машини для посадки лісу	Огляд конструкцій лісосадильних машин. Допоміжні органи [Л-1] ст. 159-184
7.	Механізація заліснення ярово-балкових і гірських схилів	Спеціальні машини і знаряддя для лісорозведення на сильнокам'янистих гірських схилах. Вимоги безпеки при роботі на гірських схилах. [Л-2] Ч.2 ст. 8-11
8.	Машини і знаряддя для меліоративних робіт	Канавокопачі. Скрепери. [Л-1] ст. 274-281
9.	Механізація рубок догляду за лісом	Звальовально-пакувальні машини. [Л-1] ст. 299-301
10.	Машини і апарати для захисту лісу від хвороб і шкідників	Аерозольні генератори. Фумігатори. [Л-1] ст. 210-214

11.	Машини і механізми для боротьби з лісовими пожежами	Інструмент для гасіння пожеж. Організація робіт і техніка безпеки при гасінні лісових пожеж. [Л-2] ст. 59-63
-----	---	--

7. Орієнтовна тематика індивідуальних та групових завдань

1. Презентація на тему: «Чагарниково-болотні плуги».
2. Презентація на тему: «Фрезерні культиватори».
3. Презентація на тему: «Дискові борони для лісового господарства».
4. Презентація на тему: «Машини для підготовки, навантаження і внесення добрив».
5. Презентація на тему: «Машини для обезкрилювання нпсіння».
6. Презентація на тему: «Робочі органи посівних машин».
7. Презентація на тему: «Робочі органи лісосадильних машин».
8. Презентація на тему: «Дощувальні пристрої і машини».

8. Методичне забезпечення

1. Навчальна типова програма дисципліни, затверджена 28.08.2025 р. протокол № 1.
2. Робоча програма дисципліни.
3. Навчальні-наочні посібники, технічні засоби навчання тощо.
4. Конспект лекцій з дисципліни.
5. Комплекс контрольних робіт (ККР) для визначення залишкових знань з дисципліни, завдань для обов'язкових контрольних робіт.
6. Інструкційно-методичні матеріали до практичних занять.
7. Контрольні завдання до практичних занять.
8. Пакет екзаменаційних білетів.
9. Методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу студентів.

9. Каталог ресурсів

1. Зима І.М., Малюгін Т.Т. Механізація лісгосподарських робіт: підручник, 4-е вид., перероб. і доп. Київ: Фірма «ІНКОС», 2006. 488 с.
2. Діденко М.К. Використання машино-тракторного парку: посібник для підготовки кадрів масових професій у колгоспах і радгоспах, 2-е вид., перероб. і доп. Київ: Урожай, 1979. 368 с.
3. Технологія і обладнання лісгосподарських робіт: конспект лекцій. Харків: ХНТУСГ, 2015. Ч.1. 67 с.
4. Технологія і обладнання лісгосподарських робіт: конспект лекцій. Харків: ХНТУСГ, 2015. Ч.2. 67 с.

