

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Кафедра лісового господарства

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми

Світлана АДАМЕНКО

9 серпня 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЛІСОВПОРЯДКУВАННЯ

Освітній рівень: Перший (бакалаврський)

Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство

Спеціальність: 205 «Лісове господарство»

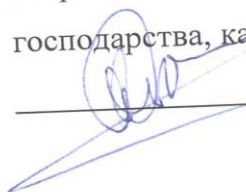
Освітня програма: «Лісове господарство»

Факультет: Лісового і садово-паркового господарства

Умань – 2024

Робоча програма навчальної дисципліни «Лісовпорядкування» для здобувачів вищої освіти спеціальності 205 – лісове господарство, освітньої програми «Лісове господарство» Умань: Уманський НУС, 2024. 28 с.

Розробник: Остапчук Олександр Степанович, доцент кафедри лісового господарства, кандидат с.- г. наук


Олександр ОСТАПЧУК

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри лісового господарства
Протокол від 9 серпня вересня 2024 року № 1

Завідувач кафедри лісового господарства

9 серпня 2024 року


Світлана АДАМЕНКО

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

Протокол від 12 серпня 2024 року № 1

Голова науково методичної комісії

12 серпня 2024 року


Михайло ШЕМЯКІН

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни			
		денна форма навчання		заочна форма навчання	
Кількість кредитів: ECTS – 8,0	Галузь знань: 20 – Аграрні науки та продовольство	Обов’язкова			
Модулів	Спеціальність 205 – Лісове господарство	Рік підготовки:			
I II		4-й	4-й	3-й	3-й
Змістових модулів		Семестр			
3 3					
Індивідуальне науково-дослідне завдання		7	8	5	6
Загальна кількість годин		Лекції			
90 150					
Тижневих годин для денної форми навчання:	Освітня програма «Лісове господарство» Освітній рівень: Перший (бакалаврський)	20 год.	22 год.	4 год.	4 год.
аудиторних		Практичні			
		24 год.	22 год.	4 год.	6 год.
		Самостійна робота			
		46 год.	106 год.	82 год.	140 год.
2 2		Індивідуальні завдання			
самостійної роботи студента		Контрольна робота			
4 6		Вид контролю:			
	залік	екзамен	залік	екзамен	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Робоча програма навчальної дисципліни «Лісовпорядкування» розроблена відповідно до Положення про методичне забезпечення в Уманському національному університеті садівництва, затвердженого Вченою радою від 11.07. 2024 р. Навчальна дисципліна «Лісове товарознавство» належить до обов'язкових дисциплін, вивчення яких передбачено освітньо-професійною програмою підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 205 – лісове господарство, освітньої програми «Лісове господарство».

Мета курсу. Курс «Лісовпорядкування» має за мету забезпечити студентів глибокими теоретичними і практичними знаннями, умінням та навикам у галузі впорядкування лісів, складанням проекту організації та розвитку лісового господарства підприємства.

Завдання предмету полягає в отриманні студентом навиків проектування лісогосподарських заходів, направлених на забезпечення раціонального, безперервного та невиснажливого користування лісом, підвищення продуктивності лісів, відтворення, охорони та їх захисту.

Предметом дисципліни є лісівничі і таксаційні методи визначення основних параметрів деревостану і призначення господарчих заходів по створенню і формуванню високопродуктивних лісових насаджень.

Місце дисципліни у структурно-логічній схемі підготовки здобувачів вищої освіти. Дисципліна «Лісовпорядкування» є завершальною при підготовці бакалавра лісового господарства та опирається на знання практично всіх попередніх дисциплін. Технічною основою дисципліни є лісова таксація та лісівництво. Лісовпорядкування має тісний зв'язок з іншими дисциплінами лісогосподарського профілю: економікою лісового господарства, лісівництвом, лісовою таксацією, геодезією, лісоексплуатацією, лісокультурною справою, ентомологією і фітопатологією, пірологією, меліорацією та ін.

**Матриця компетентностей і програмних результатів навчання, що
формується під час вивчення навчальної дисципліни
«Лісовпорядкування»**

Шифр компетентності	Компетентності	Шифр програмних результатів навчання	Програмні результати навчання
Загальні компетентності (ЗК)			
ЗК 7	Знання та розуміння предметної області та розуміння професії	ПРН 5	Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності
		ПРН 7	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.
ЗК 8	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	ПРН 9	Застосовувати лісівничі і загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання
		ПРН 11	Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки
		ПРН 14	Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.
		ПРН 15	Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи
Спеціальні (фахові) компетентності (СК)			
СК 2	Здатність проводити лісівничі вимірювання та дослідження.	ПРН 6	Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей

		ПРН 12	Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог
СК 4	Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів.	ПРН 15	Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності
		ПРН 10	Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази
		ПРН 15	Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.
СК 7	Здатність вирішувати поставлені завдання з інвентаризації лісів, оцінювати лісові ресурси та продукцію.	ПРН 7	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
		ПРН 11	Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.
		ПРН 15	Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.
СК 11	Здатність планувати й реалізовувати ефективні заходи з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та їх біологічної стійкості, ощадливого, на ек	ПРН 8	.Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог.
		ПРН 15	Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва.

Методи навчання та засоби діагностики, що відповідають визначеним результатам навчання за навчальною дисципліною «Лісове товарознавство», наведено в табл. 2 і табл. 3.

Таблиця 2

Результати, методи навчання та методи контролю за навчальною дисципліною «Лісове товарознавство»

Результати навчання за навчальною дисципліною		Методи навчання	Методи контролю
1	Знання		
1.1	основні напрямки та перспективи розвитку лісового господарства та лісовпорядкування в Україні	лекція, практичне заняття, дискусія, вирішення конкретних задач і ситуацій, самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, участь у дискусії, виконання самостійної роботи, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
1.2	економічні основи, які визначають організацію та перспективи розвитку лісової галузі;		
1.3	теоретичні основи та моделі будови лісового господарства і користування лісом;		
1.4	основні методи лісовпорядкування об'єктів лісогосподарських підприємств, та вміння практично використовувати їх в своїй діяльності		
1.5	сучасні методи основних відновлювальних заходів догляду за лісом, охороні його від пожеж, захисту від шкідників та хвороб і т.д.		
2	Уміння/навички:		
2.1	аналізувати стан ведення лісового господарства на підприємстві	лекція, практичне заняття, дискусія, вирішення конкретних задач і ситуацій, самонавчання через Moodle	усне опитування, тестування, участь у дискусії, виконання самостійної роботи, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
2.2	організовувати господарство, розраховувати та обґрунтовувати обсяги користування деревиною та іншими продуктами лісу		
2.3	проектувати основні лісогосподарські заходи з лісовідновлення, догляду за лісом, його охорони від пожеж, побічні користування		
2.4	складати проекти рубок лісу та його відновлення		
2.5	розраховувати економічну ефективність запроєктованих на ревізійний період лісогосподарських заходів.		
2.6	інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог;		
3	Комунікація:		
3.1	використання знань і практичних навиків для аналізу біологічних	практичне заняття,	усне опитування, тестування, участь у

	явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання	дискусія, самостійна робота, вирішення конкретних задач і ситуацій	дискусії, виконання самостійної роботи, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
3.2	аналіз стану дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів		
3.3	впровадження розроблених проектних рішень у виробництво та забезпечення ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва		
4	Відповідальність і автономія		
4.1	здатність автономно приймати оперативні управлінські рішення, що впливають на діяльність суб'єктів бізнесу, враховуючи глобальні ринкові умови та аспекти	практичне заняття, дискусія, самостійна робота, вирішення конкретних задач і ситуацій	усне опитування, тестування, участь у дискусії, виконання самостійної роботи, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
4.2	розуміння особистої відповідальності за стратегічні рішення та рекомендації у сфері виробництва, які можуть суттєво вплинути на успіх підприємства або окремі його складові		

Таблиця 3

Методи навчання та методи контролю програмних результатів навчання з навчальної дисципліни «Лісове товарознавство»

Програмний результат навчання		Метод навчання	Методи контролю
ПРН 5	Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності	Лекція, практичні заняття, самостійна робота, консультації, самонавчання через Moodle	Тестування, виконання аналітично-розрахункових робіт, індивідуальних завдань, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
ПРН 6	Здійснювати підбір використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей	Лекція, практичні заняття, самостійна робота, консультації, самонавчання через Moodle	Тестування, виконання аналітично-розрахункових робіт, індивідуальних завдань, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль

ПРН 7	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.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота, консультації, самонавчання через Moodle	Усне опитування, тестування, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
ПРН 8	Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота, консультації, самонавчання через Moodle	Тестування, виконання аналітично-розрахункових робіт, індивідуальних завдань, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
ПРН 9	Застосовувати лісівничі і загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання	Лекція, практичні заняття, самостійна робота, консультації, самонавчання через Moodle	Усне опитування, тестування, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
ПРН 10	Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази	Інтерактивні заняття, моделювання сценаріїв, семінарські заняття, самостійна робота	Усне опитування, тестування, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
ПРН 11	Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота, консультації, самонавчання через Moodle	Тестування, виконання аналітично-розрахункових робіт, індивідуальних завдань, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
ПРН 12	Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог	Лекція, практичні заняття, самостійна робота, консультації, самонавчання через Moodle	Усне опитування, тестування, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
ПРН 14	Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.	Лекція, практичні заняття, самостійна робота, консультації, самонавчання через Moodle	Усне опитування, тестування, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль
ПРН 15	Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи	Лекція, практичні заняття, самостійна робота, консультації, самонавчання через Moodle	Тестування, виконання аналітично-розрахункових робіт, індивідуальних завдань, контрольна (модульна) робота, підсумковий контроль

3. Програма навчальної дисципліни

МОДУЛЬ І

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ПРЕДМЕТ ТА ЗАДАЧІ ЛІСОВПОРЯДКУВАННЯ. ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ЛІСОВПОРЯДКУВАННЯ. СИСТЕМИ ТА ФОРМИ ЛІСОВОГО ГОСПЛОДАРСТВА.

Тема 1. Лісовпорядкування як система заходів з інвентаризації та організації лісового господарства. Мета та задачі лісової галузі країни. Завдання лісовпорядкування та зміст лісовпорядних робіт. Забезпеченість лісом деяких країн світу. Потреби економіки країни в деревині та їх забезпеченість. Лісове господарство як галузь народного господарства. Лісовпорядкування – практична система дій по інвентаризації лісів, організації господарства в них, проектування лісогосподарських заходів. Основні завдання лісовпорядних робіт. Розділи пояснюючої записки проекту організації та розвитку лісового господарства підприємства на ревізійний період. Зв'язок лісовпорядкування з іншими дисциплінами. Лісовпорядкування – техніко-економічна дисципліна.

Тема 2. Економічні основи лісовпорядкування. Державна власність на ліси в Україні. Законодавча база, направлена на розвиток лісогосподарського виробництва. Особливості лісового господарства, як галузі господарства країни. Плановий характер лісогосподарського виробництва. Лісовпорядкування і лісоуправління. Керівні принципи організації лісового господарства та економічні основи лісовпорядкування. Забезпечення безперервного, всебічного, комплексного використання корисностей лісу в інтересах суспільства – основний принцип лісогосподарської діяльності. Розширене відтворення лісових продуктів та корисностей. Диференційований підхід до організації лісового господарства. Принцип рентабельності виробництва. Державна власність на ліси – економічна основа сучасного лісовпорядкування. Роль і місце лісовпорядкування у плануванні лісогосподарської діяльності. Галузеві особливості лісового господарства

Тема 3. Системи та форми лісового господарства. • Поняття про системи організації лісового господарства та їх класифікація. Системи захисних лісів: лісозаповідна, лісопаркова, лісозахисна. Лісокультурна система експлуатаційних лісів. Головні завдання різних систем організації лісового господарства. Класифікація форм. Форми господарства за походженням: високостовбурне та низькостовбурне. Форми господарства за способами рубки. Лісосічні форми господарства: суцільно лісосічна, насіннево-лісосічна, вибірково-лісосічна. Форми господарств за товарністю насаджень. Диференціація форм господарства в лісах різного цільового призначення. Вибір форми господарства. Встановлення форм господарства при лісовпорядкуванні. Фактори, що впливають на вибір форми господарства.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. НАРОДНОГОСПОДАРСЬКИЙ ПОДІЛ ЛІСОВОГО ФОНДУ УКРАЇНИ. ПОНЯТТЯ ПРО СТИГЛІСТЬ ЛІСУ ТА ЇЇ ВИДИ, ВІК СТИГЛОСТІ ТА ВІК ГОЛОВНОГО КОРИСТУВАННЯ.

Тема 4. Стиглість лісових насаджень. Поняття про стиглість лісу та її види. Біологічні (природна та відновлювальна) та економічні (кількісна, технічна, якісна, господарська, захисна) види стиглості лісових насаджень. Застосування стиглості лісу при лісовпорядкуванні. Біологічна стиглість лісу. Природна стиглість лісу та її ознаки. Приблизний вік природної стиглості основних лісоутворюючих порід. Відновлювальна (фізична) стиглість лісу. Віки насінневої та порослевої стиглостей насаджень і їх врахування при призначенні насаджень в рубку. Споживчо-економічні види стиглості. Кількісна стиглість насаджень. Вік кількісної стиглості та максимальний середній приріст деревостанів. Технічна стиглість лісу. Визначення віків кількісної та технічної стиглостей насаджень. Захисна стиглість. Встановлення віків якісної та господарської стиглостей насаджень.

Тема 5. Вік та оборот головної рубки. Поняття про нормальний ліс. Поняття про вік, оборот рубки та оборот господарства. Оптимальний вік головної рубки. Поділ насаджень за віковими групами. Деревний запас та його приріст. Користування лісом. Поняття про нормальний ліс.

Тема 6. Організація лісового господарства в об'єкті лісовпорядкування. Поняття про об'єкт лісовпорядкування. Вивчення природно-історичних умов району розташування об'єкту лісовпорядкування. Аналіз економічних умов. Лісові такси.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3. АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА ВЕДЕННЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА. СТРУКТУРА ЛІСОВПОРЯДНОГО ПІДПРИЄМСТВА. ПОНЯТТЯ ПРО МЕТОДИ ЛІСОВПОРЯДКУВАННЯ.

Тема 7. Аналіз виробничої діяльності об'єкта лісовпорядкування за минулий ревізійний період. 1. Оцінка минулого господарства. Аналіз організації лісового господарства та відпуску деревини. Вивчення лісогосподарської діяльності об'єкту лісовпорядкування. Аналіз лісоуправління та лісозаготівельної діяльності.

Тема 8. Організація лісовпорядкування. Структура лісового господарства України. Обласні лісогосподарські об'єднання, держлісгоспи, державні мисливські господарства. Адміністративно-господарський поділ об'єкту лісовпорядкування. Право користування землями лісового фонду. Аналіз природно-історичних умов району розташування об'єкту лісовпорядкування. Геологічна будова району розташування держлісгоспу. Типи умов місцезростання. Аналіз економічних умов району діяльності держлісгоспу. Лісові такси. Економіка району та її основні напрямки. Розподіл площ земель лісового фонду за їх категоріями, зміна площі покритих ліською рослинністю земель. Аналіз розподілу насаджень за переважаючими породами. Оцінка дотримання лісгоспом розрахункової лісосіки, правил рубок головного користування та правил відпуску. Вивчення лісогосподарської діяльності об'єкта лісовпорядкування. Оцінка санітарного стану лісів, наявність вогнищ хвороб та шкідників. Кількість і характер лісових пожеж та оцінка збитків від них. Стан боротьби з лісопорушеннями. Аналіз лісокультурної справи. Встановлення причин загибелі та незадовільного стану лісових культур.

Тема 9. Поняття про методи лісовпорядкування. Поняття про методи лісовпорядкування. Методи поділу на лісосіки. Принципи розрахунку користування лісом. Облікові одиниці розрахунку головного користування. Метод простого поділу лісу на річні лісосіки. Складний поділ на лісосіки. Теорія нормального безперервно-продукуючого лісу. Методи нормального запасу. Періодні методи лісовпорядкування. Поняття про нормальний запас насаджень. Метод Гундесгагена. Розрахунок головного користування лісом за методом Гейєра. Періодно-масовий метод лісовпорядкування Гартіга. Періодно-площадний метод Котта. Метод класів віку. Метод класів віку – основний метод сучасного лісовпорядкування. Таблиця класів віку, бонітетів, повнота та товарності насаджень як основа розрахунків головного користування. Обчислення середніх таксаційних показників насадження. Встановлення віку головної рубки для господарської секції. • Ділянковий метод лісовпорядкування. Метод контролю поточного приросту. Особливості інвентаризації лісів при методі ділянкового господарства. Організація господарських ділянок. Поєднання методу ділянкового господарства з методом класів віку (комбінований метод лісовпорядкування). Розрахунок головного користування запоточним приростом (метод контролю поточного приросту насаджень).

МОДУЛЬ 2

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 4. ВИДИ ЗЙОМОК ПРИ ЛІСОВПОРЯДКУВАННІ. ВИВЧЕННЯ ДИНАМІКИ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ НАСАДЖЕНЬ. ТАКСАЦІЯ ЛІСУ.

Тема 10. Знімальні роботи при лісовпорядкуванні. Лісові знімальні роботи.

Колективне тренування таксаторів. Таксація лісу. Підготовчі роботи. Нарізка лісосік головного користування. Збір даних до проекту плану господарських заходів на наступний рік. Погодження площ лісових культур. Виготовлення копій планшетів та проектних відомостей. Підготовка довідкового матеріалу для натурної лісоінвентаризації. Польові роботи. Погодження проектних заходів з органами лісоуправління. Обробка матеріалів лісовпорядкування.

Тема 11. Інвентаризація лісу. Види лісовпорядних робіт Розряди лісовпорядкування Зміст підготовчих робіт до лісової інвентаризації. Лісовпорядні пробні площі та їх класифікація. Проведення першої лісовпорядної наради.

Topic 11. Forest inventory. Types of forest management works Categories of forest management Content of preparatory works for forest inventory. Forest management trial areas and their classification. Holding the first forest management meeting.

Тема 12. Таксація лісу. Організація камеральних робіт. Таксація лісу. Внесення змін у границі таксаційних виділів. Контроль якості виконання лісництвом запроектованих господарських заходів. Перевірка якості відведення насаджень у рубку головного користування. Інвентаризація та атестація лісових культур. Складання відомості виконаних господарських заходів. Проведення технічної наради. Камеральні роботи. Контроль якості лісовпорядних робіт..

Таксація лісу. Фотоабрис. Картка таксації. Підстави поділу насадження на таксаційні виділи. Визначення таксаційних показників насаджень: порідного

складу, віку, відносної повноти, бонітету, запасу на 1 га. Характеристика підросту, підліску, надґрунтового покриву, ґрунту, рельєфу. Додаткові відомості про таксаційний виділ. Обробка матеріалів інвентаризації лісу. Складання таксаційних описів лісових кварталів. Таблиця класів віку, бонітетів, повноти і товарності насаджень за переважаючими породами. Зведені відомості лісовпорядкування. Планово-картографічні матеріали.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 5. РОЗРАХУНОК ЛІСОСІК ГОЛОВНОГО КОРИСТУВАННЯ. ПРОЕКТУВАННЯ ЗАХОДІВ ПОВ'ЯЗАНИХ З ВЕДЕННЯМ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА.

Тема 13. Проектування головного користування лісом. Вік головної рубки як основа для розрахунку розмірів головного користування лісом. Оптимальні віки головної рубки для основних лісоутворюючих порід України в залежності від категорії захисності лісів та лісорослинної зони. Вплив вікової структури насаджень на розмір головного користування лісом. Співвідношення між запасом, приростом та розміром користування. Основні положення постанови кабінету міністрів України "Про затвердження Правил рубок головного користування в лісах України". Техніко-лісівничі показники рубок в різних категоріях лісів: рівнинних та гірських, експлуатаційних і захисних. Розрахунок лісосік головного користування. Товаризація експлуатаційного фонду. Розрахунок лісосіки рівномірного користування (нормальної лісосіки). Перша вікова лісосіка. Особливості обчислення площі та запасу другої вікової лісосіки. Лісосіки за приростом та за станом. Раціональна лісосіка. Обґрунтування річного обсягу головного користування. Вимоги до розрахункової лісосіки. Залежність вибору лісосіки від вікової структури насадження. Графік досягання насаджень Використання ЕОМ при встановленні розміру користування лісом. Розміщення рубок головного користування лісом. План головної рубки.

Тема 14. Проектування лісогосподарських заходів та їхня економічна ефективність. Загальне поняття про рубки, пов'язані з веденням лісового господарства, їх класифікація. Проектування рубок догляду за лісом. Мета рубок догляду за лісом та їх проектування. Спрощений розрахунок користування з кожного виду рубок догляду. Розрахунок щорічного обсягу користування деревиною з рубок догляду. Проект рубок догляду. Проектування санітарних, лісовідновних та реконструктивних рубок. Інші рубки, пов'язані з веденням лісового господарства. Санітарні правила в лісах України. Розрахунок щорічного обсягу вибіркових та суцільних санітарних рубок і прибирання захаращеності. Проектування лісовідновних рубок в лісах, що втратили свої захисні функції. Встановлення розміру рубок, зв'язаних з реконструкцією малоцінних насаджень. Обсяги рубки поодиноких дерев. Проектування лісовідновлення та лісорозведення. Лісокультурний фонд. Встановлення характеру та обсягів заходів по сприянню природному поновленню, обсягів і способів створення лісових культур. Проектування лісових культур в порядку реконструкції. Потреба в насіннєвих господарствах та лісорозсадниках. Проектування заходів з охорони та захисту лісу. Оцінка санітарного стану лісів та розробка комплексу профілактичних, винищувальних та організаційно-

господарських лісозахисних заходів. Проектування лісомеліоративних робіт. Гідромеліоративний фонд та проектування осушувальних заходів. Обґрунтування обсягів лісомеліоративних робіт. Розробка заходів з технічного переозброєння, реконструкції діючих та будівництву нових цехів по виробництву товарів народного споживання. Механізація лісогосподарських робіт та промислова діяльність. Розрахунок ефективності запроектованих заходів. Обґрунтування обсягів механізації лісогосподарських робіт, марочного складу машин та механізмів. Розробка рекомендацій з розвитку промислового виробництва. Обчислення економічного ефекту запроектованих заходів.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 6. ОСОБЛИВОСТІ ВПОРЯДКУВАННЯ ІНШИХ КАТЕГОРІЙ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ.

Тема 15. Особливості впорядкування захисних лісових насаджень на землях сільськогосподарських формувань. Впорядкування лісів сільськогосподарських формувань. Порядок проведення лісовпорядних робіт в лісах сільськогосподарських формувань. Виділення агролісомеліоративних ділянок.

Тема 16. Впорядкування лісів рекреаційного призначення. Впорядкування лісів зелених зон. Розміри і границі зелених зон та їх встановлення. Лісогосподарська і лісопаркова частини зелених зон. Порядок проведення ландшафтної таксації в об'єкті досліджень, видові точки. Поняття про тип ландшафту, ступінь стійкості та ступінь рекреаційної дигресії лісостанів.

Тема 17. Особливості впорядкування гірських лісів. Особливості впорядкування гірських лісів. Розподіл лісостанів за крутизною і експозицією схилу, стійкістю ґрунтів до ерозії, потужністю їх профілю. Особливості закладання пробних площ в гірських умовах. Вплив вертикальної зональності на таксаційні показники лісового фонду. Лісоінвентаризація та проектування квартальної сітки в гірських умовах.

Тема 18. Особливості впорядкування лісів у зонах радіоактивного забруднення. Особливості впорядкування дубових лісів. Впорядкування лісів, забруднених радіонуклідами. Зонування радіаційно-забруднених територій та характеристика трьох зон радіаційного забруднення. Особливості впорядкування та регламентація робіт в лісогосподарських підприємствах, віднесених до чотирьох різних категорій радіаційного забруднення. . Особливості впорядкування дубових лісів

Тема 19. Побічне користування лісом. Організація спеціалізованих господарств. Поняття про побічні користування, їх класифікація. Проектування заготівлі живиці та побічних користувань лісом. Сировинна база підсочки. Складання плану підсочки насаджень. Розрахунок обсягів можливої заготівлі березового соку, дикоростучих плодів, ягід та горіхів. Проектування заготівлі грибів, лікарських рослин та технічної сировини. Інші види побічних користувань лісом. Заготівля меду. Організація господарства на підсочку лісу. Розрахунок щорічного розміру користування живицею. Заходи підвищення продуктивності за підсочених насаджень. Заготівля, збереження і реалізація насіння деревних і чагарникових порід. Класифікація насінневих господарств, розрахунок їх площ. Заходи по підвищенню врожайності постійних і

тимчасових насіннєвих ділянок. Організація господарства на горіх, ліщину. Технологічна характеристика ліщників за віком та ступенем густоти, заходи по підвищенню їх продуктивності.

Тема 20. Впорядкування мисливських господарств. Впорядкування мисливських угідь. Інвентаризація мисливських угідь. Облік чисельності мисливської фауни. Типологія і бонітування мисливських виділів. Проектування експлуатаційних і біотехнічних заходів. Розрахунок ємкості мисливських угідь.

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
МОДУЛЬ 1. ПЕРШИЙ СЕМЕСТР										
Змістовий модуль 1. Предмет та задачі лісовпорядкування. Історія розвитку лісовпорядкування. Системи та форми лісового господарства										
Тема 1. Лісовпорядкування як система заходів з інвентаризації та організації лісового господарства.	8	2	-		6	8				8
Тема 2. Економічні основи лісовпорядкування.	10	2	2		6	8				8
Тема 3. Системи та форми лісового господарства.	10	2	2		6	12	1	1		10
Разом за змістовним модулем 1	28	6	4		18	28	1	1		26
Змістовий модуль 2. Народногосподарський поділ лісового фонду України. Поняття про стиглість лісу та її види, вік стиглості та вік головного користування										
Тема 4. Стиглість лісових насаджень.	10	2	2		6	10	1	1		8
Тема 5. Вік та оборот головної рубки. Поняття про нормальний ліс.	10	2	2		6	10				10
Тема 6. Організація лісового господарства в об'єкті лісовпорядкування	8	2	2		6	12	1	1		10
Разом за змістовним модулем 2	28	6	6		18	32	2	2		28
Змістовий модуль 3. Аналіз організації та ведення лісового господарства. Структура лісовпорядного підприємства. Поняття про методи лісовпорядкування										
Тема 7. Аналіз виробничої діяльності об'єкта лісовпорядкування за минулий ревізійний період.	10	2	2		6	10				10
Тема 8. Організація лісовпорядкування.	12	2	2		8	12	1	1		10
Тема 9. Поняття про методи лісовпорядкування.	12	4	2		8	8				8
Разом за змістовним модулем 3	34	8	6		22	30	1	1		28
Усього годин	90	20	22		58	90	4	4		82

МОДУЛЬ 2. ДРУГИЙ СЕМЕСТР										
Змістовий модуль 4. Види зйомок при лісовпорядкуванні. Вивчення динаміки росту та розвитку насаджень. Таксація лісу										
Тема 10. Знімальні роботи при лісовпорядкуванні.	14	2	2		10	18				18
Тема 11. Forest inventory.	16	2	2		12	20	1	1		18
Тема 12. Таксація лісу. Організація камеральних робіт.	14	2	2		10	20	1	1		18
Разом за змістовним модулем 4	44	6	6		32	58	2	2		54
Змістовий модуль 5. Розрахунок лісосік головного користування. Проектування заходів пов'язаних з веденням лісового господарства										
Тема 13. Проектування головного користування лісом.	20	2	4		14	19		1		18
Тема 14. Проектування лісогосподарських заходів та їхня економічна ефективність.	22	4	4		14	19		1		18
Разом за змістовним модулем 5	42	6	8		28	38		2		36
Змістовий модуль 6. Особливості впорядкування інших категорій лісових насаджень.										
Тема 15. Особливості впорядкування захисних лісових насаджень на землях сільськогосподарських формувань.	10	2	2		6	10		1		9
Тема 16. Впорядкування лісів рекреаційного призначення.	10	2	2		6	9				9
Тема 17. Особливості впорядкування гірських лісів.	10	2	2		6	9				9
Тема 18. Особливості впорядкування лісів у зонах радіоактивного забруднення. Особливості впорядкування дубових лісів.	10	2	2		6	9				9
Тема 19. Побічне користування лісом. Організація спеціалізованих господарств.	10	2	2		6	8				8
Тема 20. Впорядкування мисливських господарств	14	2	2		6	8				8
Разом за змістовним модулем 6	64	12	12		36	53		1		52
Усього годин	150	24	22		96	150	4	4		140
Разом за модулями	240	44	44		154	240	8	8		222

5. Теми практичних занять

№ з. п.	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	МОДУЛЬ 1		
Змістовий модуль 1. Предмет та задачі лісовпорядкування. Історія розвитку лісовпорядкування. Системи та форми лісового господарства			
1	Тема 1. Лісовий кодекс України. Господарський поділ лісового фонду України	2	
2	Тема 2. Пробні площі при лісовпорядкуванні	2	
3	Тема 3. Лісові лісовпорядні знаки	2	
Змістовий модуль 2. Народногосподарський поділ лісового фонду України. Поняття про стиглість лісу та її види, вік стиглості та вік головного користування			
4	Тема 4 1Поділ насадження на таксаційні виділи. Нормативи таксації лісу	2	
5	Тема 5. Розподіл загальної площі лісового фонду за категоріями земель	4	1
6	Тема 6. Складання відомостей поквартальних підсумків розподілу загального запасу деревини	2	
Змістовий модуль 3. Аналіз організації та ведення лісового господарства. Структура лісовпорядного підприємства. Поняття про методи лісовпорядкування			
7	Тема 7. Розподіл площі лісових ділянок і запасу деревних порід за класами віку	2	
8	Тема 8. Розподіл площі насадження за таксаційними показниками	4	1
9	Тема 9. Середні таксаційні показники насадження.	2	
	Всього	22	
МОДУЛЬ 2			
Змістовий модуль 4. Види зйомок при лісовпорядкуванні. Вивчення динаміки росту та розвитку насаджень. Таксація лісу			
10	Тема 10 . Організація господарств і господарських секцій. Товаризація лісосічного фонду	2	
11	Тема 11. Визначення розрахункових лісосік. Розрахунок лісосік головного користування	2	
12	Тема 12. Динаміка площі стиглих і перестиглих насаджень	2	
13	Тема 13. Відомість рубок головного користування на ревізійний період	2	1
14	Тема 14. Відомості рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства	2	
Змістовий модуль 5. Розрахунок лісосік головного користування. Проектування заходів пов'язаних з веденням лісового господарства			
15	Тема 15. Розрахунок обсягів рубок догляду за лісом	2	1
16	Тема 16. Щорічний обсяг заготівлі деревини за видами рубок і характеристика обсягів рубок догляду	2	
17	Тема 17. Відомості лісовідновлення та лісорозведення	2	1
Змістовий модуль 6. Особливості впорядкування інших категорій лісових насаджень			
18	Тема 18. Очікувані зміни в розподілі площ вкритих лісовою рослинністю за переважаючими породами	2	
19	Тема 19. Розрахунок ефективності заходів,	2	1

	запроектованих на ревізійний період		
20	Тема 20. Очікувані зміни в розподілі лісових земель та продуктивності лісів	2	
	Всього :	22	4
	Разом	44	6

6. Самостійна робота

№ з. п.	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
Модуль 1			
Змістовий модуль 1. Предмет та задачі лісовпорядкування. Історія розвитку лісовпорядкування. Системи та форми лісового господарства			
1	Тема 1. Лісовпорядкування в Польщі	6	
2	Тема 2. Лісовпорядкування в Німеччині.	6	
3	Тема 3. Лісовпорядкування в Фінляндії	6	
	Література. Гірс О.А., Новак Б.І, Кашпор С.М. Лісовпорядкування. Навчальний підручник. К.: Арістей, 2004. С. 343-352.		
ЗМ 2. Народногосподарський поділ лісового фонду України. Поняття про стиглість лісу та її види, вік стиглості та вік головного користування.			
4	Тема 4. Лісовпорядкування в Румунії	6	
5	Тема 5. Лісовпорядкування в Швеції	6	
6	Тема 6. Лісовпорядкування В США.	6	
	Література. 1. Гірс О.А., Новак Б.І, Кашпок С.М. Лісовпорядкування. Навчальний підручник. К.: Арістей, 2004. с.366 – 375. 2. Гірс О.А., Новак Б.І, Кашпок С.М. Лісовпорядкування. Навчальний підручник. К.: Арістей, 2004. С 359-363.		
ЗМ 3. Аналіз організації та ведення лісового господарства. Структура лісовпорядного підприємства Поняття про методи лісовпорядкування			
7	Тема 7. Відомість поквартальних підсумків розподілу площ за категоріями земель	4	
8	Тема 8. Розподіл площі укритих лісовою рослинністю земель за класами віку	3	
9	Тема 9. Розподіл площі насадження за таксаційними показниками. Організація господарств і госп. Секцій	3	
	Література. 1. Остапчук О.С. Методичні вказівки до курсового проектування з Лісовпорядкування» для студентів факультету лісового господарства. О.С.Остапчук. Умань: УНУС, 2022. 42 с.		
	Всього	46	82
Модуль 2			
ЗМ 4. Види зйомок при лісовпорядкуванні. Вивчення динаміки росту та розвитку насаджень.Таксація лісу.			
10	Тема 10. Розрахунок лісосік головного користування. Накопичена таблиця розподілу лісових земель за класами віку. Графік зображення розрахункових лісосік.		
11	Тема 11. Графік досягання насадження. Нарізка лісосік головного користування. Відомість рубок головного користування.		

	Література. Остапчук О.С. Методичні вказівки до курсового проектування з «Лісовпорядкування» для студентів факультету лісового господарства. О.С.Остапчук. Умань: УНУС, 2022. 42 с.		
ЗМ 5. Розрахунок лісосік головного користування. Проектування заходів пов'язаних з веденням лісового господарства			
12	Тема 12. Визначення об'єму рубок догляду за лісом. Складання таблиць 5.5 – 5.8.		
13	Тема 13. Складання таблиць обсягу санітарних рубок, рубок реконструкції насаджень та інших рубок (табл. 5.9 – 5.12)		
14	Тема 14. Проектні обсяги лісовідновних заходів. Відомість лісокультурних площ		
	Література. Остапчук О.С. Методичні вказівки до курсового проектування з «Лісовпорядкування» для студентів факультету лісового господарства. О.С.Остапчук. Умань: УНУС, 2022. 42 с.		
ЗМ 6. Особливості впорядкування інших категорій лісових насаджень			
15	Тема 15. Таблиці очікуваних змін розподілу площ вкритих лісовою рослинністю земель за переважаючими породами.		
16	Тема 16. Очікувані зміни в розподілі загальної площі за основними категоріями земель (табл. 5.16)		
17	Тема 17. Очікувані зміни в розподілі площ та запасів вкритих лісом земель за класами віку (табл. 5.17)		
18	Тема 18. Очікувані зміни в лісовому фонді на початок наступного ревізійного періоду		
	Література. Остапчук О.С. Методичні вказівки до курсового проектування з «Лісовпорядкування» для студентів факультету лісового господарства. О.С.Остапчук. Умань: УНУС, 2022. 42 с.		
	Всього	106	140
	Разом	152	222

7. Методи навчання

В освітньому процесі використовуються наступні методи навчання: тематичні лекції; практичні заняття із вирішення професійно-орієнтованих задач; інтерактивні заняття, індивідуальні заняття із підготовкою рефератів, презентацій; виконання практичних завдань наведених в інструктивно-методичних матеріалах, консультації з викладачем; самонавчання на основі конспектів, посібників та іншої рекомендованої літератури, навчальних мультимедійних матеріалів, через модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище. В умовах дистанційної освіти проведення лекцій і практичних занять відбувається у форматі відеоконференцій. Для організації освітнього процесу використовуються такі технічні сервіси, як Zoom, Viber, Moodle та електронна пошта. Матеріали курсу «Лісове товарознавство» розміщені на платформі Moodle <https://moodle.udau.edu.ua/course/view.php?id=984>.

8. Методи контролю

Для забезпечення оцінювання студентів проводиться поточний (модульний) і підсумковий (екзамен) контролю.

Модульний контроль передбачає перевірку стану засвоєння визначеної системи елементів знань і вмінь студентів з того чи іншого модулю.

При контролі систематичності та активності роботи на семінарських заняттях оцінюванню в балах підлягають: рівень знань, необхідний для виконання аналітично-розрахункових робіт, що передбачені завданнями для самостійного опрацювання; повнота, якість і вчасність їх виконання та результати захисту; рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах на семінарських заняттях; активність при обговоренні питань, що винесені на семінарські заняття; результати експрес-контролю тощо.

При виконанні модульних (контрольних) завдань оцінюванню в балах підлягають теоретичні знання і практичні уміння, яких набули студенти після опанування певного модуля. Модульний контроль проводиться письмово у формі тестів.

У разі невиконання певних завдань поточного контролю з об'єктивних причин, студенти мають право, з дозволу викладача, скласти їх до останнього семінарського заняття. Час і порядок складання визначає викладач. У разі, коли студент не з'явився на проведення модульної контрольної роботи без поважних причин, він отримує нуль балів. Перездача модульного контролю допускається у строки, які встановлюються викладачем.

Знання студента з певного модуля вважаються незадовільними, за умови коли сума балів його поточної успішності та за модульний контроль складають менше 61% від максимально можливої суми за цей модуль. У такому випадку можливе повторне перескладання модуля у терміни встановлені викладачем.

Рейтингова сума балів з навчальної дисципліни після складання модулів і підсумкового контролю виставляється як сума набраних студентом балів протягом семестру та балів набраних студентом на підсумковому контролі. До

підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали всі модульні контролі, передбачені для даної навчальної дисципліни і за рейтинговим показником набрали не менш як 35 балів.

Підсумковий контроль забезпечує оцінку результатів навчання студентів на заключному етапі вивчення дисципліни і проводиться відповідно до навчального плану у вигляді екзамену в термін, встановлений графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеному даною робочою програмою навчальної дисципліни. Форма проведення контролю є комбінованою (передбачає усну відповідь на два теоретичних питання і письмово на один комплект тестових завдань). Зміст і структура контрольних завдань, екзаменаційних білетів і критерії оцінювання визначаються рішенням кафедри.

Якщо у підсумку студент отримав за рейтинговим показником оцінку «FX», то він допускається до повторного складання підсумкового контролю з дисципліни. Студент, допущений до повторного складання підсумкового контролю зобов'язаний у терміни, визначені деканатом, перездати невиконані завдання поточно-модульного контролю, виконати модульні контролі і скласти підсумковий контроль.

9. Розподіл балів, які отримують студенти

В основу рейтингового оцінювання знань студента закладена спеціальна 100-бальна шкала оцінювання (максимально можлива сума балів, яку може набрати студент за всіма видами контролю знань з дисципліни з урахуванням поточної успішності, самостійної роботи, науково-дослідної роботи, підсумкового контролю тощо). Встановлюється, що при вивченні дисципліни до моменту підсумкового контролю (іспиту) студент може набрати максимально 70 балів. На підсумковому контролі (іспит) студент може набрати максимально 30 балів, що в сумі і дає 100 балів.

Навчальна дисципліна читається на 4 курсі в першому і другому семестрі і закінчується екзаменом. Нижче описано критерії та шкала оцінювання знань і умінь студентів, розподіл балів, що присвоюються студентами за різні види робіт.

**Розподіл балів, які отримують здобувачі освіти при формі контролю «залік» з дисципліни
«Лісовпорядкування» (денна форма навчання)
1 СЕМЕСТР**

	Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2				Змістовий модуль 3				Заохочувальні бали	Сума
Кількість балів за модуль	35				30				25				10	100
Кількість балів за змістовними модулями і модульний контроль	T1	T 2	T 3	МК	T 4	T 5	T 6	МК	T 7	T 8	T 9	МК		
	10	10	10	5	8	8	9	5	6	7	8	5		
в т.ч. за видами робіт:														
- практичні заняття	4	4	4		2	2	3		2	4	4			
- виконання С Р С	6	6	6		6	6	6		4	3	4			

**Розподіл балів, які отримують здобувачі освіти при формі контролю «залік» з дисципліни
«Лісовпорядкування» (заочна форма навчання)**

	Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2				Змістовий модуль 3				Заохочувальні бали	Сума
Кількість балів за модуль	35				30				25				10	100
Кількість балів за змістовними модулями і модульний контроль	T1	T 2	T 3	МК	T 4	T 5	T 6	МК	T 7	T 8	T 9	МК		
	10	10	10	5	8	8	9	5	6	7	8	5		
в т.ч. за видами робіт:														
- практичні заняття														
- виконання С Р С	10	10	10	5	8	8	9	5	6	7	8			

**Розподіл балів, які отримують здобувачі освіти при формі контролю «екзамен» з дисципліни
«Лісовпорядкування» (денна форма навчання). 2 СЕМЕСТР**

	Змістовий модуль 4						Змістовий модуль 5				Змістовий модуль 6				Заохочувальні бали	Підсумковий контроль	Сума
Кількість балів за модуль	20						20				20				10	30	100
Кількість балів за змістовними модулями і модульний контроль	Т 10	Т 11	Т 12	Т 13	Т 14	МК	Т 15	Т 16	Т 17	МК	Т 18	Т 19	Т 20	МК			
	2	2	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
в т.ч. за видами робіт:																	
- практичні заняття			1	2	2		3	3	3		3	3	3				
- виконання С Р С	2	2	2	2	2		2	2	2		2	2	2				

**Розподіл балів, які отримують здобувачі освіти при формі контролю «екзамен» з дисципліни
«Лісовпорядкування» (заочна форма навчання)**

	Змістовий модуль 4						Змістовий модуль 5				Змістовий модуль 6				Заохочувальні бали	Підсумковий контроль	Сума
Кількість балів за модуль	20						20				20				10	30	100
Кількість балів за змістовними модулями і модульний контроль	Т 10	Т 11	Т 12	Т 13	Т 14	МК	Т 15	Т 16	Т 17	МК	Т 18	Т 19	Т 20	МК			
	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5			
в т.ч. за видами робіт:																	
- практичні заняття																	
- виконання С Р С	3	3	3	3	3		5	5	5		5	5	5				

Поточний контроль

Об'єктами поточного контролю знань студентів є активність і систематичність роботи на семінарських заняттях, виконання завдань для самостійної роботи студентів, розв'язання модульних завдань.

При контролі на семінарських заняттях оцінці підлягають: рівень знань, продемонстрований у відповідях і виступах; активність при обговоренні заявлених на занятті питань; результати бліцопитування та письмового або тестового контролю знань. Під час контролю виконання завдань для самостійної роботи оцінюванню підлягають: правильність і повнота врахування усіх складових завдання; обґрунтованість відповіді. При контролі виконання модульних завдань оцінці підлягають теоретичні знання та практичні навички, яких набули студенти після опанування тем змістового модуля. Контроль проводиться у вигляді відповідей на тестові питання.

Максимальна сума балів поточного контролю з дисципліни «Лісовпорядкування» – 70. Бали розподіляються наступним чином:

1. Систематичність та активність роботи на практичних заняттях оцінюється в 2 бали:

а) виконання практичних завдань – 1 бал:

б) змістовні доповнення при обговоренні питань семінарів – 1 бал.

2. Виконання завдань для самостійної роботи студентів оцінюється в 2 бали.

3. Модульний контроль містить 10 тестів, відповідь на кожен з яких оцінюється в 0,5 балів ($0,5 \times 10$ тестів) – 5 балів.

Заохочувальні бали – представлення результатів науково-дослідних робіт: участь у студентських олімпіадах, конкурсах наукових робіт, грантах, науково-дослідних проектах, публікація наукових статей, тез доповіді на конференції – 10 балів.

Підсумковий контроль

Форма проведення підсумкового контролю з дисципліни «Лісовпорядкування» є комбінованою: передбачає усну відповідь на два теоретичних питання і письмово на один комплект із десяти тестових завдань. Повна та вичерпна відповідь на кожне з питань оцінюється за шкалою від 0 до 10 балів. За 1 правильно вирішене тестове завдання студент отримує 1 бал. В цілому під час іспиту студент може отримати 30 балів.

Шкала оцінювання : національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену
90 – 100	A	відмінно
82 – 89	B	добре
74 – 81	C	
64 – 73	D	задовільно
60 – 63	E	
35 – 59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання

Оцінка «відмінно» (90 – 100 балів). Здобувач має систематичні та глибокі знання навчального матеріалу, вміє без помилок виконувати практичні завдання, які передбачені програмою курсу, засвоїв основну й ознайомився з додатковою літературою, викладає матеріал у логічній послідовності, робить узагальнення й висновки, наводить практичні приклади у контексті тематичного теоретичного матеріалу.

Оцінка «добре» (74 – 89 балів). Здобувач повністю засвоїв навчальний матеріал, знає основну літературу, вміє виконувати практичні завдання, викладає матеріал у логічній послідовності, робить певні узагальнення й висновки, але не наводить практичних прикладів у контексті тематичного теоретичного матеріалу або допускає незначні помилки у формулюванні термінів, категорій, невеликі помилки у розрахунках при вирішенні практичних завдань.

Оцінка «задовільно» (60 – 73 бали). Здобувач засвоїв матеріал не у повному обсязі, дає неповну відповідь на поставлені теоретичні питання, припускається грубих помилок при вирішенні практичного завдання.

Оцінка «незадовільно» (менше 60 балів). Здобувач не засвоїв навчальний матеріал, дає неправильні відповіді на поставлені теоретичні питання, не володіє основними методами наукових досліджень при виконанні практичних завдань. Здобувач не допускається до складання іспиту, якщо кількість балів одержаних за результати успішності під час поточного та модульного контролю (відповідно змістовому модулю) впродовж семестру в сумі не досягла 35 балів.

10. Методичне забезпечення

Конспекти лекцій, методичні розробки до проведення практичних занять, навчальні посібники, нормативні документи, ілюстративні матеріали.

1. Остапчук О.С. Робочий зошит для проведення практичних і самостійних робіт для студентів факультету лісового і садово-паркового господарства денної і заочної форми навчання спеціальності 205 – лісове господарство з навчальної дисципліни «Лісовпорядкування». Умань, 2022. 32 с.

2. Остапчук О.С. Методичні вказівки до розрахункової роботи з дисципліни «Лісовпорядкування» для студентів факультету лісового і садово-паркового господарства денної і заочної форми навчання спеціальності 205 – лісове господарство. Умань: УНУС, 2022. 42 с.

11. Рекомендована література

Базова

1. Гірс О.А., Новак Б.І, Кашпор С.М Лісовпорядкування. Київ: Фітосоціоцентр, 2013. 384 с.

2. Лісовий кодекс України. Київ: Арістей, 2006. 56 с.

3. Каганяк Ю.Й., Строчинський А.А., Горошко М.П. Парколісовпорядкування. Навчальний посібник. Львів, Тріада плюс, 2009. 358 с.

Допоміжна

1. Гірс О.А., Новак Б.І, Кашпор С.М. Лісовпорядкування. Навчальний підручник. Київ: Арістей, 2004. 467 с.
2. Лісотаксаційний довідник. Відповід. за вип. Кашпор С.М., Строчинський А.А. Київ: Виниченко, 2013. 496 с.
3. Робочі правила з впорядкування лісового фонду України. Частина перша. Польові роботи. Ірпінь, Укрдержліспроект, 2004. 67 с.
4. Робочі правила з впорядкування лісового фонду України. Частина друга. Камеральні роботи. Ірпінь, Укрдержліспроект, 2004. 72 с.
5. Про врегулювання питань щодо спеціального використання лісових ресурсів. Затверджено Постановою КМУ від 23 травня 2007 р. № 761. Київ, 2007. – 16 с.
7. Порядок поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних земельних ділянок. Затверджено Постановою КМУ від 16 травня 2007р. № 733. Київ, 2007. 18 с.
8. Правила рубок головного користування. Затверджено Постановою КМУ від 25 травня 2007р. № 761. Київ, 2007. 12 с.
9. Пробні площі лісовпорядні. Метод закладання. СОУ 02.02.-37-476:2006. Київ: Мінагрополітики України, 2006. – 32 с.

12. Інформаційні ресурси

1. Інструкції з впорядкування лісового фонду України. URL : dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art_id=119314.
2. Лісовпорядкування. БО «Укрдержліспроект». URL: www.lisproekt.gov.ua/diyalnist/lisovporyadkuvannya.
3. Відтворення лісів і лісорозведення. URL: https://stud.com.ua/57671/pravo/vidtvorennya_lisiv_lisorozvedennya.

13. Perezарахування та визнання результатів навчання

Перезарахування та визнання результатів навчання з навчальної дисципліни «Лісовпорядкування» або її окремого компонента можливе за умов участі здобувача в програмі академічної мобільності (навчання в інших ЗВО) відповідно до Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників Уманського національного університету садівництва URL: <https://www.udau.edu.ua/ua/file/FVKB>);

Здобувачі вищої освіти мають право на визнання результатів навчання в неформальній та інформальній освіті (курси навчання в центрах освіти, курси інтенсивного навчання, платформи онлайн-курсів, семінари, конференції, олімпіади, конкурси наукових робіт, літні чи зимові школи, бізнес-школи, тренінги, майстер-класи, наукові публікації, науково-дослідна робота, робота у студентських наукових гуртках, індивідуальні завдання, що поглиблюють навчальний матеріал навчальної дисципліни, тощо) що зараховуються здобувачу освіти за підсумками визнання результатів неформального та/або

інформального навчання, не може перевищувати 25 відсотків відповідної освітньої програми. Участь у програмах здобуття неформальної та інформальної освіти регламентує Положення про порядок визнання в Уманському національному університеті садівництва результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті URL: <https://www.udau.edu.ua/ua/file/4n0x>

14. Політика академічної доброчесності

Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти передбачає: – самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей); – посилення на джерела інформації в разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; – дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; – надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Порушенням академічної доброчесності учасниками освітнього процесу є: – академічний плагіат – оприлюднення творчих результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів інших авторів без зазначення авторства; – самоплагіат – оприлюднення власних, раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів; – фабрикація – вигадкування даних чи фактів, що використовують в освітньому процесі або наукових дослідженнях; – фальсифікація – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень; – списування – виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти; – обман – надання завідомо неправдивої інформації щодо власної освітньої діяльності чи організації освітнього процесу.

Виявлення ознак академічної недоброчесності у письмовій роботі здобувача освіти є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від обсягу порушення. З метою запобігання порушенням і підвищення якості академічних робіт, здобувачам освіти настійно рекомендується користуватися належними академічними ресурсами та інструментами для перевірки робіт на плагіат, а також звертатися за консультаціями з питань правильного цитування і академічного письма. Дотримання принципів академічної доброчесності здобувачами вищої освіти регулюється Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату серед здобувачів вищої освіти в Уманському національному університеті садівництва URL: <https://www.udau.edu.ua/ua/file/D1iS>) та Кодексом академічної доброчесності Уманського національного університету садівництва URL: <https://www.udau.edu.ua/ua/file/4dH7>).

13. Зміни у робочій програмі на 2024-2025 навчальний рік

Зміни, внесені до робочої програми на 2024-2025 навчальний рік, охоплюють:

1. В розділі мета та завдання навчальної дисципліни внесені зміни відповідно до Положення про методичне забезпечення освітнього процесу в Уманському національному університеті садівництва, затвердженого Вченою радою УНУС протокол № 1 від 08.10.2020, зі змінами та доповненнями від 11.07.2024, протокол №8, та введеного в дію наказом ректора від 11.07.2024 №01-16/18/од.
URL: <https://www.udau.edu.ua/ua/file/iERg>.
2. Оновлення змістового наповнення тем лекцій.
3. Підібрано нові таксаційні описи для проведення таксаційних розрахунків при виконанні практичних і самостійних робіт.
3. Корегування у розподілі балів які отримують студенти.
4. Оновлення переліку рекомендованої літератури і інформаційних ресурсів.