

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра таксації лісу та лісового менеджменту

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор ННІ лісового і садово-
паркового господарства

проф. _____ П.І. Лакида

« _____ » _____ 2021 р.

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри таксації лісу та
лісового менеджменту

Протокол № 17 від 4 червня 2021 р.

Завідувач кафедри

_____ А.М. Білоус

Гарант ОП «Лісове господарство»

Гарант ОП

_____ Р.Д. Василюшин

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

_____ Спеціальні види впорядкування лісів

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність _____ 205 – «Лісове господарство»

(шифр і назва спеціальності)

ННІ _____ лісового і садово-паркового господарства

Розробники: проф., докт. с.-г. н., Гірс Олександр Анатолійович

доц., канд. с.-г. н., Матушевич Любова Миколаївна

1. Опис навчальної дисципліни

Спеціальні види таксації та впорядкування лісів

(назва)

Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень		
Галузь знань	<u>0901 – Сільське господарство</u> (шифр і назва)	
Спеціальність	<u>8.09010301 – «Лісове господарство»</u> (шифр і назва)	
Освітньо-кваліфікаційний рівень	<u>«Магістр»</u> (бакалавр, спеціаліст, магістр)	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5,0	
Кількість змістових модулів	2	
Форма контролю	Іспит	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки	1	1
Семестр	2	2
Лекційні заняття	30 год.	14
Практичні, семінарські заняття	30 год.	12
Лабораторні заняття	–	–
Самостійна робота	90 год.	184
Індивідуальні завдання	–	–
Кількість тижневих годин для денної форми навчання:		
аудиторних	4 год.	
самостійної роботи студента –	6 год.	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Відповідно до навчального плану зі спеціальності 205 – «Лісове господарство» студенти магістратури ННІ лісового і садово-паркового господарства, які навчаються за спеціалізацією «Менеджмент лісових ресурсів та лісовпорядкування» вивчають дисципліну «Спеціальні види впорядкування лісів», на яку навчальним планом передбачено по 30 годин лекційних та практичних занять та 90 годин самостійної роботи.

Оскільки лісовпорядкування постійно розвивається у відповідності до сучасних умов науково-технічного прогресу лісового господарства, то від нього відокремилися такі дисципліни як «Інвентаризація садово-паркових об'єктів», «Впорядкування мисливських угідь» та «Впорядкування захисних лісових насаджень», необхідні для підготовки фахівців з лісової меліорації, мисливського та садово-паркового господарства. Всі ці аспекти лісовпорядної діяльності знайшли своє відображення в курсі «Спеціальні види впорядкування лісів».

Мета навчальної дисципліни - отримання відповідного обсягу теоретичних знань, необхідних для підготовки високопрофесійного спеціаліста-лісовпорядника, здатного відразу включитися в роботу в об'єднанні «Укрдержліспроєкт».

Завдання дисципліни полягають у професійній підготовці фахівців лісового профілю з питань специфіки впорядкування рекреаційних, захисних, заповідних та гірських лісів, мисливських господарств, національних парків тощо, а також проектування лісогосподарських заходів, направлених на забезпечення раціонального, безперервного та невиснажливого користування лісом, підвищення продуктивності, відтворення, охорону та захист лісів.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- основні напрями та перспективи розвитку лісового господарства і лісовпорядкування в Україні;
- порядок проведення ландшафтної таксації рекреаційних лісів на основі ділянкового методу лісовпорядкування;
- теорію нормального лісу як теоретичну основу безперервного невиснажливого та сталого лісовпорядкування;
- теоретичні основи ведення впорядкування мисливських господарств в Україні;
- порядок проведення впорядкування захисних лісів лінійного типу;
- сучасні досягнення вітчизняної та зарубіжної науки з методів і техніки лісовпорядкування.

вміти:

- застосувати лісовпорядні методи під час виконання лабораторних робіт;
- проводити актуалізацію таксаційних показників деревостанів;
- розраховувати ступінь використання лісових земель лісогосподарського підприємства;
- визначати конструкції лісосмуг під час проведення агролісомеліоративного впорядкування лісів;

- визначати КВ (коефіцієнт водорегулювання) для окремих деревостанів та об'єктів в цілому.

Студенти працюють за індивідуальним завданням. Після виконання всіх робіт та їхнього захисту, а також за умови отримання позитивних результатів від проведення передбачених програмою контрольних заходів, вони допускаються до іспиту з дисципліни.

Успішність проходження навчального курсу з дисципліни оцінюється за модульно-рейтинговою системою.

3. Програма навчальної дисципліни

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СПЕЦІАЛЬНИХ ВИДІВ ВПОРЯДКУВАННЯ І ТАКСАЦІЇ РЕКРЕАЦІЙНИХ, ЗАПОВІДНИХ ТА ГІРСЬКИХ ЛІСІВ

Тема 1

Загальне поняття про «Спеціальні види впорядкування лісів»

- Лісовпорядкування як система заходів по інвентаризації лісу та організації лісового господарства. Предмет та задачі лісовпорядкування. Історія розвитку лісовпорядкування.
- Завдання лісовпорядкування та зміст лісовпорядних робіт. Лісовпорядкування – практична система дій по інвентаризації лісів, організації господарства в них, проектування лісогосподарських заходів.
- Основні завдання лісовпорядних робіт. Зв'язок лісовпорядкування з іншими дисциплінами.
- Класифікація спеціальних видів впорядкування лісів. Мета і завдання парковпорядкування, впорядкування захисних насаджень та мисливських угідь, гірських лісів, а також радіаційно забруднених територій.

Тема 2

Особливості таксації лісів рекреаційного призначення

- Основи таксації та впорядкування рекреаційно-оздоровчих лісів. Ділянковий метод лісовпорядкування. Класифікація рекреаційних лісів за 7 показниками їх рекреаційної оцінки.
 - Типи лісопаркових ландшафтів та їх особливості. Закритий, напіввідкритий та відкритий типи лісопаркових ландшафтів. Ландшафти горизонтальної та вертикальної зімкнутості.
 - Ступінь стійкості природних комплексів до рекреаційних навантажень. Допустимі та критичні значення стійкості рекреаційних об'єктів.
 - Стадія рекреаційної дигресії як відношення витоптаності поверхні до загальної площі виділа. Шкала рекреаційної регресії насаджень та відповідні їй коефіцієнти рекреаційних навантажень (КР).
 - Рекреаційна оцінка як комплексний показник естетичної оцінки, пішоходної доступності та додаткової оцінки рекреаційного об'єкта. Класифікація парків за рекреаційною оцінкою.

- Шкали (пятибальні) естетичної оцінки, пішохідної доступності та додаткової оцінки рекреаційного об'єкта.

Тема 3

Особливості таксації міських зелених насаджень та природно-заповідних лісів

- Особливості таксації міських зелених насаджень. Таксація парків, скверів, вуличних посадок та масивів зелених насаджень міста.
- Оцінка якісного стану зелених насаджень. Оцінка стану дерев та кущів за трьома градаціями: добрий, задовільний та незадовільний. Оцінка стану лісопарків та санітарно-захисних зон.
- Особливості таксації природно-заповідних лісів. Визначення прохідності та проглядуваності лісових ділянок. Характеристика дорожньо-стежкової мережі, узлісь, галявин, водойм та інших об'єктів благоустрою.
- Санітарно-гігієнічна та екологічна оцінка зелених насаджень міста та природно-заповідних лісів.

Тема 4

Особливості впорядкування лісів рекреаційного призначення

- Організація польових та камеральних робіт під час впорядкування міських зелених насаджень. Обліковими одиницями, поряд з виробничими ділянками та кварталами, є типи зелених насаджень: центральний парк культури та відпочинку, парк культури та відпочинку, міський сад культури та відпочинку, стадіон, парк розваг, ботанічний сад, зоопарк, лісопарк, сквер, бульвар, насадження на вулицях.
- Рекреаційне навантаження та оцінка категорій природної стійкості лісових насаджень. За гранично допустиме рекреаційне навантаження приймають ту кількість відпочиваючих, яка приводить фітоценоз до третьої стадії дигресії, а за поза межами запланованого навантаження – до четвертої.
- Відвідуваність природних комплексів. Зміст відомості обліку відвідування лісового масиву. Коефіцієнт одночасності відвідувань комплексу.
- Функціональне зонування території лісопарків. Ландшафтний аналіз як основа функціонального зонування території лісопарку. Виділення зон на основі інтенсивності рекреаційного використання: масового відвідування, інтенсивної та екстенсивної рекреації.
- Проектування господарських заходів у лісопарках. Проектування санітарно-оздоровчих заходів; заходів по формуванню ландшафтів; охоронних та благоустрою території.

Тема 5

Лісові заповідні території України та особливості їх впорядкування

- Класифікація природоохоронних територій. Категорії природоохоронних територій загальнодержавного, регіонального та місцевого значення.
- Характеристика категорій природно-заповідних територій. Характеристика природних заповідників, біосферних заповідників (біосферні резервати за міжнародною номенклатурою), національних природних парків, регіональних ландшафтних парків, заказників, пам'яток природи, заповідних урочищ. Ботанічні сади та дендрологічні парки як штучно створені об'єкти природно-заповідного фонду України.

- Грунтово-типологічне впорядкування як основа впорядкування природно-заповідних територій.

Тема 6

Теорія нормального лісу як теоретична основа підвищення продуктивності лісів

- Організація ведення лісового господарства на принципах раціонального, безперервного та невиснажливого лісокористування з всебічним використанням всіх користностей лісу (природоохоронної, захисної, рекреаційної та ін.) як основна мета лісовпорядкування в цілому та його спеціальних видів зокрема.
- Історія розвитку теорії нормального лісу.
- Терія нормального лісу як теоретична модель ведення лісового господарства.
- Вимоги до нормального лісу. Досвід Беренторнського господарства.
- Розрахунок ступеня використання потенційної продуктивності лісових земель лісогосподарського підприємства.

Тема 7

Особливості впорядкування гірських лісів та радіаційно-забруднених територій

- 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 кварталної сітки в гірських умовах.
- Впорядкування лісів, забруднених радіонуклідами.
- Зонування радіаційнозабруднених територій та характеристика трьох зон радіаційного забруднення. Особливості впорядкування та регламентація робіт в лісогосподарських підприємствах, віднесених до чотирьох різних категорій радіаційного забруднення.

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2

Впорядкування захисних лісів та мисливських угідь. Сучасний стан лісовпорядкування

Тема 8

Таксація мисливських угідь та захисних насаджень

- Загальні положення таксації мисливських угідь. Законодавча база щодо ведення мисливського господарства.
- Організація мисливських виділів. Мисливські угіддя як земельні площі, де водяться мисливські тварини і ведеться мисливське господарство.
- Інвентаризація мисливських виділів. Зміст та порядок проведення таксації мисливських угідь. Чинники, які впливають на стан популяції мисливських тварин та їх об'єднання у три екологічні групи – біотичні, абіотичні та антропогенні.

- Загальна характеристика захисних лісів АПК України. Поділ захисних насаджень на: полезахисні, протиерозійні, водоохоронні, державні захисні смуги, смуги вздовж залізниць та автомагістралей, зелені зони і лісопарки навколо міст і селищ та ін.

- Особливості лісотаксаційних робіт у захисних насадженнях. Суть агролісомеліоративного обстеження полягає в тому, щоб вірно визначити конструкцію лісової полоси; дати вірну лісівничо-меліоративну оцінку насаджень; лісорослинних умов та з необхідною точністю зафіксувати меліоративно-біологічну характеристику насаджень, санітарний стан.

Тема 9

Агролісомеліоративне впорядкування захисних лісових насаджень на землях сільськогосподарських підприємств

- Поняття про агролісомеліоративне впорядкування (АГЛМВ). Загальні поняття. Захисні лісові насадження. Конструкції та показники захисного впливу лісових смуг. Способи розміщення посадкових і посівних місць у захисних лісових насадженнях.
- Організація проектно-пошукових робіт. Завдання на виконання вказаних робіт. Перша технічна нарада. Основні положення організації та розвитку господарства.
- Підготовчі роботи. Зміст підготовчих робіт.
- Польові роботи. Склад польових робіт. Рекогносцирувальне обстеження. Тренування інженерно-технічних працівників. Геодезичні роботи. Агролісомеліоративне обстеження захисних насаджень. Показники розділення ділянок між собою. Журнал агролісомеліоративного обстеження. Приймання польових робіт.
- Розробка проекту організації та ведення господарства в захисних лісонасадженнях. Зміст проекту. Пояснювальна записка (Вступ. Сучасний стан і меліоративна ефективність захисних лісових насаджень. Запроектвані господарські заходи.
- Виготовлення проектної документації, розгляд і затвердження проекту. Текстова частина. Графічна документація. Авторський нагляд за виконанням розробленого проекту.

Тема 10

Організація і управління мисливським господарством, облік мисливської фауни

- Види і методи мисливськовпорядних робіт.
- Базове та повторне впорядкування мисливських угідь. Суть методу типології і бонітування. Категорії складності мисливськовпорядних робіт та їх зв'язок з % угідь відкритого ландшафту. Розряди, за якими здійснюється впорядкування мисливських угідь.
 - Організація території господарства.
 - Принципи поділу угідь господарства на експлуатаційні та відтворюючі ділянки. Ділення господарства на єгерські обходи.
 - Робочі кадри і управління..
 - Штати державних і лісомисливських господарств. Спортивні господарства та первинні колективи.

- Охорона мисливської фауни. Боротьба з браконьєрством, патрулювання. Відстріл здичавілих свійських та шкідливих диких тварин, організація облав. Контроль за заборонаю господарської діяльності в рекреаційних ділянках. Організація мисливських виділів.

- Об'єми і методи обліку. Цілі обліку мисливської фауни. Відносні та абсолютні методи обліку. Класифікація видів обліку, об'єм облікових робіт у господарстві.

- Облік зайця та косулі. Зимовий облік лося, оленя і кабана. Осінній облік оленів під час ревіння. Облік кабана на підгодівних площадках. Суть авіаобліку, анкетний метод обліку дичини.

- Суть методів шумового прогону, подвійного обкладу, обліку по маршруту та комбінованого методу. Облік тварин по дефекаціям.

Тема 11

Типологія, бонітування, оптимальна ємкість мисливських угідь. Проектні роботи у мисливських господарствах

- Класифікація типів мисливських угідь. Підтипи та види мисливських угідь. Зони, за якими проводиться типологія мисливських угідь на Україні.

- Бонітування мисливських виділів. Класифікація мисливських угідь за їх бонітетами. Бонітування мисливських виділів для основних видів мисливської фауни. Зміст відомості типології та бонітування.

- Ємкість мисливських угідь. Визначення оптимальної ємкості господарства та оптимальної щільності мисливських угідь, принципи їх розрахунку. Нормативи оптимальної щільності основних видів мисливської фауни на Україні.

- Розрахунок чисельності мисливських тварин на плановий період.

- Планування відстрілу на основі розрахунку росту чисельності поголів'я тварин за ревізійний період. Поняття мінімальної щільності мисливських тварин, допустимі норми відстрілу.

- Пропускна можливість господарства. Поняття про пропускну можливість господарства. Планова та фактична пропускна можливість, їх розрахунок. Строки полювання на мисливську дичину в умовах України.

- Рекомендації по способам полювання.

- Ветеринарно-санітарні профілактичні заходи. Дегельмінізація (санітарні протиепідеміологічні заходи) тварин і місць їх годівлі. Селекційний відстріл та його завдання. Етапи проведення селекційного відстрілу.

- Поняття про біотехнічні заходи, їх класифікація. Перелік заходів, направлених на збільшення запасів мисливських тварин та підвищення їх продуктивних властивостей. Бонітування угідь як основа для планування біотехнічних заходів.

- Розрахунок необхідної кількості пробних площ і площадок, визначення об'ємів кормів на них. Протяжність зимового періоду та добова потреба в кормах для основних видів мисливських тварин.

- Планування кормових та захисних реміз. Поняття про ремізи і кормові поля, принципи їх виділення і проектування. Створення реміз. Основні рослини, що мають кормове значення для мисливських тварин.

- Біотехнічні споруди та їх влаштування.

Тема 12

Сучасний стан впорядкування і обліку лісів в Україні та світі

- Інформаційний фонд лісовпорядного підприємства та бази даних, що його складають. База нормативної і довідкової інформації. Основна та робоча бази для повидільного та картографічного банку даних “Лісовий фонд України”, база обліку лісового фонду.
 - Рух інформації під час виготовлення планово-картографічних та таксаційних матеріалів для лісовпорядкування, перелік документів, що видаються користувачам
 - Актуалізація таксаційної характеристики виділів в умовах безперервного лісовпорядкування. Оновлення повидільної бази даних шляхом внесення до неї поточних змін.
 - Структура лісовпорядної служби на Україні. Лісовпорядні експедиції та партії. Інформаційно-обчислювальний центр, цех камерального виробництва та виробничий відділ.
 - Ліси світу як найпоширеніший та найцінніший ресурс планети. Динаміка площ та запасів лісів Землі за регіонами. Характеристика лісів за екологічними зонами. Площі та деревний склад дощових, вологих, сухих, пустельних лісів, а також тайги, континентальних лісів помірної зони та тундрових лісів. Вертикальна зональність гірських лісів.
 - Світові лісові конгреси як знаряддя для вироблення глобальної стратегії у лісівничій сфері. Суть принципу сталості у лісокористуванні та лісоуправлінні. Системи сертифікації та маркування лісової продукції на прикладі PEFC (Пан-Європейська) та FSC (Лісова опікунська рада). Переваги сертифікованої продукції на світовому ринку лісоматеріалів.
 - Короткий огляд організації лісовпорядкування та методів його проведення за рубежом.
 - Лісовпорядкування у Росії та інших країнах колишнього СРСР.
 - Особливості впорядкування лісів Германії. Лісовпорядкування у США.

4. Структура навчальної дисципліни

Тема	Години (лекції/ практичні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
2 семестр				
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи спеціальних видів лісовпорядкування, впорядкування рекреаційних, заповідних та гірських лісів				
Тема 1. Загальні поняття про спеціальні види впорядкування лісів	2/2	Вміти застосувати певні теорії та методи лісівничої науки, а також розробляти проектну документацію, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи	Виконання практичних і самостійних робіт відповідно до навчальної програми дисципліни в ЕНК. Підготовка та написання модульної контрольної роботи в системі E-Learn	10
Тема 2. Особливості таксації лісів рекреаційного призначення	2/2			10
Тема 3. Особливості таксації міських зелених насаджень та природно-заповідних лісів	2/2			10
Тема 4. Особливості впорядкування лісів рекреаційного призначення	4/4			10
Тема 5. Лісові заповідні території України та особливості їх впорядкування	2/2			10
Тема 6. Теорія нормального лісу як теоретична основа підвищення продуктивності лісів	2/2			10
Тема 7. Особливості впорядкування гірських лісів та радіаційно-забруднених територій	2/2			10
Контрольна 1				
Разом за змістовим модулем 1	16/16			100
Змістовий модуль 2. Впорядкування захисних лісів та мисливських угідь. Лісовпорядкування за кордоном				
Тема 8. Таксація мисливських угідь та захисних насаджень	2/2	Вміти розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового господарства, спілкуватися державною мовою як	Виконання практичних і самостійних робіт відповідно до навчальної програми дисципліни в	10
Тема 9. Агролісомеліоративне впорядкування захисних лісових насаджень на землях	2/2			10

сільськогосподарських підприємств		усно, так і письмово. Студенти мають вміти проводити таксацію та впорядкування рекреаційних, захисних і заповідних лісів, а також проектувати господарські заходи. Бути здатними аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, навчитися абстрактно мислити, аналізувати в практичних ситуаціях.	ЕНК. Підготовка та написання модульної контрольної роботи в системі E-Learn	
Тема 10. Організація і управління мисливським господарством, облік мисливської фауни	2/2			10
Тема 11. Типологія, бонітування, оптимальна ємкість мисливських угідь. Проектні роботи у мисливських господарствах	4/4			20
Тема 12. Сучасний стан впорядкування і обліку лісів в Україні та світі	4/4			20
Контрольна 2				30
Разом за змістовим модулем 2	14/14			100
Навчальна робота	30/30			70
Екзамен				30

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Видача індивідуальних завдань. Подеревна таксація зелених насаджень	2 год.
2.	Лінійна таксація зелених насаджень	2 год.
3.	Визначення ландшафтних показників рекреаційних ділянок	2 год.
4.	Складання ландшафтно-рекреаційного опису кварталів та визначення біомаси ярусів насаджень	2 год.
5.	Організація господарств та господарських секцій. Функціональне зонування території лісопарку	4 год.
6.	Розрахунок потенційної продуктивності лісових земель окремого лісогосподарського підприємства. Контрольна робота по 1 модулю.	4 год.
7.	Відведення захисної смуги уздовж річки. Складання відомості ділянок віднесених та переведених до захисної смуги.	2 год.
8.	Розрахунок динаміки таксаційних показників модальних деревостанів	2 год.
9.	Актуалізація таксаційних показників модальних деревостанів	2 год.

10.	Аналіз та оцінка моделей прогнозу росту деревостанів	2 год.
11.	Складання відомості та плану типології і бонітування мисливських угідь господарства. Експлікація та нанесення на план біотехнічних споруд та реміз	2 год.
12.	Визначення середнього бонітету та розрахунок оптимальної ємкості угідь мисливського господарства по основним видам диких тварин.	2 год.
13.	Підсумкова контрольна робота, у т. ч. й по 2 модулю.	2 год.
	Всього	30 год

6. Самостійна робота під керівництвом НПП

з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Побудова інвентаризаційного плану об'єкту зеленого господарства	10
2.	Побудова схеми естетичної оцінки виділів	10
3.	Розрахунок вкритих та неvkритих лісовою рослинністю лісових площ за показниками ландшафтної оцінки	10
4.	Розрахунок середніх показників ландшафтної оцінки для лісових земель	12
5.	Побудова плану організації ділянок за ділянковим методом під час впорядкування рекреаційних лісів.	10
6.	Характеристика кварталів, запроєктованих для переведення до захисної смуги та характеристика гідромеліоративного фонду	10
7.	Планування відстрілу та визначення пропускнуої можливості мисливського господарства. Розрахунок потреби кормів у господарстві.	10
8.	Розрахунок необхідної кількості біотехнічних споруд для мисливського господарства	8
	Разом	90

7. Методи навчання

Під час вивчення дисципліни використовуються словесні, наочні та практичні методи навчання.

8. Форми контролю

Основною формою контролю засвоєння дисципліни є залік. У межах кожного змістовного модуля проводиться письмовий контроль знань у вигляді тесту. Хід виконання індивідуальних завдань систематично контролюється викладачем під час занять.

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточний контроль		Рейтинг з навчальної роботи $R_{НР}$	Рейтинг з додаткової роботи $R_{ДР}$	Рейтинг штрафний $R_{ШТР}$	Підсумкова атестація (екзамен чи залік)	Загальна кількість балів
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2					
0-100	0-100	0-70	0-20	0-5	0-30	0-100

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни $R_{дис}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи $R_{НР}$ (до 70 балів): $R_{дис} = R_{НР} + R_{ат}$

$$R_{НР} = 0,7 \cdot \frac{R_{M1} \cdot 2,5 + R_{M2} \cdot 2,5}{5} + R_{ДР} - R_{ШТР},$$

де R_{M1} , R_{M2} – рейтингові оцінки із змістовних модулів за 100-бальною шкалою;

$R_{ДР}$ – рейтинг з додаткової роботи, додається рішенням кафедри;

$R_{ШТР}$ – штрафний рейтинг, нараховується за систематичні пропуски занять.

Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 27.12.2019 р. № 1371)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Література

1. Анучин Н.П. Лесная таксация. – М.; Лесн. пром-сть, 1984. – 562 с.
2. Гальперин М. И. Ландшафтная таксация лесопарковых насаждений / М. И. Гальперин, А. А. Николин. – Свердловск : УЛТИ, 1971. – 89 с.
3. Генсирук С. А. Рекреационное использование лесов / С. А. Генсирук, М. С. Нижник, Р. Р. Возняк. – К. : Урожай, 1987. – 248 с.
4. Гірс О.А., Новак Б.І., Кашпор С.М. Лісовпорядкування. – К.: Арістей, 2005. – 380 с.
5. Гром М.М. Лісова таксация : підручник / М.М. Гром. – Вид. 2-ге, [перероб. та доп.]. – Львів : Вид-во НЛТУ України, 2007. – 416 с.
6. Гром М.М. Лісова таксация : підручник / М.М. Гром. – Вид. 2-ге, [перероб. та доп.]. – Львів : Вид-во НЛТУ України, 2007. – 416 с.
7. Данилов Д.Н. Основы охотозустройства / Д.Н. Данилов, Я.С. Русанов, А.С. Риковский и др. – М : Лесная промышленность, 1996. – 330 с.

8. Довідник з агролісомеліорації. – К. : Урожай, 1988. – 286 с.
9. Довідник з лісового фонду України за матеріалами державного обліку лісів станом на 01.01.2011 року. – Ірпінь. – 2012. – 130 с.
10. Захаров В.К. Лесная таксация / В.К. Захаров. – М. : Лесн. пром-сть, 1967. – 406 с.
11. Захаров В.К. Лесная таксация / В.К. Захаров. – М. : Лесн. пром-сть, 1967. – 406 с.
12. Инструкция по крупномасштабному почвенно-лесотипологическому обследованию и картированию лесного фонда УССР. – К. : Украинское лесоустроительное предприятие, 1975. – 107 с.
13. Інструктивні вимоги з лісомеліоративного впорядкування захисних лісових насаджень. – Вид. 2-ге, [уточнене і доп.]. – К. : Державний комітет лісового господарства України, 2004. – 77 с.
14. Інструктивні вимоги з лісомеліоративного впорядкування захисних лісових насаджень. – К. : 2004. – 77 с.
15. Інструкція з впорядкування лісового фонду України. Ч. 1. Польові роботи. – Ірпінь, 2006. – 75 с.
16. Інструкція з впорядкування лісового фонду України. Ч. 1. Польові роботи. – Ірпінь, 2006. – 75 с.
17. Інструкція з впорядкування лісового фонду України. Ч. 1. Польові роботи. – Ірпінь, 2006. – 75 с.
18. Інструкція про порядок ведення державного лісового кадастру і первинного обліку лісів : наказ Міністерства лісового господарства України, 23 листопада 1995 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0422-95>. – Заголовок з екрану.
19. Інструкція про порядок ведення державного лісового кадастру і первинного обліку лісів : наказ Міністерства лісового господарства України, 23 листопада 1995 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0422-95>. – Заголовок з екрану.
20. Козьяков С.Н. Иструктивно-методические указания по проведению таксации ресурсов недревесного растительного сырья при лесоустройстве / С.Н. Козьяков. – К. : Украинское лесоустроительное предприятие, 1982. – 31 с.
21. Козьяков С.Н. Иструктивно-методические указания по проведению таксации ресурсов недревесного растительного сырья при лесоустройстве. – К. : 1982. – 31 с.
22. Кузьмин И.Ф. Авиация в охотничьем хозяйстве / И.Ф. Кузьмин и др. – М. : Лесная промышленность, 1984. – 128 с.
23. Лісове господарство України. – К. : Вид-во Державного агенства лісових ресурсів України, 2014. – 17 с.
24. Лісовий кодекс України [із змінами, внесеними згідно із Законом № 1483-VI (1483-17), 9 черв. 2009] // Відом. Верховної Ради України. – 2009. – № 45. – С. 684.
25. Лісовий кодекс України [із змінами, внесеними згідно із Законом № 1483-VI (1483-17), 9 черв. 2009] // Відом. Верховної Ради України. – 2009. – № 45. – С. 684.
26. Лісовий кодекс України [із змінами, внесеними згідно із Законом № 1483-

VI (1483–17), 9 черв. 2009] // Відом. Верховної Ради України. – 2009. – № 45. – С. 684.

27. Лісотаксаційний довідник / [за ред. С.М. Кашпора, А.А. Строчинського]. – К. : Издательский дом Виниченко, 2013. – 496 с.
28. Лісотаксаційний довідник / [за ред. С.М. Кашпора, А.А. Строчинського]. – К. : Издательский дом Виниченко, 2013. – 496 с.
29. Лісотаксаційний довідник / [за ред. С.М. Кашпора, А.А. Строчинського]. – К. : Издательский дом Виниченко, 2013. – 496 с.
30. Методика визначення показників рекреаційної характеристики земель / ВО «Укрдержліспроєкт». Ірпінь, 2000. – 23 с.
31. Методика выявления дикорастущих сырьевых ресурсов при лесоустройстве. – М. : Государственный комитет СССР по лесному хозяйству, 1987. – 53 с.
32. Методика определения запасов лекарственных растений. – М. : Государственный комитет СССР по лесному хозяйству, 1986. – 51 с.
33. Методические указания по определению показателей рекреационного
34. Наставление по повышению продуктивности лесных съедобных грибов и оценке их ресурсов / [Составители : В.В. Гримашевич, Л.П. Малый, В.И. Шубин и др.]. – Гомель : Институт леса АН Беларуси, 1992. – 44 с.
35. Настанова з упорядкування мисливських угідь / Держкомлісгосп України. – К., 2002. – 113 с.
36. Настанова з упорядкування мисливських угідь. – К. : Державний комітет лісового господарства України, 2002. – 113 с.
37. Національна інвентаризація лісів України: проблеми, виклики, перспективи / М. Ю. Попков, В. Ф. Сторожук, У. Содерберг, І. Ф. Букша. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.lesovod.org.ua/node/1803>. – Заголовок з екрану.
38. Національна інвентаризація лісів України: проблеми, виклики, перспективи / М. Ю. Попков, В. Ф. Сторожук, У. Содерберг, І. Ф. Букша. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.lesovod.org.ua/node/1803>. – Заголовок з екрану.
39. Нормативи оцінки компонентів надземної фітомаси дерев головних лісотвірних порід України / П.І. Лакида та інші. – К. : Видавничий дім «ЕКО-інформ», 2011. – 192 с.
40. Нормативи оцінки компонентів надземної фітомаси деревостанів головних лісотвірних порід України / П.І. Лакида та інші. – Корсунь-Шевченківський : ФОП Гаврищенко В.М., 2013. – 457 с.
41. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии. – К. : Урожай, 1987. – 559 с.
42. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии. – К. : Урожай, 1987. – 559 с.
43. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии. – К. : Урожай, 1987. – 559 с.
44. Про затвердження Порядку ведення державного лісового кадастру та обліку лісів : постанова Кабінету Міністрів України, 20 червня 2007 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/848-2007-%D0%BF>. – Заголовок з

- екрану.
45. Про затвердження Порядку ведення державного лісового кадастру та обліку лісів : постанова Кабінету Міністрів України, 20 червня 2007 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/848-2007-%D0%BF>. – Заголовок з екрану.
46. Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок : постанова Кабінету Міністрів України, 16 травня 2007 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/733-2007-%D0%BF>. – Заголовок з екрану.
47. Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок : постанова Кабінету Міністрів України, 16 травня 2007 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/733-2007-%D0%BF>. – Заголовок з екрану.
48. Рябчук В.П. Недеревна продукція лісу / В.П. Рябчук. – Львів : Вид-цтво „Світ”, 1996. – 311 с.

Контрольні питання

1. Назвіть лісомисливські області України. Що розуміють під «лісомисливським районуванням»?
2. Дайте визначення терміну «мисливський виділ». Як просторово організовуються мисливські виділи?
3. Поняття про спеціальні види впорядкування лісів та їх класифікація.
4. Підготовчі роботи до інвентаризації міських зелених насаджень.
5. Інвентаризація скверів, вуличних посадок та масивів зелених насаджень.
6. Особливості впорядкування рекреаційно-оздоровчих лісів
7. Ділянковий метод лісовпорядкування.
8. Ландшафтна таксація, показники ландшафтно-рекреаційної оцінки об'єктів
9. Рекреаційне навантаження та оцінка природної стійкості лісових насаджень.
10. Функціональне зонування території лісопарків.
11. Коефіцієнт рекреації та стадії рекреаційної дигресії насаджень.
12. Польові роботи в захисних лісах
13. Види та конструкції полезахисних лісосмуг
14. Особливості лісомеліоративного впорядкування захисних лісових насаджень лінійного типу
15. Лісівничо-меліоративна оцінка захисних лісових смуг
16. Проектування господарських заходів у захисних лісових насадженнях
17. Види і методи мисливствопорядних робіт
18. Управління та організація території мисливського господарства.
19. Охорона мисливської фауни.
20. Організація мисливських виділів.
21. Особливості впорядкування мисливських угідь

22. Пропускна можливість та оптимальна ємкість мисливських угідь.
23. Інвентаризація мисливських угідь
24. Назвіть та охарактеризуйте типи мисливських угідь. Особливості фарбування типів мисливських угідь на планах.
25. Експлуатаційні та мисливськогосподарські заходи.
26. Проектування біотехнічних заходів. Біотехнічні споруди та їх влаштування
27. Підгодівля диких тварин і птахів.
28. Облік чисельності мисливських звірів та птахів
29. Ветеринарно-санітарні профілактичні заходи
30. Класифікація природоохоронних територій.
31. Характеристика категорій природо-заповідних територій.
32. Особливості впорядкування гірських лісів
33. Особливості впорядкування лісів у зонах радіаційного забруднення
34. Підвищення продуктивності лісів
35. Структура лісовпорядної служби України.
36. Нормальний ліс як теоретична основа лісовпорядкування
37. Порядок камеральних робіт та виготовлення планово-картографічних матеріалів при базовому і безперервному лісовпорядкуванні.
38. Актуалізація таксаційної характеристики виділів в умовах безперервного лісовпорядкування.
39. Ліси світу та глобальні питання в лісівничій сфері
40. Лісовпорядкування в Російській федерації
41. Лісовпорядкування у Німеччині
42. Лісовпорядкування у США.