

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА

Кафедра лісового господарства

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Гарант освітньої програми

 Адаменко С.А.

“ 01 ” вересня 2022 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Лісовпорядкування

Освітній рівень: Перший (бакалаврський)

Галузь знань: 20 «Аграрні науки та продовольство»

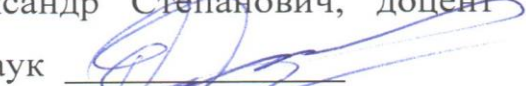
Спеціальність: 205 «Лісове господарство»

Освітня програма: «Лісове господарство»

Факультет: Лісового і садово-паркового господарства

Умань – 2022 рік

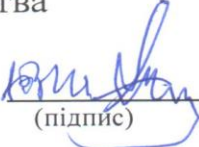
Робоча програма навчальної дисципліни «Лісовпорядкування» для здобувачів зі вищої освіти спеціальності 205 – лісове господарство, освітньої програми «Лісове господарство» Умань: Уманський НУС, 2022 рік – 20 с.

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

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри лісового господарства
Протокол від 29 серпня вересня 2022 року № 1

Завідувач кафедри лісового господарства

29 серпня 2022 року


(підпис)

Шлапак В.П.

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

Протокол від 1 вересня 2022 року № 1

1 вересня 2022 року

Голова науково методичної комісії


(підпис)

Шем'якін М.В.
(підпис)

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 : <u>20 – Аграрні науки та продовольство</u>	Обов'язкова			
Модулів		Рік підготовки:			
I	II	4-й	4-й	3-й	3-й
Змістових модулів		Семестр			
3	3	Спеціальність <u>205 – Лісове господарство</u>			
Індивідуальне науково-дослідне завдання		7	8	5	6
Загальна кількість годин		Лекції			
90	150	18 год.	28 год.	4 год.	4 год.
Тижневих годин для денної форми навчання:		Практичні			
аудиторних –		14 год.	26 год.	4 год.	6 год.
		Самостійна робота			
		58 год.	96 год.	82 год.	140 год.
2		Індивідуальні завдання			
4		Контрольна робота			
Самостійної роботи студента		Вид контролю:			
6	6	залік	екзамен	залік	екзамен

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

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. Він є завершальним 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.

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.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні знати:

- основні напрямки та перспективи розвитку лісового господарства та лісовпорядкування в Україні;
- сучасні методи основних відновлювальних заходів догляду за лісом, охороні його від пожеж, захисту від шкідників та хвороб і т.д.
- економічні основи, які визначають організацію та перспективи розвитку лісової галузі;
- теоретичні основи та моделі будови лісового господарства і користування лісом;
- основні методи лісовпорядкування об'єктів лісогосподарських підприємств, та вміння практично використовувати їх в своїй діяльності.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні вміти:

- аналізувати стан ведення лісового господарства на підприємстві;
- організовувати господарство, розраховувати та обґрунтовувати обсяги користування деревиною та іншими продуктами лісу;
- вміти проектувати основні лісогосподарські заходи з лісовідновлення, догляду за лісом, його охорони від пожеж, побічні користування;
- складати проекти рубок лісу та його відновлення;
- розраховувати економічну ефективність запроєктованих на ревізійний період лісогосподарських заходів.

Інтегральна компетентність. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі лісового господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів лісівничої науки і характеризується комплексністю та відповідністю природних зональних умов.

Загальні компетентності

1. Знання і розуміння предметної області та розуміння професії;
2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;
3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

Фахові компетентності

1. Здатність застосовувати знання, уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства;
2. Здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання;
3. Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів;
4. Здатність вирішувати поставлені завдання зі створення насаджень, їх вирощування та формування на основі вивчення літературних та нормативних джерел, передового виробничого досвіду;
5. Здатність вирішувати поставлені завдання з інвентаризації лісів, оцінювати лісові ресурси та продукцію;
6. Здатність організовувати роботу малих колективів виконавців;
7. Здатність планувати й реалізовувати ефективні заходи з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та їх біологічної стійкості, ощадливого на екологічних засадах використання лісових ресурсів.

Програмні результати навчання

1. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства;
2. Розуміти і застосовувати особливості процесів росту і розвитку лісових насаджень, теорії та принципи ведення лісового і мисливського господарства для вирішення завдань професійної діяльності;
3. 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;
4. Проектувати та організовувати ведення лісового та мисливського господарства відповідно до встановлених вимог;
5. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання;
6. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази;
7. Оцінювати значимість отриманих результатів досліджень дерев, деревостанів, насаджень, лісових масивів і стану довкілля, стану мисливських тварин та їх кормової бази і робити аргументовані висновки;
8. Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог;
9. Впроваджувати розроблені проектні рішення у виробництво та забезпечувати ведення лісового господарства на засадах наближеного до природи лісівництва;
10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля.

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 1. 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 насіневої та порослевої стиглостей насаджень і їх врахування при призначенні насаджень в рубку. Споживчо-економічні види стиглості. Кількісна стиглість насадження. 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 2. 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 3. 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 1. 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 2. 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 3. 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 Гейера. 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 1. 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 2. Інвентаризація лісу. Види лісовпорядних робіт Розряди лісовпорядкування Зміст підготовчих робіт до лісової інвентаризації. Лісовпорядні пробні площі та їх класифікація. Проведення першої лісовпорядної наради.

Topic 2. 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 3. 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 1. 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 Використанні ЕОМ при встановленні розміру користування лісом. Розміщення рубок головного користування лісом. План головної рубки.

Тема 2. Проектування лісгосподарських 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 насінневих 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 запроєктованих заходів. Обґрунтування обсягів механізації лісогосподарських робіт, марочного складу машин та механізмів. Розробка рекомендацій з розвитку промислового виробництва. Обчислення економічного ефекту запроєктованих заходів.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 6. ОСОБЛИВОСТІ ВПОРЯДКУВАННЯ ІНШИХ КАТЕГОРІЙ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ.

Тема 1. 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 2. 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 3. 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 кварталної сітки в гірських умовах.

Тема 4. 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 5. 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 насінневих ділянок. Організація господарства на горіх, ліщину. Технологічна характеристика ліщників за віком та ступенем густоти, заходи по підвищенню їх продуктивності.

Тема 6. 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 1. Стиглість лісових насаджень.	10	2	2		6	10	1	1		8
Тема 2. Вік та оборот головної рубки. Поняття про нормальний ліс.	10	2	2		6	10				10
Тема 3. Організація лісового господарства в об'єкті лісовпорядкування	8	2	-		6	12	1	1		10
Разом за змістовним модулем 2	28	6	4		18	32	2	2		28
Змістовий модуль 3. Аналіз організації та ведення лісового господарства. Структура лісовпорядного підприємства. Поняття про методи лісовпорядкування										
Тема 1. Аналіз виробничої діяльності об'єкта лісовпорядкування за минулий ревізійний період.	10	2	2		6	10				10
Тема 2. Організація лісовпорядкування.	12	2	2		8	12	1	1		10
Тема 3. Поняття про методи лісовпорядкування.	12	2	2		8	8				8
Разом за змістовним модулем 3	34	6	6		22	30	1	1		28
Усього годин	90	18	14		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 1. Знімальні роботи при лісовпорядкуванні.	14	2	2		10	18				18
Тема 2. Forest inventory.	16	2	2		12	20	1	1		18
Тема 3. 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 1. Проектування головного користування лісом.	20	2	4		14	19		1		18
Тема 2. Проектування лісгосподарських 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 1. Особливості впорядкування захисних лісових насаджень на землях сільськогосподарських формувань.	10	2	2		6	10		1		9
Тема 2. Впорядкування лісів рекреаційного призначення.	10	2	2		6	9				9
Тема 3. Особливості впорядкування гірських лісів.	10	2	2		6	9				9
Тема 4. Особливості впорядкування лісів у зонах радіоактивного забруднення. Особливості впорядкування дубових лісів.	10	2	2		6	9				9
Тема 5. Побічне користування лісом. Організація спеціалізованих господарств.	10	2	2		6	8				8
Тема 6. Впорядкування мисливських господарств	14	6	2		6	8				8
Разом за змістовним модулем 6	64	16	12		36	53		1		52
Усього годин	150	28	26		96	150	4	4		142
Разом за модулями	240	46	40		154	240	8	8		224

5. Теми практичних занять

№ з. п.	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Модуль 1		
2	ЗМ 1. Лісовий кодекс України. Господарський поділ лісового фонду України	2	
3	ЗМ 1. Пробні площі при лісовпорядкуванні	2	1
4	ЗМ 2. Лісові лісовпорядні знаки	2	
5	ЗМ 2. Поділ насадження на таксаційні виділи. Нормативи таксації лісу	2	1
6	ЗМ 3. Розподіл загальної площі лісового фонду за категоріями земель	4	1
7	ЗМ 3. Складання відомостей поквартальних підсумків розподілу загального запасу деревини	2	1
	Всього	14	4
	Модуль 2		
1	ЗМ 4. Розподіл площі лісових ділянок і запасу деревних порід за класами віку	2	1
2	ЗМ 4. Розподіл площі насадження за таксаційними показниками	2	1
3	ЗМ 4. Середні таксаційні показники насадження.	2	
4	ЗМ 4. Організація господарств і господарських секцій. Товаризація лісосічного фонду	2	
5	ЗМ 5. Визначення розрахункових лісосік. Розрахунок лісосік головного користування	2	
6	ЗМ 5. Динаміка площі стиглих і перестиглих насаджень	2	
7	ЗМ 5. Відомість рубок головного користування на ревізійний період	2	1
8	ЗМ 5. Відомості рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства	2	
9	ЗМ 5. Розрахунок обсягів рубок догляду за лісом	2	1
10	ЗМ 5. Щорічний обсяг заготівлі деревини за видами рубок і характеристика обсягів рубок догляду	2	
11	ЗМ 6. Відомості лісовідновлення та лісорозведення	2	1
12	ЗМ 6. Очікувані зміни в розподілі площ вкритих лісовою рослинністю за переважаючими породами	2	
13	ЗМ 6. Розрахунок ефективності заходів, запроєктованих на ревізійний період	1	1
14	ЗМ 6. Очікувані зміни в розподілі лісових земель та продуктивності лісів	1	
	Всього :	26	4
	Разом	40	8

6. Самостійна робота

№ з. п.	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
Модуль 1			
1	ЗМ 1. Предмет та задачі лісовпорядкування. Історія розвитку лісовпорядкування. Системи та форми лісового господарства.		
	1. Лісовпорядкування в Російській Федерації 2. Лісовпорядкування в Польщі Гірс О.А. Лісовпорядкування : підручник./ О.А. Гірс, Б.І. Новак , С.М. Кашпор.– К.: Арістей, 2004.– с.343-352.	7 7	10 10
2	ЗМ 2. Народного господарський поділ лісового фонду України. Поняття про стиглість лісу та її види, вік стиглості та вік головного користування.		
	1. Лісовпорядкування в Румунії 2. Лісовпорядкування в Швеції Гірс О.А. Лісовпорядкування : підручник./ О.А. Гірс, Б.І. Новак , С.М. Кашпор.– К.: Арістей, 2004.– с.352-359.	7 7	10 10
	3. Лісовпорядкування в Фінляндії Гірс О.А. Лісовпорядкування : підручник./ О.А. Гірс, Б.І. Новак , С.М. Кашпор.– К.: Арістей, 2004.– с 359-363.	7	10
3	ЗМ 3. Аналіз організації та ведення лісового господарства. Структура лісовпорядного підприємства Поняття про методи лісовпорядкування		
	1. Лісовпорядкування в Німеччині. Гірс О.А. Лісовпорядкування : підручник./ О.А. Гірс, Б.І. Новак , С.М. Кашпор.– К.: Арістей, 2004.– с.363-366.	7	12
	2. Лісовпорядкування в Канаді. Гірс О.А. Лісовпорядкування : підручник./ О.А. Гірс, Б.І. Новак , С.М. Кашпор.– К.: Арістей, 2004.– с. 375-377.	8	10
	3. Лісовпорядкування В США. Гірс О.А. Лісовпорядкування : підручник./ О.А. Гірс, Б.І. Новак , С.М. Кашпор.– К.: Арістей, 2004.– с.366 – 375.	8	10
Всього		58	82
Модуль 2			
4	ЗМ 4. Види зйомок при лісовпорядкуванні. Вивчення динаміки росту та розвитку насаджень. Таксація лісу.		
	1. Відомість поквартальних підсумків розподілу площ за категоріями земель	8	16
	2. Розподіл площі укритих лісовою рослинністю земель за класами віку	8	16
	3. Розподіл площі насадження за таксаційними показниками. Організація господарств і госп. секцій	8	16

	1. Остапчук О.С. Методичні вказівки до курсового проектування з «Лісовпорядкування» для студентів факультету лісового господарства. О.С.Остапчук. – Умань: УНУС, 2020. – 42 с.		
5	<p>ЗМ 5. Розрахунок лісосік головного користування. Проектування заходів пов'язаних з веденням лісового господарства</p> <p>1. Розрахунок лісосік головного користування. Накопичена таблиця розподілу лісових земель за класами віку. Графік зображення розрахункових лісосік.</p> <p>2. Графік досягання насадження. Нарізка лісосік головного користування. Відомість рубок головного користування.</p> <p>3. Визначення об'єму рубок догляду за лісом. Складання таблиць 5.5 – 5.8.</p> <p>4. Складання таблиць обсягу санітарних рубок, рубок реконструкції насаджень та інших рубок (табл. 5.9 – 5.12)</p> <p>5. Проектні обсяги лісовідновних заходів. Відомість лісокультурних площ</p> <p>1. Остапчук О.С. Методичні вказівки до курсового проектування з «Лісовпорядкування» для студентів факультету лісового господарства. О.С.Остапчук. – Умань: УНУС, 2020. – 42 с.</p>	8 8 8 8 8	10 10 10 10 10
6.	<p>ЗМ 6. Особливості впорядкування інших категорій лісових насаджень</p> <p>1. Таблиці очікуваних змін розподілу площ вкритих лісовою рослинністю земель за переважаючими породами.</p> <p>2. Очікувані зміни в розподілу загальної площі за основними категоріями земель (табл. 5.16)</p> <p>3. Очікувані зміни в розподілі площ та запасів вкритих лісом земель за класами віку (табл. 5.17)</p> <p>4. Очікувані зміни в лісовому фонді на початок наступного ревізійного періоду</p> <p>1. Остапчук О.С. Методичні вказівки до курсового проектування з «Лісовпорядкування» для студентів факультету лісового господарства. О.С.Остапчук. – Умань: УНУС, 2020. – 42 с.</p>	8 8 8 8	10 10 12 12
	Всього	96	142
	Разом	154	224

7. Методи навчання

Методи навчання передбачають проведення лекції та практичних занять. Викладання лекцій включає пояснювально-ілюстративний метод, що передбачає розкриття наукових понять і процесів, що об'єднані загальною темою і знаходяться між собою в логічному супроводі. Супроводжуються мультимедійним супроводом, плакатів та наглядного матеріалу.

Практичні заняття спрямовані на досягнення завершального етапу пізнання. Вони сприяють формуванню умінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу конкретного розділу і теми лекційних занять. На практичних заняттях розглядаються та розв'язуються задачі проведення розрахункових завдань з заповненням таблиць робочого зошиту. Процес навчання включає також самостійні роботи. Студенти протягом навчання мають можливість використовувати систему дистанційного навчання Moodle.

8. Методи контролю

Методи контролю: поточне тестування, самостійні завдання у вигляді розрахункової роботи відповідно даних завдань, два модульних контрольних завдання після кожного змістового модуля, підсумковий модульний контроль з двох екзаменаційних питань та 10 тестових завдань.

9. Розподіл балів, які отримують студенти

Навчальна дисципліна передбачає в першому семестрі залік, а в другому екзамен. Нижче описано критерії та шкала оцінювання знань і умінь студентів, розподіл балів, що присвоюються студентами за різні види робіт.

Шкала оцінювання навчальної діяльності студентів. Підсумковий контроль-залік

Поточне тестування та самостійна робота													Сума
Зм. модуль 1			Зм. модуль 2			Зм. модуль 3				Зм. модуль 4			
T 1	T 2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	100
-	10	10	5	5	9	5	5	8	10	11	11	11	

де, T 1, T 2.....T 13 – теми змістовних модулів

	Модуль 1					Загальна сума балів
Змістовні модулі	ЗМ 1	ЗМ 2	ЗМ 3	ЗМ 4	Всього	
Кількість балів за змістовними модулями та модульний контроль	20	19	28	33	100	100
У тому числі за видами робіт :						
– практичні заняття	-	-	6	6	12	
– індивідуальні завдання	4	3	3	4	14	
– виконання С.Р.С.	6	6	4	8	24	
– поточна перевірка знань	10	10	15	15	50	

**Шкала оцінювання навчальної діяльності студентів. Підсумковий
контроль – екзамен**

Поточне тестування та самостійна робота								Підсумковий контроль - екзамен	Сума
ЗМ 5		ЗМ 6							
T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20	T21	20	100
10	15	4	4	4	4	5	4		

T 14...T 21 – теми змістовних модулів

	Модуль 2			Підсумковий контроль (екзамен)	Загальна сума балів
Змістовні модулі	ЗМ 5	ЗМ 6	МК		
Кількість балів за змістовними модулями та модульний контроль	25	25	20	30	100
В тому числі за видами робіт :					
– практичні заняття	15	15			
- поточна перевірка знань	10	10			

Шкала оцінювання національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, РГР, практики	для заліку
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано обов'язковим повторним вивченням дисципліни

10. Методичне забезпечення

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

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

2. Остапчук О.С. Робочий зошит для проведення практичних робіт з навчальної дисципліни «Лісовпорядкування». О.С. Остапчук. – Умань, 2020. - 32 с.

3. Остапчук О.С. Методичні вказівки до розрахункової роботи з дисципліни «Лісовпорядкування» для студентів факультету лісового і садово-паркового господарства денної і заочної форми навчання. О.С. Остапчук. – Умань: УНУС, 2020. – 42 с.

11. Рекомендована література

Базова

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

2. Лісовий кодекс України. – К., 2006. – 56 с.

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

Допоміжна

1. Лісотаксаційний довідник / Відповід. за вип. Кашпор С.М., Строчинський А.А. – К.: Виниченко, 2013. – 496 с.
2. Інструкція з впорядкування лісового фонду України. Частина перша. Польові роботи. – Ірпінь, Укрдержліспроект, 2006. – 104 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. - К., 2007. – 16 с.
6. Порядок поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних земельних ділянок. Затверджено Постановою КМУ від 16 травня 2007р. № 733. – К., 2007. – 18 с.
7. Правила рубок головного користування. Затверджено Постановою КМУ від 25 травня 2007р. № 761. – К., 2007. – 12 с.
8. Пробні площі лісовпорядні. Метод закладання. СОУ 02.02.-37-476:2006. – К., Мінагрополітики України, 2006. – 32 с.

Інформаційні ресурси

1. Інструкції з впорядкування лісового фонду України [Електронний ресурс] – Режим доступу: dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art_id=119314.
2. Лісовпорядкування. ВО «Укрдержліспроект». [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.lisproekt.gov.ua/diyalnist/lisovporyadkuvannya.
3. Відтворення лісів і лісорозведення. [Електронний ресурс] – Режим доступу: [.https://stud.com.ua/57671/pravo/vidtvorennya_lisiv_lisorozvedennya](https://stud.com.ua/57671/pravo/vidtvorennya_lisiv_lisorozvedennya).

12.Зміни в робочій програмі на 2022-2023 навчальний рік

Оновлено робочий зошит для проведення практичних робіт. Підібрано нові таксаційні описи для проведення таксаційних розрахунків при виконанні практичних робіт. Оновлено список літературних джерел та інформаційних ресурсів.