

Силабус навчальної дисципліни «Лісовпорядкування»

Назва дисципліни – лісовпорядкування.

Викладач – докт. с. -г. наук, проф. Гірс Олександр Анатолійович, професор кафедри таксації лісу та лісового менеджменту; тел; (044) 527-65-23; e-mail: aagirs@nubip.edu.ua; Сторінка курсу в Moodle: <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1787>

Лісовпорядкуванням називається **комплекс заходів**, спрямованих на забезпечення ефективної організації та науково обґрунтованого ведення лісового господарства, охорони, захисту, раціонального використання, підвищення екологічного та ресурсного потенціалу лісів, культури ведення лісового господарства, отримання достовірної та всебічної інформації про лісовий фонд України (ст. 45 Лісового кодексу).

Дисципліна відноситься до освітньої програми 205 «Лісове господарство», освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр», орієнтованого на формування фахівця, здатного вирішувати задачі, пов'язані з веденням лісового та мисливського господарства.

Метою лісовпорядкування є складання проекту організації і розвитку лісового господарства на впорядковуваний об'єкт.

При складанні проекту лісовпорядкування повинне вирішити такі **завдання:**

1. Дати обґрунтовані технічні розрахунки для планування лісового господарства і лісової промисловості; для складання народногосподарських і галузевих планів.
2. Організувати неперервне відтворення лісу в тісному зв'язку з лісоексплуатацією.
3. Сприяти технічній реконструкції лісового господарства, лісоексплуатації.
4. Підвищувати рівень розвитку лісового господарства на основі раціонального використання земель лісового фонду, лісонасаджень.

5. Сприяти дієвим засобам аналізу і контролю господарської діяльності лісового господарства з метою систематичного його покращення.

Ліс, для якого складено проект організації і розвитку лісового господарства в даному об'єкті, вважається впорядкованим, а сукупність робіт по складанню цього проекту називається лісовпорядкуванням.

Дисципліна «Лісовпорядкування» вивчається протягом двох семестрів на четвертому курсі і завершує цикл вивчення фахових дисциплін студентами кваліфікаційного рівня «Бакалавр». Всього на вивчення дисципліни виділено 7 кредитів або 210 годин: 56 год. лекцій, 56 год. практичних занять та 98 год. самостійної роботи. В кінці навчання студенти мають підготувати та захистити курсовий проект.

Курс «Лісовпорядкування» складається з чотирьох змістовних модулів, розбитих на 16 тем. Це:

1. Загальні поняття з лісовпорядкування. Характеристика лісового фонду.
2. Проектування головного користування та таксація лісу.
3. Організація ведення лісового господарства.
4. Лісовпорядкування за кордоном.

В даних розділах розглядаються питання стиглості лісу та теорії нормального лісу, методів лісоінвентаризації та лісовпорядкування, організації польових та камеральних робіт тощо.

Основні методичні матеріали до вивчення курсу можна одержати на сторінці курсу в Moodle, куди крім лекційного та практичного матеріалу поміщено електронний підручник «Лісовпорядкування» (2013), «Методичні матеріали з курсового проектування» (2019) та «Робочий зошит для виконання практичних робіт» (2019).

Вимоги до знань та навичок студентів (фахові компетентності).

Студенти повинні навчитись проводити лісівничі вимірювання та дослідження з використанням типового обладнання та інструментів, а також здійснювати обробку та аналіз біометричних дослідних даних.

Майбутнім бакалаврам лісового господарства необхідна здатність розробляти проектну документацію, планувати та реалізовувати ефективні заходи з інвентаризації лісів, організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та раціонального використання лісових ресурсів.

Під час розробки курсового проекту студенти повинні вміти аналізувати стан ведення лісового господарства на підприємстві за минулий ревізійний період, обґрунтовувати розміри користування деревиною й іншими продуктами лісу, складати проект рубок лісу, проектувати основні лісогосподарські заходи з лісовідновлення, догляду за лісом, його охорони від пожеж та захисту від шкідників і хвороб.

Особливу увагу студенти повинні приділити аналізу економічних питань, пов'язаних із господарською діяльністю підприємства, та розрахунку економічної ефективності запроєктованих на ревізійний період лісогосподарських заходів, що полягає в різнобічному поліпшенні структури лісового фонду об'єкта досліджень.

Засвоєні студентами знання перевіряють контрольним тестуванням після кожного з чотирьох навчальних модулів, а також семестрового (залікового) та підсумкового (екзаменаційного) тестування.

Викладачем проводиться політика заохочення відвідування лекційних занять (за кожне додається 3 бали до модульного рейтингу), а невчасне виконання практичних робіт оцінюється з розрахунку 50 % від можливої максимальної оцінки.

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 1.
ЗАГАЛЬНІ ПОНЯТТЯ ПРО ЛІСОВПОРЯДКУВАННЯ.
ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСОВОГО ФОНДУ.
(52 год., у т. ч 16 год. лекцій)

Тема 1. Лісовпорядкування як система заходів з інвентаризації лісу.
Економічні основи лісового господарства на Україні (4 год.)

- Предмет та задачі лісовпорядкування. Історія розвитку лісовпорядкування. “Вальдмейстерська інструкція” 1722 року. Перший опис лісів вздовж Дніпра та Десни. Роботи по створенню карт корабельних лісів. «Лесной устав» 1802 року. Перша лісовпорядна інструкція Ф.К. Арнольда 1845 року. Інструкція А.Ф. Рудзкого по впорядкуванню лісових дач (1870). Виділення госпчастин, складання таблиць класів віку. Лісовпорядні інструкції М.М. Орлова. Класифікація насаджень за бонітетом. “Декрет про ліси” (1918). Інструкція для польових лісовпорядних робіт 1937 року. Інструкція для впорядкування водоохоронних лісів. Поділ лісів державного значення на три групи (1946). Створення карти лісів СРСР (1952). Інструкція по впорядкуванню лісового фонду СРСР 1964 року. Інструкція по проведенню лісовпорядкування в єдиному державному лісовому фонді СРСР (1986-1990).
- 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. Лісівництво як технічна основа лісовпорядкування. Використання знань “Інженерної геодезії” при складанні планово-картографічних матеріалів. Зв'язок лісовпорядкування з ботанікою та дендрологією. Таксація лісу як основа для складання проекту організації та розвитку лісового господарства. Проектування розсадників та лісових культур. “Економіка лісового господарства” та “Лісовпорядкування”. Використання лісовпорядкувальним знань, отриманих при проходженні інших дисциплін лісогосподарського циклу.
- 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.
Матеріали лісовпорядкування - джерело інформації для планування. Створення наукової системи організації лісогосподарського виробництва в напрямку виконання директивних державних завдань. Аналіз та контроль виконання держлісгоспом планів при лісовпорядкуванні. Галузеві особливості лісогосподарського виробництва: різноманітність продуктів та корисностей лісу; тривалість процесу вирощування лісів та відносно мала участь витрат у ньому; сезонність лісогосподарського виробництва; безперервний ріст лісу та його здатність до самовідновлення.

Тема 2. Господарський поділ лісового фонду України (4 год.)

- Класифікація видів господарського поділу лісового фонду.
- Народногосподарська організація лісового господарства.
Поділ лісів державного лісового фонду на адміністративні одиниці. Лісовий кодекс України про поділ лісів за їх народногосподарським значенням. Віднесення лісів до категорій захисності та виділення особливо захисних земельних ділянок лісового фонду. Повноваження лісовпорядкування щодо переводу лісів з однієї категорії в іншу.
- Організаційно-господарський поділ - господарська частина, господарська секція, виділ. Поняття про госпчастину та госпсекцію. Підстави для виділення госпсекцій та їх організація. Виділення господарств.
- Адміністративно-господарський поділ лісового фонду - держлісгосп, лісництво, майстерська дільниця, обхід.
- Експлуатаційно-господарський поділ - експлуатаційний район, підрайон, ділянка.

Тема 3. Системи і форми лісового господарства (4 год.)

- Поняття про системи організації лісового господарства та їх класифікація.
- Система організації лісового господарства як комплекс лісівницьких, агротехнічних і організаційно-економічних заходів.
- Системи лісів першої групи: лісозаповідна, лісопаркова, лісозахисна. Лісокультурна система експлуатаційних лісів другої групи.
- Головні завдання різних систем організації лісового господарства.
- Форма господарства – основа для організації господарської секції. 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.

Тема 4. Стиглість лісових насаджень (4 год.)

- Поняття про стиглість лісу та її види.
Стиглість лісу як стан при якому він найповніше задовольняє потреби в деревині чи інших корисностях. Біологічні (природна та відновлювальна) та економічні (кількісна, технічна, якісна, господарська, захисна) види стиглості лісових насаджень. Методи, технічні засоби та вихідна інформація при визначенні стиглості 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 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 5. Проектування головного користування лісом. Теорія нормального лісу (8 год.)

- **Поняття про вік, оборот рубки та оборот господарства.**
Вік стиглості та вік головної рубки. Верхня та нижня межі віку головної рубки. Встановлення віку головної рубки для господарської секції. Оборот рубки та його зв'язок з віковою структурою насаджень. Поняття про оборот господарства.
- **Оптимальний вік головної рубки. Поділ насадження за віковими групами.**
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. Вікові групи лісу: молодняки, середньовікові, пристигаючі, стиглі та перестійні насадження.
- **Деревний запас та його приріст. Користування лісом.**
Зміна запасу деревостану в процесі його росту та розвитку. Лісівницькі заходи – активний засіб регулювання запасу та приросту лісу. Вплив вікової структури насаджень на розмір головного користування лісом. Співвідношення між запасом, приростом та розміром користування.
- **Використання лісових ресурсів за лісовим кодексом України. Загальне і спеціальне використання лісових ресурсів.**
- **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.**
- **Поняття про нормальний ліс за М. Орловим. Принципи та теоретичні основи нормального лісу. Результати спроб реалізації принципів нормального лісу на практиці. Нормативи ходу росту як втілення теоретичних основ нормального лісу. Цільові програми лісовирощування та їх принципові відмінності від таблиць ходу росту дерево станів.**
- **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.
Складання відомості рубок головного користування.

Тема 6. Підготовчі роботи та організація території до інвентаризації лісу (2 год.)

- **Види лісовпорядних робіт. Розряди лісовпорядкування.**
Первинне та повторне лісовпорядкування, спеціальні види обстежень. Інвентаризація лісового фонду і розробка проекту організації та розвитку лісового господарства для впорядкованої території. Неперервне лісовпорядкування. Розряди лісовпорядних робіт.
- **Підготовчі роботи.**
Складання проекту квартальної та візирної мережі. Збір та оцінка таксаційних та планово-картографічних матеріалів. Підготовка об'єктів для колективного тренування таксаторів.

- Пробні площі, які закладають при лісовпорядкуванні, їх класифікація і призначення. Тимчасові і постійні пробні площі. Зміст галузевого стандарту на пробні площі. Лісовпорядні знаки. Форма пробних площ: прямокутна, кругова і стрічкова. Пробні площі на рубки догляду. Тренувальні пробні площі. Вивчення динаміки росту та розвитку насаджень.
- Перша лісовпорядна нарада.
Обговорення стану виконання підготовчих робіт та встановлення порядку проведення польових робіт на першій лісовпорядчій нараді.
- Лісові знімальні роботи.
Відновлення окружних границь. Розбивка пікетажу. Поділ лісового масиву на планшетні полігони та його зйомка. Розбивка квартальної та візирної мережі.
- Колективне тренування таксаторів.
Тренування таксаторів в окомірній таксації, використанні таксаційних приладів та таблиць, дешифруванні аерофотознімків, призначенні господарських заходів. Допустимі норми відхилення при таксації насаджень.

Тема 7. Таксація лісу та спеціальні види обстежень (4 год.)

- 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, надгрунтового 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.
- Попередній огляд лісу до його інвентаризації, питання, що з'ясовуються при цьому. Вивчення наявних матеріалів у держлісгоспі.
- Застосування в лісовпорядкуванні лісової типології. Поняття про тип лісу та тип лісорослинних умов. Завдання, які дозволяє вирішити лісова типологія в процесі лісовпорядкування.
- Правила лісовідновлення і лісорозведенні в лісах України, їх зміст. Оцінка природного поновлення. Обстеження лісових культур при лісовпорядкуванні.
- Лісопатологічне обстеження при лісовпорядкуванні. Порядок заповнення карток таксації та сигнального листка при виявленні хвороб та шкідників лісу.
- Оцінка санітарного стану насаджень. Зміст постанови про "Санітарні правила в лісах України. Категорії стану дерев.

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 3 ОРГАНІЗАЦІЯ ВЕДЕННЯ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА. (54 год., у т. ч 12 год. лекцій)

Тема 8. Об'єкт лісовпорядкування та аналіз його виробничої діяльності в минулому ревізійному періоді (2 год.)

- Поняття про об'єкт 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. Кліматичні умови та їх вплив на лісову рослинність. Фізико-механічні властивості ґрунтів. Ґрунтово-типологічне обстеження лісів. Вплив природних умов на ріст і продуктивність лісових насаджень. Типи умов місцезростання.

- Аналіз економічних умов району діяльності держлісгоспу. Лісові такси. Економіка району та її основні напрямки. Населення. Основні галузі промисловості, характер продукції, що випускається підприємствами. Характеристика сільськогосподарського виробництва. Основні споживачі деревини та інших продуктів лісу. Шляхи транспорту, їх напрямки та значення. Загальна протяжність доріг на 1 га лісових угідь. Лісотаксовий пояс. Розряди лісових такс.
- Оцінка минулого господарства. Аналіз організації лісового господарства та відпуску деревини. Аналіз сучасного стану граничної, кварталної та візирної мережі. Розподіл площ земель лісового фонду за їх категоріями, зміна площі покритих лісовою рослинністю земель. Аналіз розподілу насаджень за переважаючими породами. Оцінка дотримання лісгоспом розрахункової лісосіки, правил рубок головного користування та правил відпуску деревини.
- Вивчення лісгосподарської 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. Ефективність природного поновлення. Аналіз відповідності рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства, із запроєктованими минулим лісовпорядкуванням. Обсяги робіт по освоєнню гідромеліоративного та агроеліоративного фондів.
- Аналіз лісоуправління та лісозаготівельної діяльності. Оцінка стану лісової охорони. Аналіз доходів та витрат господарства на управлінську діяльність. Вивчення технології лісозаготівель та підсочки лісу, їх впливу на лісові насадження. Побічні користування лісом. Встановлення площ мисливських угідь та чисельності мисливської фауни. Зведена оцінка господарської діяльності лісгоспу за минулий ревізійний період.

Тема 9. Проектування рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства та інших лісгосподарських заходів (2 год.)

- 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 вибіркового та суцільного 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.
Встановлення класів пожежної небезпеки. Пожежні виділи. Проект охорони лісу від пожеж. Охорона насаджень від лісопорушень. Оцінка санітарного стану лісів та розробка комплексу профілактичних, винищувальних та організаційно-господарських лісозахисних заходів.
- Проектування лісомеліоративних робіт. Рекомендації з виробництва непродовольчих товарів народного споживання.
Складання схеми-карти агроеліоративної діяльності лісогосподарського підприємства. 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. Проектна рентабельність підприємства.

Тема 10. Організація спеціалізованих господарств, проектування підсопки, побічних користувань та використання другорядних матеріалів (2 год.)

- Поняття про побічні користування, їх класифікація.
- Проектування заготівлі живиці та побічних користувань лісом.
Сировинна база підсопки. Складання плану підсопки 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 запідсочених насаджень.
- Організація лісонасінневих господарств. 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 ліщинників за віком та ступенем густоти, заходи по підвищенню їх продуктивності.

Тема 11. Державний облік лісів та державний лісовий кадастр (2 год.)

- Загальні положення про порядок ведення державного лісового кадастру та первинного обліку лісів.
Постанова Кабінету Міністрів України про порядок ведення державного обліку лісів і державного лісового кадастру. Склад документації державного лісового кадастру. Організаційно-технічні заходи щодо проведення державного лісового кадастру.
- Вимоги до ведення документації державного лісового кадастру та до складання його форм.

Обов'язки органів лісовпорядкування та постійних лісокористувачів щодо ведення державного лісового кадастру. Форма №1 "Розподіл земель лісового фонду за їх категоріями в розрізі груп і категорій захисності". Форма №2 "Розподіл вкритих лісовою рослинністю земель за переважаючими породами та групами віку". Форма №3 "Загальні дані про землі лісового фонду".

- Структура пояснювальної записки до матеріалів державного лісового кадастру. Динаміка розподілу загальної площі земельних ділянок лісового фонду між постійними лісокористувачами. Динаміка розподілу загальної площі земельних ділянок лісового фонду за групами лісів та категоріями захисності. Динаміка розподілу загальної площі земельних ділянок лісового фонду за категоріями земель. Динаміка вікової структури вкритих лісовою рослинністю земель. Динаміка порідного складу лісів. Динаміка лісосировинних ресурсів. Динаміка продуктивності лісів.

Тема 12. Національна інвентаризація лісів (4 год.)

- [Загальна характеристика НІЛ](#). Національна інвентаризація лісів як сукупність заходів із отримання кількісної та якісної інформації про стан лісів. Вона проводиться вибірковими методами з використанням даних ДЗЗ. .
- [Сучасний стан вітчизняної НІЛ](#) та її основні принципи
- [Вибіркова схема НІЛ](#).
- [Опис та розміщення тракту](#).
- [Закладання пробної площі](#)

ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 4.

МЕТОДИ ТА СУЧАСНА ОРГАНІЗАЦІЯ ЛІСОВПОРЯДКУВАННЯ НА УКРАЇНІ. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАПРОЕКТОВАНИХ ЗАХОДІВ (56 год., у т. ч. 14 год. лекцій)

Тема 13. Впорядкування особливих об'єктів та деяких категорій лісів (6 год.)

- 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 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.
- 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.
- Впорядкування лісів сільськогосподарських формувань.
Порядок проведення лісовпорядних робіт в лісах сільськогосподарських формувань. Виділення агролісомеліоративних ділянок.
- Особливості впорядкування дубових лісів.

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

Тема 14. Методи лісовпорядкування та їх класифікація (4 год.)

- 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 (“польський метод”).
- 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. Переваги та недоліки періодних методів лісовпорядкування.
- Метод класів віку.
Метод класів віку – основний метод сучасного лісовпорядкування. Таблиця класів віку, бонітетів, повнот 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 за поточним приростом (метод контролю поточного приросту насаджень).
- Загальні положення. Технологія робіт. Підготовчі роботи.
Основа та задачі безперервного лісовпорядкування. 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. 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.
Тристадійний процес планування господарських заходів. Здача лісовпорядної інформації в ЮЦ та його обробка. Внесення змін та доповнень до планшетів. Виготовлення, перевірка і відправка лісовпорядних матеріалів органам лісового господарства. Перевірка та оцінка якості польових та камеральних робіт.

Тема 15. Матеріально-технічне та програмне забезпечення Укреджліспроєкту України (2 год.)

- Структура лісовпорядної служби на Україні. Лісовпорядні експедиції та партії.
Інформаційно-обчислювальний центр, цех камерального виробництва та виробничий відділ.

- Перелік та коротка характеристика машин і механізмів, що використовує Укрдержліспроєкт у своїй роботі. Характеристика ПЕОМ різного класу і модифікацій, плотерів, ламінаторів та ксероксів, що знаходяться в обчислювальному центрі, цеху камерального виробництва та експедиціях.
- Характеристика каталогу програмного забезпечення, що обслуговує організацію і ведення повидільної бази даних “Лісовий фонд України”, ведення державного лісового кадастру, організацію головного користування лісом та ін.
- 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.
- Актуалізація таксаційної характеристики виділів в умовах безперервного лісовпорядкування.
- Порядок камеральних робіт та виготовлення планово-картографічних матеріалів при безперервному і базовому лісовпорядкуванні. Сканування та введення у базу даних картографічної інформації, її контроль. Оновлення повидільної бази даних шляхом внесення до неї поточних змін.
- Перелік документів, що видаються користувачам щороку та при базовому лісовпорядкуванні.

Тема 16. Особливості лісовпорядкування за кордоном (2 год.)

- Ліси світу та глобальні питання в лісівничій сфері.
- Принципи сталого ведення лісового господарства.
- Лісовпорядкування в Російській федерації.
- Лісовпорядкування у Німеччині.
- Лісовпорядкування у США.