НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра таксації лісу та лісового менеджменту

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Директор ННІ лісового і садово-паркового господарства
проф. _____ Р. Д. Василишин
«02» 05 2024 р.

«СХВАЛЕНО»
на засіданні кафедри таксації лісу та лісового менеджменту
Протокол № 11 від 20.05.2024 р.
Т.в.о. завідувача кафедри
_____ В. В. Миронюк

«РОЗГЛЯНУТО»
Гарант ОП «Садово-паркове господарство»
Гарант ОП
_____ О. В. Піхало

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Інвентаризація садово-паркових об'єктів
(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань 20 – «Аграрні науки та продовольство»

Спеціальність 206 – «Садово-паркове господарство»
(шифр і назва спеціальності)

Освітня програма 206 – «Садово-паркове господарство»
(шифр і назва програми)

ННІ Лісового і садово-паркового господарства

Розробник: доц., докт. с.-г. н., доц. Матушевич Л.М.

Київ – 2024 р.

Вступ

Мета практики. Навчальна практика з «Інвентаризації садово-паркових об'єктів» є обов'язковим видом навчальної роботи здобувачів вищої освіти, які навчаються за спеціальністю 206 – «Садово-паркове господарство». Її мета – навчити здобувачів вищої освіти, які прослухали курс лекцій, виконали лабораторні роботи й отримали таким чином теоретичні знання, різноманітним лісотаксаційним вимірюванням та обчисленням, інвентаризаційному обліку, будуванню інвентаризаційного плану, складанню технічної документації у виробничих умовах, навичкам із ландшафтного оцінювання рекреаційних насаджень лісового фонду України та зелених насаджень населених пунктів згідно з вимогами сучасної теорії таксації.

Завдання практики полягає у професійній підготовці фахівців садово-паркового профілю з питань, які надають знань і навичок із термінології та класифікації основних ландшафтно-таксаційних показників, методики проведення польових і камеральних лісоінвентаризаційних робіт, користування спеціальними вимірювальними приладами та інструментами, вмінню практично оцінювати таксаційні й ландшафтні показники та якісний стан елементів інвентаризації лісопаркового ландшафту окремих об'єктів, здійснювати планування заходів щодо збереженості, правильності утримання, охорони, поліпшення якісного стану та засобів ведення господарства.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі вирощування декоративних рослин, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій і методів рослинництва, ландшафтної архітектури, садово-паркового будівництва та екології і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК 6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

ФК 1. Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування,

формування та експлуатації компонентів садово-паркових об’єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб тощо).

ФК 6. Здатність оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані у галузі садово-паркового господарства.

ФК 10. Здатність проводити інвентаризацію зелених насаджень.

ФК 12. Здатність розробляти концептуальні та інноваційні проектні рішення з планування комплексних зелених зон міста, об’єктів ландшафтної архітектури та дизайну зовнішнього середовища.

Програмні результати навчання (ПРН):

Набуття знань із термінології, класифікації основних ландшафтно-таксаційних показників, положень лісоінвентаризаційної інструкції, тимчасових вказівок із впорядкування лісів рекреаційного значення та лісопарків, навичок у користуванні спеціальними вимірювальними приладами та інструментами, вмінь практично оцінювати таксаційні та ландшафтні показники лісопаркових об’єктів, складати ландшафтно-таксаційні описи та картографічні матеріали на основі використання матеріалів наземної таксації та дистанційного зондування земної поверхні ландшафту, володіння передовою технологією обліку елементів садово-паркових об’єктів.

База практики. Територія НУБіП України.

Організація проведення практики

Навчальна практика з інвентаризації садово-паркових об’єктів проводиться на території НУБіП України, яка має необхідну кількість ділянок з різноманітними у ландшафтно-таксаційному відношенні насадженнями. Відповідно до програми, практика триває п’ять днів, а для її виконання відводиться 25 академічних годин.

Кожен здобувач вищої освіти під час навчальної практики повинен виконати весь комплекс робіт, передбачених програмою. Він відповідає за якість таксації на своєму об’єкті і є помічником для виконання робіт рештою членів групи.

Роботи, які виконуються здобувачами вищої освіти під час літньої навчальної практики, поділяються на польові та камеральні. Низка польових робіт проводиться самими здобувачами на обраному ними об’єкті. Свою роботу здобувачі погоджують з керівником практики, від якого отримують безпосередню консультацію та роз’яснення.

Камеральні роботи здобувачами вищої освіти виконуються в лабораторних умовах за зразками підготовленими керівником практики, які розміщені у поясненнях до виконання робіт на електронному курсі.

Зміст практики

1. Вступна самостійна екскурсія. Знайомство з об’єктами практики, графіком і режимом роботи. Засвоєння навиків використання лісотаксаційних

інструментів. Таксація дерев, що ростуть.

2. Підбір ділянки садово-паркового об’єкта для проведення інвентаризації. Заповнення відомості обліку дерев, кущів, живоплотів, квітників, газонів. Присвоєння елементам благоустрою інвентаризаційних номерів. Оцінка санітарного стану дерев, який визначається за нормативами.

3. Викреслювання схеми інвентаризаційного плану садово-паркового об’єкта за даними інвентаризаційного опису певного виділу (окремого об’єкту). Відображення на плані внутрішньої ситуації об’єкта інвентаризації та наведення таблиці асортименту деревних, кущових і трав’янистих рослин, умовних позначень, орієнтації за сторонами світу, зведеного балансу території, масштабу.

4. Заповнення відомості прив’язки елементів благоустрою зеленого господарства на схемі інвентаризаційного плану, яка допомагає зорієнтуватися й швидко знайти інвентаризований елемент об’єкту на схемі інвентаризаційного плану та надає про нього загальну характеристику. У відомості вказується напрямок прив’язки до опорних точок пунктів прив’язки у відношенні до сторін світу, а також відстань від пункту прив’язки до окремого елементу таксації.

5. Заповнення технічного паспорта об’єкта зеленого господарства, який складається з двох розділів. Перший розділ містить загальні відомості про об’єкт з переліком основних показників, для яких зазначені: площа, погонні метри, кількість одиниць, тощо. В окремій формі, зазначається назва будівель, споруд, опор, малих форм архітектури тощо, зі вказуванням їх номера на схемі інвентаризаційного плану, одиниць виміру, кількості, технічного стану. Другий розділ містить розподіл видів дерев за віком, висотою, діаметром і станом; розподіл кущів за віком, висотою, діаметром, декоративністю і станом; розподіл деревних рослин живоплотів і бордюр за віком, висотою, діаметром і станом; розподіл квітників за назвами, видами рослин, їх віком і станом; розподіл газонів за типами, видовим складом трав, віком і станом.

6. Визначення рекреаційних показників ландшафтних ділянок за індивідуальним завданням з використанням таксаційних описів насаджень. Основні таксаційні показники деревостанів визначені методами лісової таксації беруться з індивідуального завдання, основні рекреаційні показники: тип ландшафту, клас естетичної оцінки, пішохідної доступності, рекреаційна оцінка, додаткова оцінка, клас стійкості, стадія рекреаційної дигресії визначаються методами ландшафтної таксації з використанням нормативів для визначення ландшафтних показників.

7. Підбиття підсумків. Оформлення і завантаження матеріалів практики на електронний курс, заключна бесіда. Проведення заліку з навчальної практики.

Орієнтовний тематичний план (таблиця 1).

Таблиця 1

Орієнтовний тематичний план

Назва теми	Кількість годин		
	Всього	із них	
		аудиторні	самостійна робота
Тема 1. Ознайомча екскурсія: закладання індивідуальної пробної площі: вибір місця, обмеження в натурі та прив'язка, вибір та обмір модельного дерева, таксація окремого дерева.	5	4	1
Тема 2. Суцільний перелік та облік дерев, кущів, живоплотів, квітників, газонів, присвоєння елементам благоустрою інвентаризаційних номерів.	5	4	1
Тема 3. Побудова схеми інвентаризаційного плану садово-паркового об'єкта за даними інвентаризаційного опису. Виконання прив'язки елементів благоустрою садово-паркового об'єкта на схемі інвентаризаційного плану	5	4	1
Тема 4. Заповнення технічного паспорта об'єкта зеленого господарства для якого здійснено інвентаризацію.	5	4	1
Тема 5. Визначення рекреаційних показників ландшафтних ділянок за індивідуальним завданням. Остаточне оформлення матеріалів. Залік.	5	4	1
Всього	25	20	5

Індивідуальні завдання

Кожен студент здійснює таксацію модельного дерева, вказаного керівником практики. При цьому встановлюється деревна порода, вік, категорія технічної придатності стовбура дерева, протяжність і параметри його крони. За допомогою мірної вилки встановлюється діаметр стовбура на висоті 1,3 м. Використовуючи прирісний свердлик і вимірювач кернів, на зазначеній висоті встановлюється також товщина кори і величина приросту за діаметром за останні 5 або 10 років. Висота дерева визначається окомірно, за допомогою мірної вилки та висотоміром. Параметри крони вимірюються мірною стрічкою від стовбура до її закрайків у чотирьох напрямках: північ, підень, захід, схід.

Кожна сформована бригада здійснює облік дерев, кущів, живоплотів,

квітників, газонів вказаної керівником практики ділянки інвентаризації садово-паркових об'єктів, визначає характеризуючі їх показники та заповнює відомість первинного обліку.

Кожна сформована бригада будує інвентаризаційний план вказаної керівником практики ділянки об'єкта садово-паркового господарства, присвоює інвентаризаційні номери елементам благоустрою та підписує їх характеристики формулами на плані. На інвентаризаційному плані обов'язково (за наявності) відображає поодинокі посадки дерев, групові, рядові посадки, живоплоти, квітники, газони, а також будівлі та елементи благоустрою. Поділяє план за наявними доріжками (або іншими видимими ознаками) на окремі облікові ділянки. Здійснює прив'язку елементів благоустрою об'єкта садово-паркового господарства до стаціонарних опорних точок та описує їх у бланку відомості прив'язки елементів благоустрою. Узагальнює інформацію з інвентаризації зелених насаджень та оформляє технічний паспорт на об'єкт садово-паркового господарства.

Кожен студент отримує таксаційні описи виділів та план лісопаркових насаджень. Таксаційні дані виділів уточняються на місцевості. В польових умовах визначаються рекреаційні показники ландшафтних ділянок, які записуються у відомість визначення рекреаційних показників земель лісогосподарського призначення.

Методичні рекомендації

Початкові практичні навички з таксації дерев і насаджень, їх ландшафтного оцінювання та інвентаризації, загальні уявлення про технологію використання вимірювального обладнання здобувачі вищої освіти одержують під час проходження навчального курсу та перегляду додаткових мультимедійних навчально-методичних матеріалів, а також самостійної екскурсії з обстеження та оцінки дерев і насаджень садово-паркового господарства.

Перед початком роботи в лісопарках та на об'єктах озеленення здобувачам необхідно опрацювати відповідний навчальний матеріал, познайомитися з чинними інструктивними матеріалами з інвентаризації лісового фонду та інвентаризації зелених насаджень, зразками заповнення документів. Незрозумілі питання обговорюються з керівником практики із використанням для цього сучасних технологій комунікації.

Під час практики студенти за додатковими мультимедійними матеріалами опановують навики використання геодезичних приладів та інструментів для промірювання ліній у закріплених ділянках (кварталах) та об'єктах озеленення, а також спеціальних лісотаксаційних вимірювальних приладів: мірної вилки, висотомірів, прирісних свердликів тощо.

Необхідні розрахунки здійснюються з використанням чинних лісотаксаційних нормативів (об'ємні таблиці, таблиці ходу росту, стандартні таблиці, сортиментні таблиці для насаджень, сортиментні таблиці для дерев забудованої частини міст й ін.) та чинних методичних рекомендацій визначення показників рекреаційної характеристики земель та елементів лісу.

Орієнтовний тематичний план екскурсій (виїзних занять)

Назва теми	База проведення занять	Кількість годин
Ознайомча екскурсія по території, яка має необхідну кількість ділянок з різноманітними у ландшафтно-таксаційному відношенні насадженнями.	НУБіП України	2

Матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення практики студентів

Під час практики студенти за додатковими мультимедійними матеріалами опановують навики використання геодезичних приладів та інструментів для промірювання ліній у закріплених ділянках (кварталах) та об'єктах озеленення.

Для виконання робіт у польових умовах студенти отримують спеціальні лісотаксаційні вимірювальні прилади: мірні вилки, висотоміри, прирістні свердлики, бусолі, рулетки тощо.

Для здійснення необхідних розрахунків студенти забезпечуються чинними лісотаксаційними нормативами (об'ємні таблиці, таблиці ходу росту, стандартні таблиці, сортиментні таблиці для насаджень, сортиментні таблиці для дерев забудованої частини міст й ін.) та чинними методичними рекомендаціями визначення показників рекреаційної характеристики земель та елементів лісу.

Вимоги до написання звіту

Після закінчення усіх робіт кожен здобувач вищої освіти повинен підготувати звіт, який би містив:

- результати таксації дерева, що росте;
- відомість інвентаризаційного обліку дерев, кущів, живоплотів, квітників, газонів;
- інвентаризаційний план об'єкта садово-паркового господарства;
- відомість прив'язки елементів об'єкта садово-паркового господарства на інвентаризаційному плані;
- технічний паспорт на об'єкт садово-паркового господарства;
- відомість визначення рекреаційних показників земель рекреаційного призначення.

Звіт повинен містити: титульну сторінку, зміст, вступ, назви робіт і результати їх виконання, загальний висновок, список літературних, інтернет джерел з посиланнями, додатки (за наявності).

Форми та методи контролю

Формою підсумкового контролю є залік. Окремі розрахунково-графічні матеріали здобувачі вищої освіти подають на перевірку одразу після їхнього

виконання (картка таксації дерева, що росте, відомість обліку дерев, кущів, живоплотів, квітників, газонів, інвентаризаційний план, відомість прив'язки елементів благоустрою на інвентаризаційному плані, технічний паспорт на інвентаризаційний об'єкт, відомість визначення рекреаційних показників ландшафтних ділянок). Робота виконується і оформляється у вигляді відповідних таблиць та інвентаризаційного плану.

Рекомендовані джерела інформації

1. Каганяк Ю. Й., Горошко М. П., Король М. М., Часковський О. Г. Інвентаризація садово-паркових об'єктів : навчальний посібник. Львів : Вид-во «Камула», 2014. 220 с.
2. Миронюк В. В., Свинчук В. А. Білоус А. М., Василишин Р. Д. Лісова таксація : навчальний посібник. Київ. НУБіП України, 2019. 220 с.
3. Каганяк Ю. Й., Строчинський А. А., Горошко М. П. Лісопарковпорядкування : навчальний посібник. Львів. «Тріада плюс», 2009. 360 с.
4. Гірс О. А., Новак Б. І., Кашпор С. М. Лісовпорядкування. Київ. Арістей, 2005. 380 с.
5. Інструкція з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах і селищах міського типу України. Затверджена наказом Держбуду України від 24.12.01 № 226. Зареєстровані в Міністерстві юстиції України від 25.02.02 за № 182/6470. Київ. 2002. 19 с.
6. Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України. Затверджені наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.06 № 105. Зареєстровані в Міністерстві юстиції України від 27.07.06 за № 880/12754. Київ. 2006. 27 с.
7. Методика визначення показників рекреаційної характеристики земель. ВО «Укрдержліспроект». Ірпінь, 2000. 23 с.
8. Лісотаксаційний довідник. Київ : Издательский дом Виниченко, 2013. 496 с.
9. Про затвердження Інструкції з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України : наказ Державного комітету будівництва, архітектури та житлової політики України № 226 від 24.12.2001 р. [Електронний ресурс]. Режим доступу : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0182-02#Text.
10. Електронний навчальний курс «Інвентаризація садово-паркових об'єктів». Частина 1 (ІСПО Ч1). [сторінка курсу beLearn, НУБіП України]. Режим доступу : https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1770.