

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра садово-паркового та лісового господарства**

«Затверджую»

Завідувач кафедри

_____ (Т.І. Мельник)
« ___ » _____ 201__ р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ВБС 1.12 Навчальна практика «Лісова таксація»

(шифр і назва навчальної дисципліни)

спеціальність: 205 Лісове господарство

(код і назва спеціальності)

факультет Агротехнологій та природокористування

(назва інституту, факультету, відділення)

2019 – 2020 навчальний рік

Робоча програма із дисципліни «**Лісова таксація**» для студентів за напрямом підготовки 205 "Лісове господарство" (денна – повна, скорочена форма).

Розробники: к.с.-г.н., асистент Жердецька С.В. (_____) (прізвище, ініціали) (підпис)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри садово-паркового та лісового господарства.

Протокол від № 1 від « 27 » серпня 2019 року

Завідувач кафедри _____ (Мельник Т.І.) (підпис) (прізвище та ініціали)

Погоджено:

Декан факультету _____ (І.М. Коваленко) (на якому викладається дисципліна)

Декан факультету _____ (І.М. Коваленко) (до якого належить кафедра)

Методист навчального відділу _____ (Г.О. Бабошина)

Зареєстровано в електронній базі: дата: _____ 201__ р.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів –	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство Напрямок підготовки	Вибіркова	
Модулів – 1			
Змістових модулів –	Спеціальність: 205 "Лісове господарство"	Рік підготовки:	
		2018-2019-й	
Загальна кількість годин – 12		Курс	
		3-й, 1-й с.т.	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – самостійної роботи студента –	Освітній ступінь: бакалавр	Семестр	
		5-й, 1-й с.т.	
		Лекції	
		Практичні	
		Лабораторні	
		Самостійна робота	
		Індивідуальні завдання:	
		Вид контролю: залік	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

«Лісова таксація» – навчальна дисципліна для підготовки здобувачів ступеня вищої освіти «бакалавр» зі спеціальності 205 "Лісове господарство".

Предметом вивчення навчальної дисципліни є теоретичні основ та методи обліку лісових ресурсів.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Лісова таксація» є: вивчення теоретичних основ та методів обліку лісових ресурсів, особливостей їхнього застосування на практиці по відношенню до різних об'єктів.

Основними завданнями вивчення дисципліни «Лісова таксація» є: підготовка фахівців лісового господарства з питань обліку деревинних ресурсів як в статистиці, так і в динаміці, а також з питань безпосередньо лісової таксації, оскільки вони безпосередньо використовуються під час виконання службових обов'язків.

Як результат вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти повинні **знати**:

- об'єкти лісової таксації;
- теоретичні основи лісооблікових методів відповідно до кожного об'єкту;
- природу помилок, що супроводжують вимірювання і визначення таксаційних показників, способи їх оцінки;
- особливості таксаційної будови лісових насаджень;
- зміст діючих нормативно-довідкових лісотаксаційних матеріалів та методи їхньої розробки;
- інтегральні характеристики лісового фонду, стан і перспективи лісооблікової справи в Україні та за кордоном.

вміти:

- використовувати лісовимірювальні прилади та інструменти;
- визначати об'єми зрубаних дерев і дерев, що ростуть, різних видів лісопродукції;
- визначати лісівничо-таксаційні показники насадження;
- закладати тимчасові та постійні пробні площі різного цільового призначення;
- визначати запас деревостану перелічувальними та окомірно-вимірювальними методами;
- виконувати матеріально-грошову оцінку лісосік;
- визначати поточний об'ємний приріст зрубаного і ростучого дерева, деревостану;
- виконувати аналізу ходу росту деревного стовбура;
- застосовувати на практиці нормативно-довідкові матеріали під час вирішення різних лісооблікових задач.

3. Програма навчальної практики

(Затверджено Вченою Радою СНАУ, протокол № 7 від 26.12.2018 р.)

Модуль 1

- 1.1. Лісова таксація як основна фахова дисципліна
- 1.2. Геометрія поперечного і поздовжнього перерізів деревного стовбура
- 1.3. Таксація деревної продукції.
- 1.4. Сучасне інструментальне забезпечення лісотаксаційних вимірювань
- 1.5. Таксація об'єму стовбурів дерев, які ростуть.

4. Теми та план практики

№ п/п	Тема та зміст заняття	Обсяг годин
1	МОДУЛЬ 1	
1.1	Інструктаж з техніки безпеки. Мета і завдання практики. Вимоги до оформлення матеріалів практики.	3

	Лісова таксація як основна фахова дисципліна. <i>Зміст завдання:</i> вивчення необхідності комплексного обліку деревної та недеревної продукції лісу, а також його властивостей по збереженню навколишнього середовища в умовах сучасного багатоцільового лісового господарства на індустріальній основі. Біоекологічний моніторинг лісів, їхнє екологічне та соціальне значення.	
1.2	Геометрія поперечного і поздовжнього перерізів деревного стовбура <i>Зміст завдання:</i> ознайомлення з формами поперечного перерізу стовбура, її вивчення. Вивчення формули для визначення площі поперечного перерізу.	2
1.3	Таксація деревної продукції. <i>Зміст завдання:</i> За допомогою ГОСТ 9462-88 і 9463-88 визначити вимоги до круглих лісоматеріалів. Визначити розподіл стовбурної деревини за розмірно-якісними категоріями (ділова, дрова, відходи; груба, середня, дрібна).	3
1.4	Сучасне інструментальне забезпечення лісотаксаційних вимірювань <i>Зміст завдання:</i> ознайомитися з інструментами та технікою вимірювання діаметрів деревних стовбурів. Провести вимірювання діаметрів деревних стовбурів.	2
1.5	Таксація об'єму стовбурів дерев, які ростуть. <i>Зміст завдання:</i> ознайомитися з особливостями визначення об'єму стовбура ростучого дерева. Надати характеристику форми деревного стовбура. Вивчити поняття про збіг. Ознайомитися з коефіцієнтами та класами форми, закономірностями їх зміни.	2
	Разом:	12

5. Методи навчання

1. За джерелом знань:

1.1. *Словесні:* розповідь, пояснення, інструктаж.

1.2. *Наочні:* демонстрація, спостереження.

2. За характером логіки пізнання.

2.1. *Аналітичний.*

3. За характером та рівнем самостійної розумової діяльності студентів.

3.1. *Репродуктивний.*

3.2. *Пояснювально-демонстративний.*

4. Активні методи навчання - екскурсії, заняття на виробництві.

6. Методи контролю

В процесі проведення практики поточний контроль здійснюється в наступних формах:

Форми контролю	Терміни контролю
перевірка звіту з практики	в кінці практики
перевірка щоденнику	по ходу та в кінці практики
залік	в кінці практики

Вимоги до звіту

Кожен студент у кінці практики зобов'язаний представити: **звіт з практики**, у якому повинна бути коротко і конкретно описана виконана студентом робота в період практики; який перевіряється, затверджується керівником практики і зберігається на кафедрі. Оформлений на папері формату А4, обсяг 3-5 сторінок друкованого тексту, повинен мати наскрізну нумерацію сторінок, поточні щоденні записи та висновки.

Підведення підсумків практики

Підсумки навчальної практики підводяться у процесі складання студентом заліку керівнику практики.

Студенти, які виконали всі завдання згідно програми практики, оформили відповідно всім вимогам звіт, отримують залік в останній день практики.

Студент, який не виконав програму практики і отримав менш ніж 60 балів при складанні заліку, направляється на практику вдруге в період канікул або відраховується з навчального закладу.

Результати складання заліку заносяться до екзаменаційної відомості, проставляються у заліковій книжці студента і журналі обліку успішності.

7. Розподіл балів, які отримують студенти

Навчальна практика складається з 1 модуля. За кожний вид контролю студент отримує бальні оцінки, які сумуються в межах модулю і виступатимуть надалі складовою загальної бальної оцінки.

Рейтингова оцінка (РО) модульного контролю складається з:

РО лісова таксація як основна фахова дисципліна - до 20 балів;

РО геометрія поперечного і поздовжнього перерізів деревного стовбура - 20 балів;

РО таксація деревної продукції - до 20 балів;

РО . Сучасне інструментальне забезпечення лісотаксаційних вимірювань - до 15 балів;

РО таксація об'єму стовбурів дерев, які ростуть - 15 балів;

РО оформлення звіту практики - 10 балів.

Підсумкова оцінка визначається шляхом переводу викладачем сумарного модульного балу з дисципліни у традиційну академічну оцінку національної шкали.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, практики	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
69-74	D	задовільно	
60-68	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

8. Методичне забезпечення

1. Горошко М.П. Лісова таксація: Практикум для студентів спеціальності 7.130401 / М.П. Горошко, П.Г. Хомюк. – Львів: УкрДЛТУ, 2001. – 132 с.
2. Ландшафтна таксація: методичні рекомендації до лабораторних та розрахункових робіт для студентів ОКР «Бакалавр» напряму підготовки 6.090103 – «Лісове і садово-паркове господарство» / О. Г. Маніта, С. М. Кашпор, В.В. Миронюк, О.В. Кичилук, В.П. Войтюк, В.В. Андрєєва. – Луцьк, 2012. – 73 с.
3. Ландшафтна таксація : Програма та методичні вказівки до навчальної практики студентів напряму підготовки 6.090103 – «Лісове і садово-паркове господарство» (ознака спеціальності «Садово-паркове господарство») / «ЦП «КОМПРИНТ»»; розроб. : Л.М.Матушевич, О. Г. Маніта, В. В. Миронюк, В. А. Свинчук, М. М. Кутя – К., 2016. – 76 с.
4. Лісова таксація : Робочий зошит для лабораторно-практичних занять / НУБіП України ; розроб. : В. В. Миронюк, О. Г. Маніта, В. А. Свинчук, М. М. Кутя. – К., 2014. – 38 с.
5. Лісова таксація : Робоча програма, методичні вказівки до лабораторно-практичних занять і самостійної роботи студентів напряму підготовки 6.090103 – «Лісове і садово-паркове господарство» / В. В. Миронюк, В. А. Свинчук, О. Г. Маніта, М. М. Кутя. – К.: НУБіП України, 2013. – 41 с.
6. Лісова таксація : Програма та методичні вказівки до навчальної практики студентів напряму підготовки 6.090103 – «Лісове і садово-паркове господарство». Вид. 2-ге, доп. / НУБіП України ; розроб. : В. В. Миронюк, В. А. Свинчук, О. Г. Маніта. – К., 2014. – 58 с.
7. Лісотаксаційний довідник / [за ред. С. М. Кашпора, А. А. Строчинського]. – Київ : Видавничий дім Вініченко, 2013. – 496 с.
8. Яковлева-Носарь С.О. Лісова таксація: методичні рекомендації до самостійної роботи та індивідуального завдання для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра напряму підготовки «Лісове і садово-паркове господарство» / С.О. Яковлева-Носарь. – Запоріжжя: ЗНУ, 2016 – 99 с.

9. Рекомендована література

Основна

1. Анучин Н. П. Лесная таксация / Н. П. Анучин. – М. : Лесн пром-сть, 1982. – 552 с.
2. Гальперин И. М. Ландшафтная таксация лесопарковых насаждений / И. М. Гальперин, А. А. Николин. – Свердловск, 1971. – 90 с.
3. Генсирук С. А. Рекреационное использование лесов / Генсирук С. А., Нижник М. С., Возняк Р. Р. – К. : Урожай, 1987. – 248 с.
4. Горошко М.П. Лісова таксація: Практикум для студентів спеціальності 7.130401 / М.П. Горошко, П.Г. Хомюк. – Львів: УкрДЛТУ, 2001. – 132 с.
5. Гром М. М. Лісова таксація : підручник / М. М. Гром. – Вид. 2-ге, [перероб. та доп.]. – Львів : Вид-во НЛТУ України, 2007. – 416 с.
6. Ландшафтная таксация и формирование насаждений пригородных зон / В. С. Моисеев, Н. М. Тюльпанов, Л. Н. Яновский и др. – Л. : Стройиздат, 1977. – 224 с.
7. Ландшафтна таксація: методичні рекомендації до лабораторних та розрахункових робіт для студентів ОКР «Бакалавр» напряму підготовки 6.090103 – «Лісове і садово-паркове господарство» / О.Г. Маніта, С.М. Кашпор, В.В. Миронюк, О.В. Кичилук, В.П.Войтюк, В.В. Андрєєва. – Луцьк, 2012. – 73 с.
8. Ландшафтна таксація : Програма та методичні вказівки до навчальної практики студентів напряму підготовки 6.090103 – «Лісове і садово-паркове господарство» (ознака спеціальності «Садово-паркове господарство») / «ЦП «КОМПРИНТ»»; розроб. : Л.М.Матушевич, О. Г. Маніта, В. В. Миронюк, В. А. Свинчук, Кутя М.М. – К., 2016. – 76 с.
9. Лісотаксаційний довідник / [за ред. С. М. Кашпора, А. А. Строчинського]. – Київ : Видавничий дім Вініченко, 2013. – 496 с.
10. Миронюк В. В. Лісова таксація : конспект лекцій для студентів напряму підготовки: 6.090103 – «Лісове і садово-паркове господарство» [видання друге, доп.] / В. В. Миронюк, В. А. Свинчук ; Нац. у-нт біоресурсів і природокористування України, каф. ліс. таксації та лісовпорядкування. – К. : Вид-во НУБіП України, 2016. – 104 с.
11. Миронюк В. В. Конспект лекцій з навчальної дисципліни «Лісова таксація» для студентів 3 курсу денної форми нормативного строку навчання та 2 курсу денної форми скороченого строку навчання напряму підготовки 6.090103 – Лісове і садово-паркове господарство, спеціальності 206 – Садово-паркове господарство / В. В. Миронюк, В. А. Свинчук, О. І. Лялін; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 99 с.
12. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии / Минлесхоз УССР. – К. : Урожай, 1987. – 560 с.
13. Сортиментные таблицы для таксации леса на корню / Минлесхоз УССР. – К. : Урожай, 1984. – 630 с.
14. Тюльпанов Н. П. Лесопарковое хозяйство / Тюльпанов Н. П. – Л. : Стройиздат, 1975. – 160 с.

Додаткова

1. Антанайтис В. В. Прирост леса [Изд. второе переработанное] / В. В. Антанайтис, В. В. Загреев. – М. : Лесн. пром-сть, 1981. – 200 с.
2. Дмитриев И.Д. Лесная авиация и аэрофотосъемка : Учебник / И. Д. Дмитриев, Е. С. Мурахтанов, В. И. Сухих. – М. : ВО "Агропромиздат", 1989. – 366 с.
3. Довідник з лісового фонду України за матеріалами державного обліку лісів станом на 01.01.2011 року. – Ірпінь, 2012. – 130 с.
4. Довідник лісовпорядника / Укладачі: С.Д.Неретін, І.Ф.Чигляєв. – Ірпінь: Укрдержліспроєкт, 2008. – 51 с.
5. Захаров В.К. Лесная таксация / Захаров В.К. – М. : Лесн. пром-сть, 1967. – 406 с.
6. Інструкція з впорядкування лісового фонду України. Ч. 1. Польові роботи. – Ірпінь, 2006. – 75 с.
7. Кашпор С. М. Методичні основи складання нормативів динаміки товарної структури насаджень / С. М. Кашпор // Наук. вісн. НАУ. – 1999. – Вип. 17 : Лісівництво. – С. 265–268.
8. Кофман Г. Б. Рост и форма деревьев / Г. Б. Кофман. – Новосибирск : Наука, 1986. – 211 с.
9. Лісова таксация : Робочий зошит для лабораторно-практичних занять / НУБіП України ; розроб. : В. В. Миронюк, О. Г. Маніта, В.А. Свинчук, М.М. Кутя. – К., 2014. – 38 с.
10. Лісова таксация : Робоча програма, методичні вказівки до лабораторно-практичних занять і самостійної роботи студентів напряму підготовки 6.090103 – «Лісове і садово-паркове господарство» / В. В. Миронюк, В. А. Свинчук, О. Г. Маніта, М.М. Кутя. – К.: НУБіП України, 2013. – 41 с.
11. Лісова таксация : Програма та методичні вказівки до навчальної практики студентів напряму підготовки 6.090103 – «Лісове і садово-паркове господарство». Вид. 2-ге, доп. / НУБіП України ; розроб. : В. В. Миронюк, В. А. Свинчук, О. Г. Маніта. – К., 2014. – 58 с.
12. Лісове господарство України. – Київ : Вид-во Державного агентства лісових ресурсів України, 2014. – 17 с.
13. Лісовий кодекс України [із змінами, внесеними згідно із Законом № 1483-VI (1483-17), 9 черв. 2009] // Відом. Верховної Ради України. – 2009. – № 45. – С. 684.
14. Миклуш С. І. Дистанційне зондування землі в лісовому господарстві : навч. посібник / С. І. Миклуш, С. А. Гаврилюк, О. Г. Часковський. – Львів: ЗУКЦ, 2012. – 324 с.
15. Никитин К. Е. Лиственница на Украине / К. Е. Никитин. – Київ : Урожай, 1966. – 332 с.
16. Никитин К. Е. Теория определения объемов древесных стволов : Разработка для студентов и аспирантов лесохозяйственного факультета / К. Е. Никитин. – Київ : УСХА, 1979. – 51 с.
17. Строчинский А. А. Модели роста и продуктивность оптимальных древостоев / Строчинский А. А., Швиденко А. З., Лакида П. И. – К. : УСХА, 1992. – 144 с.

18. Основы лесного хозяйства и таксация леса : учеб пособие. – 3-е изд., испр. и доп. - СПб. ; М. : Краснодар : Лань, 2012. – 432 с.
19. Податковий кодекс України : закон України, 2 грудня 2010 р. // Відом. Верховної Ради України. – 2011. – № 13–14, № 15–16, № 17. – С. 112.
20. Свириденко В. Є. Лісівництво : Підручник / В. Є. Свириденко, О. Г. Бабіч, Л. С. Киричок. – Київ : Арістей, 2008. – 544 с.
21. Сергеев П. Н. Лесная таксация : учебное пособие / П. Н. Сергеев. - 6-е изд., испр. и доп. - М. : Гослесбумиздат, 1953. - 158 с.
22. СОУ 02.02–37–479 : 2006. Приріст деревний. Класифікація та символіка. – Введ. 26.12.2006. – К. : Мінагрополітики України, 2006. – 1 с.
23. СОУ 02.02-37-476: 2006. Площі пробні лісовпорядні. Метод закладання. – [Чинний від 2007]. – Київ : Мінагрополітики України, 2006. – 32 с.
24. Содбоева С. Ч. Лесная таксация и лесоустройство: методические указания и контрольные задания для студентов специальности 250201.65 «Лесное хозяйство» всех форм обучения / С. Ч. Содбоева, В. И. Молчанов; ФГОУ ВПО «БГСХА им. В. Р. Филиппова». – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В. Р. Филиппова, 2011. – 104 с.
25. Справочник лесоведа [Эл ресурс] : справочник. - К. : Урожай , 1990. - 296 с.
26. Тюрин А. В. Таксация леса / А. В. Тюрин. – М. : Государственное лесотехническое издательство. – 1938. – 300 с.
27. Федосимов А. Н. Выборочная таксация леса / А. Н. Федосимов, В. Г. Анисочкин. – М. : Лесн. пром-сть, 1979. – 172 с.
28. Яковлева-Носарь С.О. Лісова таксація: методичні рекомендації до самостійної роботи та індивідуального завдання для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра напряму підготовки «Лісове і садово-паркове господарство» / С.О. Яковлева-Носарь. – Запоріжжя: ЗНУ, 2016 – 99 с.

10. Інформаційні ресурси

1. Выборочно-статистическая инвентаризация и мониторинг лесов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.techinles.org.ua/activity1.php>. – Заголовок з екрану.
2. Гульчак В. Державний облік лісів України – підсумки та прогнози / В. Гульчак // Лісовий і мисливський журнал. – 2012. – № 2. – С. 6–8. – http://www.scribd.com/fullscreen/95326540?access_key=key-1s88hed1nbo8bg8o2ikd&allow_share=true&view_mode=scroll.
3. 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.
4. Передача передових методических и технологических знаний в области инвентаризации и мониторинга лесных экосистем. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.techinles.org.ua/publications.php>. – Заголовок з екрану.
5. Полевая ГИС для лесоустройства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.techinles.org.ua/activity2.php>. – Заголовок з екрану.
4. Про затвердження Інструкції з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України : наказ Державного комітету будівництва, архітектури

та житлової політики України, 24 груд. 2001 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.nau.ua/doc/?code=z0182-02> . – Заголовок з екрана.

5. Про затвердження Методичних вказівок з відведення і таксації лісосік, видачі лісорубних квитків та огляду місць заготівлі деревини в лісах Державного агентства лісових ресурсів України : наказ Державного агентства лісових ресурсів України № 9, 21 січня 2013 р. [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art_id=105085&cat_id=65319. – Заголовок з екрану.