

Державний вищий навчальний заклад
«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»
Кафедра лісового і аграрного менеджменту

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор _____ С.В. Шарин
«_____» _____ 2021 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОК 19 Лісова таксація

(шифр і назва навчальної дисципліни)

ОП «Лісове господарство»

спеціальність 205 «Лісове господарство»

20 «Аграрні науки та продовольство»

(галузь знань)

Факультет природничих наук

(назва факультету)

Івано-Франківськ – 2021

Робоча навчальна програма з дисципліни «Лісова таксація» для студентів спеціальності 205 Лісове господарство, галузі знань 20 Аграрні науки та продовольство. – «___»_____ 2021 р. – 15 с.

Розробник:

Турак Олег Юрійович, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового і аграрного менеджменту.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри лісового і аграрного менеджменту (*протокол № 9 від «17» 02. 2021 р.*).

Завідувач кафедри
лісового і аграрного менеджменту _____ Клід В.В.
(підпис)
«___» _____ 2021 р.

Схвалено науково-методичною радою Факультету природничих наук (*протокол № 8 від «18» 05.2021 р.*).

Голова _____ Атаманюк Я.Д.
(підпис)
«___» _____ 2021 р.

©Турак О.Ю., 2021 р.
© ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2021 р.

1. Загальний обсяг дисципліни, види навчальної діяльності, їх розподіл по семестрах

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 9	Галузь знань 20 Аграрні науки та продовольство (шифр і назва)	Обов'язкова дисципліна	
Модулів – 1	Спеціальність: 205 Лісове господарство	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 1		2021-2022	-
	Освітня програма: <u>Лісове господарство</u>	Семестр	
Загальна кількість годин –270		5, 6	-
	Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	Лекції	
Тижневих годин: аудиторних –		60 год.	-
V семестр – 4		Практичні, семінарські	
VI семестр – 3		36 год.	-
самостійної роботи студента –		Лабораторні	
V семестр – 8		-	-
VI семестр – 5		Самостійна робота	
	174 год.	-	
	Індивідуальні завдання:		
	Вид контролю: V семестр – залік VI семестр – екзамен		

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи студентів становить 1: 2

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання дисципліни є формування у студентів теоретичних знань і практичних умінь із вимірювання таксаційних показників, таксації зрубаного і ростучого дерева, приросту окремого дерева та насадження, таксації заготовлених лісоматеріалів, таксації насаджень, сортиментації запасу, таксації лісових масивів, лісосічного фонду та недеревної лісової продукції.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- зміст і завдання дисципліни, взаємозв'язок з базовими та іншими дисциплінами, сучасний стан лісотаксаційної науки і практики;
- об'єкти лісової таксації;
- теоретичні основи лісооблікових методів таксації;
- природу помилок, що супроводжують вимірювання і визначення таксаційних показників і способи їх оцінки;
- особливості будови лісових насаджень;
- термінологію та класифікацію деревного приросту;
- основні положення діючих інструктивних матеріалів з обліку лісу;
- зміст діючих нормативно-довідкових лісотаксаційних матеріалів та методи їх обробки;
- інтегральні характеристики лісового фонду, стан і перспективи лісооблікової справи в Україні та за кордоном;

вміти:

- використовувати лісовимірювальні прилади та інструменти;
- визначати об'єми зрубаних і ростучих дерев, лісової продукції;
- встановлювати лісівничо-таксаційні ознаки насадження;
- закладати тимчасові і постійні пробні площі;
- визначати запас деревостану переліковими та вимірювальними методами;
- виконувати матеріально-грошову оцінку лісосіки;
- проводити сортиментацію і товаризацію лісу;
- визначати приріст за таксаційними показниками різних об'єктів таксації;
- виконувати аналіз ходу росту стовбура;
- використовувати нормативно-довідкові матеріали.

Загальні компетентності:

ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

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

джерел.

Фахові компетентності:

ФК 14. Здатність проводити лісівничі вимірювання та дослідження;

ФК 16. Здатність аналізувати стан дерев, лісостанів, особливості їх росту і розвитку на основі вивчення дослідних даних, літературних джерел та нормативно-довідкових матеріалів;

ФК 18. Здатність вибирати типове обладнання та інструменти для вирішення сформованого завдання, а також оцінити економічну ефективність його виконання;

ФК 19. Здатність вирішувати поставлені завдання з інвентаризації лісів, оцінювати лісові ресурси та продукцію.

Програмні результати навчання:

ПРН 6. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей;

ПРН 7. 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;

ПРН 9. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання;

ПРН 10. Аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень та довкілля, станумисливських тварин та їх кормової бази.

3. Програма навчальної дисципліни

Теми лекційних занять

Змістовий модуль 1. Методи, способи та об'єкти лісової таксації.

Таксація зрубаних дерев

Тема 1. Лісова таксація як навчальна дисципліна

Предмет, зміст і завдання лісової таксації. Взаємозв'язок лісової таксації з іншими дисциплінами. Загальна структура курсу. Історія розвитку і становлення лісової таксації. Сучасний стан лісотаксаційної науки і практики. Провідні науково-дослідні та практичні установи з розвитку методів матеріальної оцінки лісу.

Тема 2. Методи, способи та об'єкти лісової таксації

Методи лісової таксації і способи лісотаксаційних робіт. Об'єкти обліку лісу і лісотаксаційних вимірів. Таксаційні ознаки та одиниці вимірювань. Помилки вимірювань і спостережень. Лісотаксаційні прилади та

інструменти. Вимірювання діаметрів стовбурів. Використання дендрометрів для вимірювання діаметрів дерев. Прилади та інструменти для вимірювання абсолютної повноти деревостану. Способи визначення сум площ поперечних перетинів. Інструменти для встановлення віку дерев і їх приросту у товщину. Прилади для вимірювання висот ростучих дерев. Сучасні прилади для лісотаксаційних вимірювань. Використання технології “Field Map” у польових умовах. Використання GPS при проведенні лісооблікових робіт.

Тема 3. Характеристика форми деревних стовбурів

Форма поперечного перетину стовбура, залежність від екологічних чинників. Способи визначення площ поперечних перетинів стовбурів. Форма поздовжнього перетину стовбура. Модельні уявлення про геометрію деревного стовбура. Біофізичні гіпотези, які пояснюють твірну стовбура. Емпіричні моделі твірної. Закономірності будови деревних стовбурів. Збіг деревного стовбура, категорії збігу та їх показники. Коефіцієнти і класи форми, їх зв'язок з іншими таксаційними показниками.

Тема 4. Визначення об'ємів зрубаних деревних стовбурів

Фізичні способи визначення об'єму зрубаних дерев. Щільність деревини основних лісоутворюючих порід. Визначення об'єму стовбура за простими стереометричними формулами. Визначення об'єму стовбура за складними стереометричними формулами. Використання простої формули Ньютона-Рікке для визначення об'ємів тіл обертання.

Змістовий модуль 2. Таксація ростучих дерев. Таксація приросту деревного стовбура

Тема 5. Повнодеревність стовбурів

Поняття про видові числа. Старе видове число. Видові числа, визначені іншим шляхом: істинне, нормальне, абсолютне. Зв'язок старого видового числа з коефіцієнтом форми. Закономірності у зміні видових чисел стовбура. Практичне і теоретичне значення видових чисел у лісооблікових роботах.

Тема 6. Наближене визначення об'єму стовбура зростаючого дерева

Визначення об'єму стовбура за основною формулою об'ємів. Наближені формули для визначення об'ємів ростучих дерев. Визначення об'єму кори, сучків, коренів окремих дерев. Геометрія крони дерева. Визначення об'єму крони і її деревної зелені.

Тема 7. Масові таблиці об'ємів стовбурів

Поняття про масові таблиці об'ємів стовбурів. Методи складання масових об'ємних таблиць. Складання масових таблиць об'ємів за методикою проф. В.К. Захарова. Користування масовими об'ємними таблицями.

Тема 8. Таксація приросту зрубаних і ростучих дерев

Поняття про приріст дерев, його значення і залежність від природних чинників. Закономірності росту дерев у висоту. Поточний, середній і відносний приріст. Співвідношення між відносними приростами різних таксаційних показників. Визначення приростів за об'ємом точними і наближеними способами. Визначення відсотка поточного середньоперіодичного приросту за об'ємом ростучих і зрубаних дерев. Поняття про аналіз ходу росту стовбура. Польові роботи із дослідження ходу росту дерева.

Хід росту стовбура за висотою, діаметром, сумою площ поперечних перетинів і об'ємом. Визначення приросту стовбура за таксаційними показниками при проведенні аналізу ходу росту стовбура. Моделювання аналізу ходу росту стовбура на ЕОМ. Закономірності у зміні поточного і середнього приростів з віком.

Змістовий модуль 3. Таксація заготовлених лісоматеріалів. Таксація насаджень

Тема 9. Таксація заготовлених лісоматеріалів

Класифікація лісової продукції. Таксація круглих лісоматеріалів. Таблиці об'ємів зрізаних дерев та колод, методи складання, область застосування. Облік круглих лісоматеріалів в складаній кубічній мірі. Таксація дров. Таксація пиломатеріалів. Таксація розколених, тесаних, струганих і луцених лісоматеріалів. Таксація хворосту і хмизу. Облік коренів, пнів і кори. Нормативи для таксації заготовленої лісопродукції.

Тема 10. Лісотаксаційні ознаки насаджень

Загальні поняття про лісостан. Основні таксаційні показники для характеристики насаджень. Склад деревостану. Форма. Елементи лісу. Походження. Вік. Середній діаметр. Середня висота. Бонітет. Динамічні бонітетні шкали. Зв'язок класу бонітету з типами лісу. Повнота. Товарність деревостанів. Запас. Тип лісу. Підріст і підлісок.

Тема 11. Морфолого-таксаційна характеристика насадження

Розподіл кількості дерев за товщиною. Криві розподілу. Ранги, редуційні числа, природні ступені товщини. Закономірні взаємозв'язки між основними таксаційними показниками дерев у деревостанах. Просторова структура деревостанів.

Тема 12. Визначення запасу деревостанів

Перелікові, вимірвальні і візуальні методи визначення запасу деревостану. Використання номограм для визначення запасів деревостанів. Спосіб середньої моделі. Спосіб за ступенями товщини. Спосіб пропорційного

представництва. Спосіб за класами, які мають однакову кількість дерев. Графічні способи визначення запасу. Визначення запасу деревостану за таблицями. Особливості таксації запасу деревостану на ЕОМ.

Змістовий модуль 4. Таксація насаджень. Таксація приросту і хід росту насаджень. Дистанційні методи таксації лісів

Тема 13. Перелікова таксація насаджень

Поняття про суцільну і часткову перелікову таксацію. Поняття про пробні площі. Постійні і тимчасові пробні площі. Методика закладання пробних площ. Таксація намету насаджень. Таксація молодняків.

Тема 14. Вибіркова таксація насаджень

Класифікація вибіркового методу таксації деревостанів. Реласкопічні методи. Реласкопічно-перелікові методи. Перелікові методи вибіркової таксації. Ефективність і точність вибіркового методу таксації лісу.

Тема 15. Сортиментація запасу лісових насаджень

Основні поняття про сортиментацію лісу. Сортиментація запасу за модельними деревами. Сортиментація лісу за методом пробних площ. Сортиментація лісу за таблицями середнього збігу. Сортиментація лісу за товарними таблицями. Використання сортиментних таблиць. Проведення сортиментації лісу за кордоном.

Тема 16. Динаміка лісових насаджень

Приріст запасу деревостанів. Залежність приросту від породи, віку, лісорослинних умов та режиму ведення господарства. Класифікація приросту і зміни запасу деревостану. Відсоток приросту запасу деревостанів. Стаціонарний спосіб визначення поточного приросту запасу на постійних і тимчасових пробних площах. Графічні способи визначення поточного приросту запасу. Спрощені способи визначення приросту. Табличні способи визначення приросту запасу деревостанів. Таксація приросту запасу лісових масивів.

Тема 17. Зміст і методи складання таблиць ходу росту насаджень

Види і зміст таблиць ходу росту. Загальні і місцеві таблиці ходу росту, їх значення. Складання таблиць ходу росту методом повторних спостережень. Статистичний метод. Аналітичний метод. Типологічний метод. Складання таблиць ходу росту за методом ЦНДІЛГА. Таблиці сум площ перетинів і запасів насаджень при повноті 1,0, їх зв'язок з таблицями ходу росту. Застосування таблиць ходу росту. Використання таблиць ходу росту для таксації різновікових насаджень. Доповнення таблиць ходу росту даними динаміки сортиментної структури запасів деревостанів.

Тема 18. Дистанційні методи таксації лісів

Загальні поняття про дистанційні методи таксації лісів та їх значення для лісового господарства. Використання фотографічних і нефотografічних видів космічних знімачів для таксації лісів. Суть лазерної таксації лісів і теплового знімання насаджень. Технологія робіт при аерофотозніманні. Визначення таксаційних показників за аерофотознімками.

Змістовий модуль 5. Таксація лісосічного фонду. Таксація недеревної лісової продукції. Перспективи вдосконалення лісооблікових робіт

Тема 19. Таксація лісосічного фонду

Поняття про лісосічний фонд. Підготовчі роботи. Відведення та оформлення лісосік в натурі. Відведення лісосік на базі сучасних технологій. Таксація лісосік. Облік деревини за площею, за об'ємом заготовленої лісової продукції та за кількістю зрубаних дерев. Матеріально-грошова оцінка лісосік. Перевірка якості робіт з відведення і таксації лісосік. Оформлення документації з відведення і таксації лісосічного фонду. Документи на право рубки і вивезення лісу. Огляд місць заготівлі деревини. Оцінка недорубів. Майнові стягнення за порушення правил відпуску деревини на пні.

Тема 20. Таксація недеревної лісової продукції

Недеревна лісова сировина як об'єкт лісової таксації. Класифікація недеревних ресурсів лісу. Визначення площ і запасів лікарських, технічних і харчових рослин. Облік урожайності лікарських, технічних і харчових рослин. Облік врожаю та виявлення ресурсів їстівних грибів. Облік сіна.

Тема 21. Перспективи вдосконалення лісооблікових робіт

Рациональне поєднання дистанційних і наземних методів, облік лісових ресурсів як складова частина моніторингу навколишнього середовища. Вплив різних компонентів фітомаси на захисні властивості лісів. Особливості функціонування автоматизованої системи "Управління лісовими ресурсами". Використання багатомірних методів і математичного моделювання на ЕОМ. Проблеми вдосконалення лісотаксаційних нормативно-довідкових даних.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин за видами занять					
	<i>денна форма</i>					
	усього	у тому числі				
лекції		практичні	лабораторні	індивідуальні	Самостійна робота	
Тема 1. Лісова таксація як навчальна дисципліна	6	2	-	-	-	4
Тема 2. Методи, способи та об'єкти лісової таксації	20	2	2	-	-	16
Тема 3. Характеристика форми деревних стовбурів	12	2	2	-	-	8
Тема 4. Визначення об'ємів зрубаних деревних стовбурів	20	4	2	-	-	14
Тема 5. Повнодеревність стовбурів	11	2	1	-	-	8
Тема 6. Наближене визначення об'єму стовбура зростаючого дерева	8	2	-	-	-	6
Тема 7. Масові таблиці об'ємів стовбурів	11	2	1	-	-	8
Тема 8. Таксація приросту зрубаних і ростучих дерев	22	4	4	-	-	14
Тема 9. Таксація заготовлених лісоматеріалів	18	4	2	-	-	12
Тема 10. Лісотаксаційні ознаки насаджень	20	4	2	-	-	14
Тема 11. Морфолого-таксаційна характеристика насадження	14	4	-	-	-	10
Тема 12. Визначення запасу деревостанів	20	4	4	-	-	12
Тема 13. Перелікова таксація насаджень	10	2	-	-	-	8
Тема 14. Вибіркова таксація насаджень	8	2	-	-	-	6
Тема 15. Сортиментація запасу лісових насаджень	6	2	-	-	-	4

Тема 16. Динаміка лісових насаджень	8	2	-	-	-	6
Тема 17. Зміст і методи складання таблиць ходу росту насаджень	16	4	8	-	-	4
Тема 18. Дистанційні методи таксації лісів	6	2	-	-	-	4
Тема 19. Таксація лісосічного фонду	16	4	6	-	-	6
Тема 20. Таксація недеревної лісової продукції	10	4	2	-	-	4
Тема 21. Перспективи вдосконалення лісооблікових робіт	8	2	-	-	-	6

5. Теми практичних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Лісотаксаційні вимірювання, прилади та інструменти	2
2.	Робота № 1 “Таксація стовбура зрубаного дерева”	4
3.	Визначення видових чисел. Взаємозв’язок між висотами, коефіцієнтами форми і видовими числами	2
4.	Використання масових таблиць об’ємів стовбурів	2
5.	Робота № 2 “Аналіз ходу росту стовбура”	4
6.	Таксація заготовлених лісоматеріалів	2
7.	Робота № 3 “Таксація деревостану”	6
8.	Робота № 4 “Складання ескізу таблиці ходу росту за методом ЦНДЛГА”	8
9.	Робота № 5 “Матеріально-грошова оцінка лісосіки”	6

6. Самостійна робота

Самостійна робота студентів передбачає опрацювання теоретичних основ лекційного матеріалу, вивчення окремих тем і питань, виконання розрахункових робіт, підготовку до проведення контрольних заходів.

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Провідні науково-дослідні та практичні установи з розвитку методів матеріальної оцінки лісу	4
2	Використання дендрометрів для вимірювання діаметрів дерев	4
3	Способи визначення сум площ поперечних перетинів	6
4	Використання GPS при проведенні лісооблікових робіт	6
5	Закономірності будови деревних стовбурів	8
6	Щільність деревини основних лісотвірних порід	10
7	Використання простої формули Ньютона-Рікке для визначення об'ємів тіл обертання	4
8	Практичне і теоретичне значення видових чисел у лісооблікових роботах	8
9	Геометрія крони дерева. Визначення об'єму крони і її деревної зелені	6
10	Складання масових таблиць об'ємів за методикою проф. В.К. Захарова	8
11	Співвідношення між відносними приростами різних таксаційних показників	4
12	Моделювання аналізу ходу росту стовбура на ЕОМ	6
13	Закономірності у зміні поточного і середнього приростів з віком	4
14	Облік коренів, пнів і кори	4
15	Нормативи для таксації заготовленої лісопродукції	8
16	Динамічні бонітетні шкали. Зв'язок класу бонітету з типами лісу	8
17	Тип лісу	6
18	Просторова структура деревостанів	10
19	Використання номограм для визначення запасів деревостанів	4
20	Особливості таксації запасу деревостану на ЕОМ	8
21	Таксація намету насаджень	4
22	Таксація молодняків	4
23	Ефективність і точність вибірових методів таксації лісу	6
24	Проведення сортиментації лісу за кордоном	4
25	Таксація приросту запасу лісових масивів	6
26	Доповнення таблиць ходу росту даними динаміки сорти-	6

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	ментної структури запасів деревостанів	
27	Використання фотографічних і нефотографічних видів космічних зніманих для таксації лісів	6
28	Відведення лісосік на базі сучасних технологій	4
29	Оцінка недорубів	2
30	Облік сіна	4
31	Вплив різних компонентів фітомаси на захисні властивості лісів	4
32	Проблеми вдосконалення лісотаксаційних нормативно-довідкових даних	4
	Усього годин	174

7. Індивідуальні завдання

Підготовка реферату на задану тематику.

8. Методи навчання

1. Лекції (докладне викладення навчального матеріалу) із застосуванням мультимедійного обладнання; самостійне опрацювання навчального матеріалу із використанням конспекту лекцій та основної навчальної літератури.
2. Практичні заняття – більш глибокий розгляд висвітлених на лекції питань, підготовка доповідей за темою занять, виступ на семінарах. Тестування на сайті дистанційного навчання d-learn.
3. Контроль самостійної роботи – тестування з теоретичного матеріалу, співбесіда з проблемних питань, доповіді на семінарських заняттях.

9. Система поточного та підсумкового контролю результатів навчання

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та контроль самостійної роботи				Екзамен	Сума
Усне опитування та тестування на практичних заняттях	ІЗ	Контрольна робота	КСР		
35	5	5	5	50	100

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
80 – 89	B	добре	
70 – 79	C		
60 – 69	D	задовільно	
50 – 59	E		
26 – 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

10. Рекомендована література

1. Анучин Н.П. Лесная таксация: Учебник для вузов. 5-е изд., доп. / Н.П. Анучин. М.: Лесн. пром-сть, 1982. 552 с.
2. Бузыкин А.И. Анализ структуры древесных ценозов / А.И. Бузыкин, В.Л. Гавриков, Р.Г. Хлебопрос и др. Новосибирск: Наука, 1985. 89 с.
3. Вітер Р.М. Практикум з “Лісової таксації” для студентів III курсу спеціальності “Лісове господарство” / Р.М. Вітер, В.С. Олійник, Ю.С. Шпарик. Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2012. 168 с.
4. Гірс О.А., Новак Б.І., Кашпор С.М. Лісовпрядкування: Підручник. К.: Арістей, 2005. 380 с.
5. Гром М.М. Лісова таксація: підручник. Вид. 2-ге, [перероб. та доп.]. Львів : Вид-во НЛТУ України, 2007. 416 с.
6. Гром М.М. Лісова таксація: Підручник. Видання 2-е виправлене і доповнене / М.М. Гром. Львів: РВВ НЛТУ України, 2007. 416 с.
7. Грошко М.П., Хомюк П.Г. Лісова таксація: Практикум для студентів спеціальності 7.130401. Львів: УкрДЛТУ, 2001.132с.
8. Довідник лісовпорядника / В.А. Мостепанюк, О.В. Тарасевич, В.С. Ейсмонт, В.С. Вишневецький. Житомир, 2016. 582 с.
9. Зеленський М.Н. Таксація лісосікового фонду та його сортиментація. Практикум / М.Н. Зеленський, М.М. Бусько. Львів: УкрДЛТУ, 2000. 158 с.
10. Лісотаксаційний довідник / [За ред. С.М. Кашпора, А.А. Строчинського]. Київ: Издательский дом Винниченко. 2013. 496 с.

11. Методичні вказівки до виконання практичних робіт із навчальної дисципліни «Лісова таксація» / укл. О.І.Лялін, В.В.Бондаренко. Харків: ХНУМГ ім. О.М.Бекетова, 2018. 57 с.
12. Миклуш С.І., Гаврилюк С.А., Часковський О.Г. Дистанційне зондування землі в лісовому господарстві: навч. посібник. Львів: ЗУКЦ, 2012. 324 с.
13. Миронюк В.В., Свинчук В.А., Лялін О.І. Лісова таксація: конспект лекцій. Харків: ХНУМГ ім. О.М.Бекетова, 2017. 99с
14. Мошкалев А.Г. Таксація товарної структури древостоев / А.Г. Мошкалев, А.А. Книзє, Н.И. Ксенофонтов, Н.С. Уланов. М.: Лесн. пром-сть, 1982. 160 с.
15. Никитин К.Е. Сортиментные таблицы для таксации леса на корню / К.Е. Никитин. К: Урожай, 1984. 632 с.
16. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии. К.: Урожай, 1987. 559 с.
17. Робочі правила з впорядкування лісового фонду України. (Частина перша. Польові роботи). Ірпінь: ВО «Укрдержліспроєкт», 2004. 67 с.
18. Свинчук В.А., Миронюк В.В. Лісова таксація К. : Вид-во НУБіП України, 2014. 104 с.
19. Цурик Є.І. Перелікова таксація лісу: Навчальний посібник / Є.І. Цурик. Львів: УкрДЛТУ, 2000. 260 с.
20. Цурик Є.І. Таксаційні ознаки насаджень: Конспект лекцій / Є.І. Цурик. Львів: УкрДЛТУ, 1999. 128 с.
21. Цурик Є.І. Таксація дерева та його частин: Навчальний посібник / Є.І. Цурик. Львів: НЛТУ України, 2006. 328 с.
22. Цурик Є.І. Таксація деревного приросту: Конспект лекцій / Є.І. Цурик. Львів: УкрДЛТУ, 1996. 72 с.

Ресурси мережі Інтернет

23. Лісовий кодекс України / Закон України № 3404-IV «Про внесення змін до Лісового кодексу України»; [Затв. Постановою ВР України 08.02.2006]. К., 2006. 15 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://www.google.com.ua/search>.
24. Інструкція з впорядкування лісового фонду України: Част. 1 «Польові роботи», част. 2 «Камеральні роботи». Ірпінь: ВО «Укрдержліспроєкт», 2006. 296 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <https://www.google.com.ua/search>.