

**Державний вищий навчальний заклад
«Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»
Інститут природничих наук
Кафедра лісознавства**

ТЕСТИ
перевірки знань із “Лісової таксації”

**для студентів III курсу
напряму підготовки 6.090103
“Лісове і садово-паркове господарство”**

**Івано-Франківськ
2014**

УДК 630.5(075.8)
ББК 43.4
В 54

Тести перевірки знань склав:

доцент кафедри лісознавства Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, канд. с.-г. наук, доцент ***Р.М. Вітер***.

Рецензенти:

провідний науковий співробітник лабораторії лісовідновлення і селекції Українського науково-дослідного інституту гірського лісівництва ім. П.С. Пастернака, канд. с.-г. наук, ст. наук. співр. ***Р.І. Бродович***;

доцент кафедри лісознавства Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, канд. біол. наук ***М.Є. Гайдукевич***.

Тести перевірки знань із “Лісової таксації” схвалені на засіданні кафедри лісознавства Інституту природничих наук Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (протокол № 1 від 28 серпня 2014 року).

Затверджено до друку і рекомендовано до використання у навчальному процесі Вченою радою Інституту природничих наук Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (протокол № 1 від 29 серпня 2014 року)

Вітер Р.М.

Тести перевірки знань із “Лісової таксації” для студентів III курсу напряму підготовки 6.090103 “Лісове і садово-паркове господарство” / Р.М. Вітер. – Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2014. – 69 с.

ISBN

УДК 630.5(075.8)
ББК 43.4

© Вітер Р.М. 2014

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
Тестові завдання.....	5
Рекомендована література.....	66

ВСТУП

Сучасні погляди на роль лісів не лише як на джерело деревних та недеревних ресурсів, але й невід'ємний компонент біосфери, вагомий середовищестабілізуючий, захисний та природоохоронний чинник, найменш антропогенно змінений природний комплекс, вимагають перегляду існуючих та розробки нових стратегічних підходів щодо організації та ведення лісового господарства. Ефективне вирішення пріоритетних завдань лісової галузі в контексті європейських принципів екологічно збалансованого сталого лісокористування можливе тільки з урахуванням передових досягнень вітчизняної і світової лісівничої науки, за безпосередньої участі висококваліфікованих спеціалістів-лісівників.

У циклі професійно-орієнтованих навчальних дисциплін при підготовці фахівців лісового господарства провідне місце займає “Лісова таксація”. Вивчення цього курсу допоможе майбутнім лісівникам кваліфіковано виконувати облік та оцінку лісових ресурсів у статиці і динаміці з метою їх багатоцільового, раціонального і невиснажливого використання та ведення господарства на засадах сталого розвитку. Лісова таксація дає можливість отримувати об'єктивні дані про стан лісів, просторово-часову структуру лісокористування, які можуть слугувати основою при прийнятті управлінських рішень, контролю за господарською діяльністю. Варто відзначити, що роль лісової таксації зростає у зв'язку із впровадженням у лісогосподарську практику сучасних ГІС-технологій та матеріалів дистанційного зондування Землі.

Інтегрування вищих навчальних закладів України у міжнародний освітній простір зумовлює доцільність опрацювання та впровадження у навчальний процес заходів, спрямованих на підвищення якості вищої освіти. У цьому контексті ефективним є застосування тестового контролю як об'єктивного методу діагностики рівня засвоєння навчального матеріалу.

Розроблені тести перевірки знань із навчальної дисципліни “Лісова таксація” призначені для студентів III курсу освітньо-кваліфікаційного рівня “Бакалавр” напряму підготовки 6.090103 “Лісове і садово-паркове господарство” Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. У них наведено 20 варіантів завдань рівнозначної складності, які включають 400 теоретичних питань відкритої форми. На кожне із завдань дається лише одна правильна відповідь. Тестові завдання комплексно охоплюють питання, передбачені робочою програмою навчальної дисципліни, що стосуються методів, способів та об'єктів лісової таксації, таксації зрубаного і ростучого дерева, визначення приросту деревного стовбура, таксації заготовленої лісової продукції,

таксації насаджень, таксації приросту і ходу росту деревостанів, таксації лісосічного фонду, таксації недеревної лісової продукції.

Представлені тести дозволяють ефективно провести поточний контроль знань і умінь студентів із лісової таксації, а також можуть бути корисними для магістрів, аспірантів, викладачів вищих навчальних закладів лісогосподарського профілю та працівників лісового господарства.

Варіант 1

1. Який висотомір базується на тригонометричному принципі ?
 - а) маятниковий висотомір Макарова;
 - б) оптичний висотомір Анучіна;
 - в) дзеркальний висотомір Фаустмана;
 - г) безбазисний висотомір Христана.
2. Якщо середній діаметр деревостану більше 16 см, перелік дерев при масових господарських вимірах здійснюється за ...-сантиметровими ступенями товщини:
 - а) 1;
 - б) 4;
 - в) 2;
 - г) 3.
3. Точність вимірювання відстаней віддалеміром DME-201 становить ... м:
 - а) 0,05;
 - б) 0,1;
 - в) 0,01;
 - г) 0,5.
4. Для сильнозбіжистих стовбурів величина другого класу форми становить до ... :
 - а) 0,75;
 - б) 0,77;
 - в) 0,80;
 - г) 0,73.
5. Для малозбіжистих стовбурів величина другого коефіцієнта форми становить ... і більше:
 - а) 0,70;
 - б) 0,76;
 - в) 0,72;
 - г) 0,74.
6. Для видових чисел характерна така властивість:
 - а) при однакових коефіцієнтах форми із збільшенням висоти видові числа не змінюються;
 - б) при однакових висотах із збільшенням коефіцієнта форми видові числа збільшуються;
 - в) при однакових коефіцієнтах форми із збільшенням висоти видові числа збільшуються;
 - г) при однакових висотах із збільшенням коефіцієнта форми видові числа зменшуються.

7. Загальне рівняння твірної кривої стовбура дерева має такий вигляд:

а) $y^2 = A + bx + cx^2 + dx^3$;

б) $y^2 = Ax^m$;

в) $y^2 = A + bx + cx^2$;

г) $y^2 = A + blgx$.

8. Вказати просту формулу Рікке-Сімпсона для визначення об'єму стовбура:

а) $V = 0,64d_{0,25}d_{0,5}L$;

б) $V = (g_0 + 4\gamma + g_n) \frac{L_1}{6} + V_B$;

в) $V = 0,781g_{0,33}L$;

г) $V = \gamma L$.

9. Стовбур дерева поділяють на двохметрові секції, якщо його довжина становить ... м:

а) до 15;

б) більше 10;

в) до 10;

г) більше 15.

10. Вказати формулу Шустова для наближеного визначення об'єму стовбура ростучого дерева:

а) $V = 0,00005795hd_{1/4}\sqrt{d_{1/4}d_{1/2}}$;

б) $V = 0,534d_{1/2}d_{1,3}h$;

в) $V = 0,37d_{1,3}^2h$.

г) $V = d_{1,3}^2(0,33h + 1,1)$.

11. Вхідними даними для визначення об'єму стовбура за масовими таблицями об'ємів є:

а) порода, діаметр на висоті 1,3 м і видове число;

б) діаметр у нижньому відрізі, висота і коефіцієнт форми;

в) порода, діаметр на висоті 1,3 м і висота;

г) діаметр у нижньому відрізі, висота і видове число.

12. Скільки розрядів висот було прийнято для стовбурів дуба в російських тимчасових масових таблицях об'ємів ?

а) 5;

б) 4;

в) 3;

г) 6.

13. Відсоток приросту за об'ємом способом Турського визначається за формулою:

а) $P_V = \frac{K}{d_{1,3}n}$;

б) $P_V = 2P_d + 0,7P_h$;

в) $P_V = (k + 2)P_d$;

г) $P_V = \frac{V_a - V_{a-n}}{V_a + V_{a-n}} \frac{200}{n}$.

14. При проведенні аналізу ходу росту стовбура його об'єм визначають за:

а) складною формулою Губера;

б) простою формулою Цвікі-Гаусса;

в) складною формулою Рікке-Сімпсона;

г) простою формулою Тюріна.

15. Хворост – це лісоматеріали діаметром ... см

а) 2-4;

б) 3-5;

в) 4-6;

г) до 2.

16. До першої групи дров за теплотвірною здатністю відноситься:

а) ялина;

б) липа;

в) осика;

г) береза.

17. Поштучному обміру і обліку у щільних метрах кубічних підлягають круглі ділові лісоматеріали довжиною більше ... м:

а) 4;

б) 2;

в) 1;

г) 3.

18. Товщина і ширина пиломатеріалів з паралельними крайками вимірюється не ближче ... мм від торця:

а) 150;

б) 100;

в) 200;

г) 250.

19. Об'єм тупокантного бруса обчислюють за формулою:

а) $V = (at - l^2)L;$

б) $V = \left(\frac{a + b}{2}t + \frac{4lh}{3}\right)L;$

в) $V = l \cdot a \cdot t;$

г) $V = \frac{2lat}{3}.$

20. У середньовікових, пристигаючих, стиглих і перестійних деревостанах дуб вважається переважаючою породою, якщо його частка у складі не менше ...% загального запасу насадження:

а) 30;

б) 40;

в) 50;

г) 60.

Варіант 2

1. Клас бонітету деревостану визначається за:

а) середнім діаметром і повнотою;

б) середнім віком і середнім діаметром;

в) середньою висотою і повнотою;

г) середнім віком і середньою висотою.

2. Скільки основних класів бонітету наведено у загальнобонітетній шкалі проф. М.М. Орлова (1911) ?

а) 4;

б) 7;

в) 5;

г) 6.

3. Для букових і хвойних насаджень в горах прийняті ...-річні класи віку:

а) 20;

б) 5;

в) 10;

г) 15.

4. За методом проф. Лорея визначають ... висоту деревостану:

а) середньозважену;

б) середньоарифметичну;

в) верхню;

г) середньоквадратичну.

5. Для модельного дерева допустиме відхилення за висотою становить ... від середньої висоти ступені товщини:
- $\pm 1,0$ м;
 - $\pm 3\%$;
 - $\pm 0,5$ м;
 - $\pm 5\%$.
6. При визначенні запасу деревостану способом за класами з однаковою кількістю дерев усі дерева, як правило, поділяють на:
- 3 класи;
 - 5 класів;
 - 4 класи;
 - 6 класів.
7. При окомірній таксації допустима похибка визначення запасу деревостану становить $\pm \dots\%$:
- 10;
 - 5;
 - 15;
 - 20.
8. У півділових дерев довжина ділової частини стовбура у відземку становить ... м:
- не менше 4;
 - від 4,5 до 8,5;
 - від 4 до 8;
 - від 2 до 6,5.
9. Основним рівнянням у теорії реласкопії В. Біттерліха є:
- $G = 10^4 \sin^2 \frac{\alpha}{2} \cdot n$;
 - $G = 10^4 \sin^2 \alpha \cdot n$;
 - $G = 10^4 \operatorname{tg}^2 \alpha \cdot n$;
 - $G = 10^4 \operatorname{tg}^2 \frac{\alpha}{2} \cdot n$.
10. Для встановлення розряду сортиментних таблиць необхідно встановити висоти:
- у найтовстішій ступені товщини;
 - в одній центральній ступені товщини;
 - у всіх ступенях товщини;
 - у трьох центральних ступенях товщини.
11. Розподіл дерев за товщиною, який характеризується симетричною, одновершинною кривою, називається:
- розподілом Максвелла;

- б) нормальним розподілом;
- в) узагальненим нормальним розподілом;
- г) біноміальним розподілом.

12. Огіва Гальтона у графічному вигляді відображає зв'язок між:

- а) рангами і природними ступенями товщини;
- б) редуційними числами за діаметром і природними ступенями товщини;
- в) рангами і редуційними числами за діаметром;
- г) природними ступенями товщини та кількістю дерев у цих ступенях.

13. Загальний середній приріст за запасом визначається за формулою:

- а) $Z_M^{с.заг} = \frac{M_A}{A}$;
- б) $Z_M^{с.заг} = M_A - M_{A-n} + M_n^B$;
- в) $Z_M^{с.заг} = \frac{M_A - M_{A-n} + M_n^B}{n}$;
- г) $Z_M^{с.заг} = \frac{M_A + M_B}{A}$.

14. Таблиці площ бічних поверхонь стовбурів використовуються для визначення:

- а) бонітету деревостану;
- б) відносної повноти деревостану;
- в) поточного приросту за запасом;
- г) видових чисел.

15. Висота ділянкових стовпів на кутах лісосік має становити ... м над поверхнею землі:

- а) 1,5;
- б) 1,2;
- в) 1,0;
- г) 1,3.

16. Суцільний перелік застосовують для лісосік площею до ... га у високо- і середньоповнотних насадженнях:

- а) 3;
- б) 1;
- в) 2;
- г) 5.

17. При проведенні матеріально-грошової оцінки лісосік об'єм відходів знаходять за кількістю:

- а) дров'яних дерев;

- б) усіх дерев;
- в) ділових дерев;
- г) півділових дерев.

18. Комплект лісорубного квитка складається з ... примірників:

- а) 3;
- б) 2;
- в) 4;
- г) 5.

19. За рубку дерев на непризначених для цього ділянках, рубку без лісорубного квитка і не тих дерев, що зазначені в матеріалах відведення, стягується ... таксова вартість незаконно зрубаної деревини:

- а) десятикратна;
- б) п'ятикратна;
- в) двократна;
- г) трикратна.

20. Розмір постійних пробних площ для визначення врожайності грибів становить ... га:

- а) 0,50;
- б) 0,25;
- в) 0,75;
- г) 1,0.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Антанайтис В.В. Прирост леса / В.В. Антанайтис, В.В. Загреев. – М.: Лесн. пром-сть, 1981. – 200 с.
2. Анучин Н.П. Лесная таксация: Учебник для вузов. 5-е изд., доп. / Н.П. Анучин. – М.: Лесн. пром-сть, 1982. – 552 с.
3. Вітер Р.М. Практикум з “Лісової таксації” для студентів спеціальності “Лісове господарство” / Р.М. Вітер, В.С. Олійник, Ю.С. Шпарик. – Івано-Франківськ : Симфонія форте, 2012. – 168 с.
4. Воробьев Д.В. Методика лесотипологических исследований. Изд. 2-е испр. и доп. / Д.В. Воробьев. – К.: Урожай, 1967. – 388 с.
5. Воробьев Д.В. Типы лесов Европейской части СССР / Д.В. Воробьев. – К.: изд-во АН УССР, 1953. – 452 с.
6. Герушинський З.Ю. Типологія лісів Українських Карпат: Навчальний посібник / З.Ю. Герушинський. – Львів: Піраміда, 1996. – 208 с.
7. Горошко М.П. Лісова таксация: Практикум / М.П. Горошко, П.Г. Хом'юк. – Львів: УкрДЛТУ, 2000. – 132 с.
8. Горошко М.П. Сучасні засоби вимірювальної лісоінвентаризації / М.П. Горошко, С.І. Миклуш, М.М. Король, Р.Р. Вицега // Науковий вісник НЛТУ України: зб. наук.-техн. праць. – Львів: НЛТУ України. – 2006. – Вип. 16.4. – С. 192-200.
9. Гром М.М. Лісова таксация: Підручник. Видання 2-е виправлене і доповнене / М.М. Гром. – Львів: РВВ НЛТУ України, 2007. – 416 с.
10. Гром М.М. Складання таблиць ходу росту насаджень: Практикум / М.М. Гром, М.М. Бусько, В.М. Куриляк. – Львів: УкрДЛТУ, 2002. – 67 с.
11. Гром М.М. Таксация насаждений: Навчальний посібник / М.М. Гром. – Львів: УкрДЛТУ, 2002. – 67 с.
12. Захаров В.К. Лесная таксация / В.К. Захаров. – М.: Лесн. пром-сть, 1967. – 406 с.
13. Зеленський М.Н. Аналіз ходу росту деревного стовбура: Методичні вказівки / М.Н. Зеленський, В.О. Кісілевич. – Львів: УкрДЛТУ, 1997. – 30 с.
14. Зеленський М.Н. Таксация древостоя. (Методичні вказівки для студентів) / М.Н. Зеленський, М.М. Гром. – Львів: УкрДЛТУ, 1995. – 57 с.
15. Зеленський М.Н. Таксация лісосікового фонду та його сортиментація. Практикум / М.Н. Зеленський, М.М. Бусько. – Львів: УкрДЛТУ, 2000. – 158 с.
16. Інструкція з впорядкування лісового фонду України: Част. 1 “Польові роботи”, част. 2 “Камеральні роботи”. – Ірпінь: ВО “Укрдержліс-проект”, 2006. – 296 с.

17. Никитин К.Е. Теория определения объемов древесных стволов: Уч. пособие / К.Е. Никитин – К.: Урожай, 1972. – 200 с.
18. Нормативно-справочные материалы для таксации лесов Украины и Молдавии. – К.: Урожай, 1987. – 559 с.
19. ОСТ 56-69-83. Площади пробные лесоустроительные. Метод закладки. – М.: ЦБНТИлесхоз, 1984. – 60 с.
20. Робочі правила з впорядкування лісового фонду України. – (Частина перша. Польові роботи). – Ірпінь: ВО “Укрдержліспроєкт”, 2004. – 67 с.
21. Сабан Я.А, Горошко М.П. Строение, ход роста и динамика товарной структуры древостоев основных лесообразующих пород по типам леса и с лесоводственным районированием: Методические рекомендации для лесоустройства на типологической основе / Я.А. Сабан, М.П. Горошко. – Львов: ЛЛТИ, 1977. – 103 с.
22. Сортиментные таблицы для таксации леса на корню. – К.: Урожай, 1984. – 628 с.
23. Таблиці ходу росту і товарності насаджень деревних порід України. – К.: Урожай, 1969. – 110 с.
24. Цурик Є.І. Вибіркова таксація лісу: Конспект лекцій / Є.І. Цурик. – Львів: УкрДЛТУ, 1996. – 72 с.
25. Цурик Є.І. Перелікова таксація лісу: Навчальний посібник / Є.І. Цурик. – Львів: УкрДЛТУ, 2000. – 260 с.
26. Цурик Є.І. Таксаційні ознаки насаджень: Конспект лекцій / Є.І. Цурик. – Львів: УкрДЛТУ, 1999. – 128 с.
27. Цурик Є.І. Таксація дерева та його частин: Навчальний посібник / Є.І. Цурик. – Львів: НЛТУ України, 2006. – 328 с.
28. Цурик Є.І. Таксація деревного приросту: Конспект лекцій / Є.І. Цурик. – Львів: УкрДЛТУ, 1996. – 72 с.