

**Теоретичні запитання з курсу ”Лісової таксації”  
які винесені на екзамен для студентів заочної форми навчання**

1. Історія розвитку лісової таксації.
2. Предмет та завдання курсу ”Лісової таксації”.
3. Історія вивчення деревного приросту.
4. Зв’язок лісової таксації з іншими дисциплінами лісового профілю.
5. Методи, способи та об’єкти лісової таксації.
6. Використання теорії ймовірності у лісовій таксації.
7. Використання закону великих чисел у лісовій таксації.
8. Використання методу масових спостережень у лісовій таксації.
9. Використання теорії похибок у лісовій таксації.
10. Лісові вимірювання та їх похибки.
11. Висотоміри, що базуються на тригонометричному принципі.
12. Висотоміри, що базуються на геометричному принципі.
13. Висотоміри, що базуються на оптичному принципі.
14. Мірна вилка як вимірювальний прилад. Види мірних вилок.
15. Інструменти для визначення віку дерев та їх приросту у товщину.
16. Інструменти для вимірювання абсолютної повноти деревостану.
17. Дзеркальний реласкоп В. Біттерліха, його призначення та використання.
18. Застосування ксилометрів у лісовій таксації.
19. Точність і одиниці вимірювання таксаційних показників дерев і деревостанів.
20. Використання геодезичних інструментів у лісовій таксації.
21. Фізичні способи визначення об’єму деревини, їх точність та застосування.
22. Твірна стовбура дерева та її апроксимація. Стовбур як тіло обертання.
23. Геометрія поперечного перетину деревного стовбура та її вивчення.
24. Теорії формоутворення деревних стовбурів.
25. Прості стереометричні формули для визначення об’єму стовбура.
26. Складна формула серединних перетинів Губера. Виведення і застосування.
27. Складна формула трьох перерізів Рікке-Сімпсона. Виведення і застосування.
28. Складна формула середніх перетинів Смаліана. Виведення і застосування.
29. Похибки стереометричних формул для визначення об’єму стовбурів.
30. Види збігу стовбура та його частин. Способи визначення.
31. Таксаційні показники стовбура окремого ростучого дерева.
32. Таксаційні показники окремого зрубаного дерева.
33. Коефіцієнти форми, класи форми, числа збігу. Їх визначення і значення.
34. Видові числа. Використання видових чисел в лісогосподарській практиці.

35. Взаємозв'язок між висотами, коефіцієнтами форми і видовими числами.
36. Визначення наближеного об'єму стовбурів ростучих дерев.
37. Таблиці об'єму і збігу деревних стовбурів та їх практичне використання.
38. Закономірності росту дерев у висоту.
39. Визначення об'єму сучків, кори і всієї фітомаси дерева.
40. Техніка виконання і мета проведення аналізу ходу росту стовбура.
41. Елемент лісу, деревостан, насадження. Їх встановлення і використання.
42. Таксаційні показники насадження. Їх встановлення для елемента лісу, деревостану, ярусу і насадження.
43. Походження і форма насаджень. Склад насаджень.
44. Встановлення середнього віку насадження. Поняття про класи віку.
45. Середній діаметр деревостану та способи його встановлення.
46. Середня висота деревостану та способи її встановлення.
47. Вибіркові способи таксації лісу, їх ефективність і точність.
48. Групи віку. Типи вікової структури деревостанів.
49. Визначення бонітету та його значення. Бонітування насаджень за кордоном.
50. Густина і повнота деревостану, їх взаємозв'язок і способи встановлення.
51. Перелікові та вимірювальні способи визначення запасу деревостану.
52. Окомірні виміри запасу деревостану.
53. Реласкопічні методи таксації деревостанів.
54. Використання типів лісу в лісовій таксації.
55. Ранг дерева. Встановлення рангу дерева та його практичне значення.
56. Редукційні числа та природні ступені товщини, їх практичне значення.
57. Хід росту насаджень. Види таблиць ходу росту та способи їх складання.
58. Таблиці сум площ поперечних перерізів і запасів при повноті 1,0.
59. Дистанційні методи таксації лісу та перспективи їх застосування.
60. Основи таксації лісових масивів.
61. Поняття про приріст. Класифікація приросту.
62. Складні, спрощені та наближені способи встановлення поточного об'ємного приросту деревного стовбура.
63. Методи визначення процентів приросту за таксаційними показниками.
64. Наближені способи визначення проценту середнього об'ємного приросту.
65. Визначення поточного приросту на зрубаних і ростучих деревах.
66. Поточний і середній приріст та їх співвідношення.
67. Встановлення об'ємного приросту зрубаних дерев.
68. Точність визначення приросту за різними способами.
69. Визначення середнього приросту сукупності деревостанів.
70. Приріст лісу і деревостану. Кліматичні індекси.
71. Середній і поточний прирости деревостану, їх співвідношення і

значення.

72. Визначення приростів деревостану та їх значення.

73. Визначення приростів деревостану шляхом повторної таксації.

74. Виміри приростів деревостанів на тимчасових пробних площах з рубкою модельних дерев.

75. Спрощені способи визначення приростів деревостану.

76. Табличні способи визначення приростів деревостану.

77. Точність і трудоємкість визначення приростів деревостану.

78. Визначення середнього приросту сукупності деревостану.

79. Таблиці прогнозу приросту насаджень.

80. Особливості приросту стовбура за таксаційними ознаками.

81. Класифікація круглих лісоматеріалів за товщиною і довжиною та їх таксація.

82. Таблиці для встановлення об'єму круглих лісоматеріалів та їх складання.

83. Класифікація лісової продукції за способами її виготовлення та обробки.

84. Таксація круглих лісоматеріалів; способи таксації та їх застосування.

85. Обмір і визначення об'єму окремих заготовлених колод та їх сукупностей.

86. Класифікація, складання, обмір та приймання дров.

87. Повнодеревність стосів дров, встановлення коефіцієнта повнодеревності.

88. Особливості таксації коротких і довгих круглих лісоматеріалів.

89. Класифікація, характеристика і таксація пиломатеріалів.

90. Таксація хворосту і хмизу. Способи обміру, одиниці і точність обліку.

91. Визначення об'єму вугільних вогнищ, пнів, коренів і кори.

92. Облік шпал, клепок, шпичь, обіддя та санного полозу.

93. Таксація розколених і тесаних лісоматеріалів.

94. Таксація струганих і луцених лісоматеріалів.

95. Зміст таблиць збігу деревних стовбурів, їх складання і застосування.

96. Об'ємні масові таблиці, їх класифікація і практичне використання.

97. Зміст, точність та застосування таблиць об'ємів круглих лісоматеріалів.

98. Пробні площі, їх класифікація, величина та призначення.

99. Способи закладання пробних площ та їх застосування.

100. Сортиментація лісу за модельними деревами.

101. Індивідуальна сортиментація лісу, її застосування і техніка виконання.

102. Сортиментація лісу з використанням товарних таблиць.

103. Сортиментація лісу за допомогою сортиментних таблиць.

104. Сортиментація лісу за кордоном.

105. Сортиментні таблиці, їх зміст та методи складання.

106. Товарні таблиці, їх зміст та методи складання.

107. Розподіл лісових масивів на лісогосподарські одиниці.

108. Квартал, його розміри, принципи поділу лісу на квартали та оформлення.

109. Лісотаксаційний виділ, підстави для його виділення та опису.  
 110. Методи інвентаризації державного лісового фонду.  
 111. Лісоінвентаризаційні матеріали.  
 112. Лісосічний фонд, лісосіка. Оформлення лісосіки в натурі.  
 113. Порядок відведення і таксації лісосік.  
 114. Способи таксації лісосік та умови їх застосування.  
 115. Особливості таксації насаджень, відведених під поступові, вибіркові рубання та рубання, пов'язані з веденням лісового господарства.

116. Визначення загального запасу деревини та виходу сортиментів при різних способах таксації лісосік.

117. Геодезична підготовка площі лісового масиву для наземної таксації.

118. Мета і техніка виконання матеріально-грошової оцінки лісосіки.

119. Таксова оцінка деревини лісосіки. Лісотаксові пояси та розряди такс.

120. Математико-статистична інвентаризація лісу.

121. Визначити об'єм стовбура ростучого дерева за формулами: порода сосна,  $d = 30,5$  см,  $h = 28,7$  м.

122. Визначити об'єм стовбура ростучого дерева за формулами: порода дуб,  $d = 25,6$  см,  $h = 22,5$  м.

123. Визначити відсоток поточного середньо-періодичного приросту за об'ємом за останні 10 р.: порода сосна,  $V_{40р.} = 0,2376$  м<sup>3</sup>,  $V_{50р.} = 0,3169$  м<sup>3</sup>.

124. Визначити відсоток поточного середньо-періодичного приросту за об'ємом за останні 20 р.: порода сосна,  $V_{55р.} = 0,1559$  м<sup>3</sup>,  $V_{75р.} = 0,3408$  м<sup>3</sup>.

125. Встановити повнодеревність стовбура: порода дуб,  $H = 24,8$  м.

Висота заміру, м	0	1	1,3	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	24
Діаметр, см	30,0	22,8	21,6	21,0	19,0	18,2	16,6	16,1	12,9	11,8	10,5	10,0	6,2	3,3	2,4

126. Встановити повнодеревність стовбура: порода дуб,  $H = 21,9$  м.

Висота заміру, м	0	1	1,3	3	5	7	9	11	13	15	17	19	20
Діаметр, см	31,6	24,9	24,0	22,5	20,9	19,5	18,8	15,0	13,9	12,8	8,7	6,4	6,0

127. Встановити ступінь збіжистості стовбура: порода сосна,  $H = 16,8$  м

Висота заміру, м	0	1	1,3	3	5	7	9	11	13	15	16
Діаметр, см	22,8	19,3	18,2	16,2	13,9	12,3	10,6	8,6	7,0	4,2	2,7

128. Встановити ступінь збіжистості стовбура: порода дуб,  $H = 25,0$  м

Висота заміру, м	0	1	1,3	3	5	7	9	11	13	15	16
Діаметр, см	22,8	19,3	18,2	16,2	13,9	12,3	10,6	8,6	7,0	4,2	2,7

129. Визначити відсоток об'ємного поточного середньо-періодичного приросту за формулами Шнейдера і Турського: порода сосна, інтенсивність росту у висоту дуже добра, кількість річних кілець в останньому сантиметрі радіуса  $n = 5$ ,  $H = 19,2$  м,  $L_{кр} = 8,8$  м,  $d_{34р.} = 17,5$  см,  $d_{24р.} = 14,8$  см.

130. Визначити відсоток об'ємного поточного середньо-періодичного приросту за формулами Шнейдера і Турського: порода дуб, інтенсивність росту у висоту дуже добра, кількість річних шарів в останньому сантиметрі радіуса  $n = 4$ ,  $H = 25,2$  м,  $L_{кр} = 11,5$  м,  $d_{77р.} = 24,6$  см,  $d_{70р.} = 23,7$  см.

131. Встановити таксаційні показники насадження за ярусами:

Сосна	$H_{ср} = 22,8$ м,	$D_{ср} = 23,6$ см,	$G = 26,4$ м <sup>2</sup> /га
Дуб	$H_{ср} = 21,2$ м,	$D_{ср} = 19,6$ см,	$G = 12,2$ м <sup>2</sup> /га

Береза  $H_{cp} = 16,5$  м,  $D_{cp} = 17,6$  см,  $G = 8,4$  м<sup>2</sup>/га

132. Встановити таксаційні показники насадження за ярусами:

Ялиця  $H_{cp} = 23,5$  м,  $D_{cp} = 22,6$  см,  $G = 30,5$  м<sup>2</sup>/га

Бук  $H_{cp} = 21,2$  м,  $D_{cp} = 20,2$  см,  $G = 12,1$  м<sup>2</sup>/га

Смерека  $H_{cp} = 22,3$  м,  $D_{cp} = 20,8$  см,  $G = 7,5$  м<sup>2</sup>/га

133. Визначити середній і поточний середньо-періодичний прирости за запасом букового деревостану:  $A = 90$  р.,  $H_{cp} = 30,5$  м,  $D_{cp} = 35,4$  см,  $G = 31,6$  м<sup>2</sup>/га.

134. Визначити середню і поточну зміни за запасом дубового деревостану:  $A = 125$  р.,  $H_{cp} = 31,0$  м,  $D_{cp} = 51,2$  см,  $G = 25,5$  м<sup>2</sup>/га.

135. Визначити запас соснового деревостану за таблицями ходу росту і стандартними таблицями:  $A=88$  р.,  $H_{cp} = 27,5$  м,  $D_{cp} = 31,2$  см,  $G = 32,5$  м<sup>2</sup>/га.

136. Визначити запас соснового деревостану за таблицями ходу росту і стандартними таблицями:  $A=115$  р.,  $H_{cp} = 27,8$  м,  $D_{cp} = 41,5$  см,  $G = 35,0$  м<sup>2</sup>/га.

137. Встановити товарну структуру запасу дубового деревостану за товарними таблицями М.П. Анучіна:  $D_{cp} = 25,5$  см,  $M = 350$  м<sup>3</sup>/га, клас товарності – 2.

138. Встановити товарну структуру запасу соснового деревостану за товарними таблицями М.П. Анучіна:  $D_{cp} = 28,7$  см,  $M = 480$  м<sup>3</sup>/га, клас товарності – 2.

139. Виконати розподіл запасу ділової деревини соснового деревостану на промислові сортименти за сортиментними таблицями К.Є. Нікітіна:  $D_{cp} = 25,7$  см,  $M_{дiл} = 480$  м<sup>3</sup>.

140. Виконати розподіл запасу ділової деревини дубового деревостану за промисловими сортиментами за сортиментними таблицями К.Є. Нікітіна:  $D_{cp} = 31,5$  см,  $M_{дiл} = 250$  м<sup>3</sup>/га.