

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

**ТЕСТИ**  
**перевірки знань із “Рекреаційного лісівництва”**

**для студентів IV курсу  
спеціальності 205 «Лісове господарство»**

**Івано-Франківськ  
2017**

УДК 630.2  
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. співроб. ***Р.І. Бродович***;

доцент кафедри лісознавства Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, докт. с.-г. наук, ст. наук. співроб. ***Ю.С. Шпарик***.

Тести перевірки знань із “Рекреаційного лісівництва” схвалені на засіданні кафедри лісознавства Факультету природничих наук Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (протокол № 8 від 14 березня 2017 року).

Затверджено до друку і рекомендовано до використання у навчальному процесі Вченою радою Факультету природничих наук Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (протокол № 5 від 28 квітня 2017 року)

**Вітер Р.М.**

Тести перевірки знань із “Рекреаційного лісівництва” для студентів ІV курсу спеціальності 205 «Лісове господарство» / Р.М. Вітер. – Івано-Франківськ : Територія друку, 2017. – 66 с.

УДК 630.2  
ББК 43.4

© Вітер Р.М., 2017

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
Тестові завдання.....	5
Рекомендована література.....	65

## 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.

Важливе значення при підготовці фахівців лісової галузі має навчальна дисципліна “Рекреаційне лісівництво”. Засвоєння цього курсу допоможе майбутнім лісівникам успішно вирішувати завдання, пов'язані з веденням лісового господарства у рекреаційно-оздоровчих лісах, поліпшення їх естетичних, декоративних, санітарно-гігієнічних властивостей та підвищення стійкості до рекреаційних навантажень.

Водночас тенденція до інтегрування вищих навчальних закладів України у міжнародний освітній простір зумовлює необхідність розробки та втілення у практику навчального процесу заходів, спрямованих на підвищення якості вищої освіти. Одним із них є застосування тестового контролю як ефективного методу діагностики рівня засвоєння навчального матеріалу.

Представлені тести перевірки знань із навчальної дисципліни “Рекреаційне лісівництво” призначені для студентів IV курсу спеціальності 205 «Лісове господарство» Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. У них наведено 20 варіантів завдань рівнозначної складності, які включають 400 теоретичних питань відкритої форми. На кожне з них дається одна правильна відповідь. Тестові завдання репрезентують всі питання, передбачені робочою програмою дисципліни, що стосуються функціонального призначення рекреаційно-оздоровчих лісів та їх ролі, впливу рекреаційних навантажень на лісові екосистеми, класифікації лісопаркових ландшафтів та їх властивостей, завдань, методів та організаційно-технічних показників ландшафтних рубок, способів формування лісопаркових ландшафтів у лісостанах різного породного складу. Вони дозволяють провести ефективний самоконтроль знань і умінь студентів із дисципліни при підготовці до іспитів, а також можуть бути корисними для магістрів, аспірантів, викладачів вищих навчальних закладів лісогосподарського профілю та працівників лісового господарства.

## Варіант 1

1. До санітарно-гігієнічних функцій лісів відноситься:
  - а) водорегулювальна;
  - б) ґрунтозахисна;
  - в) фітонцидна;
  - г) естетична.
2. Найбільше кисню виділяють ... лісостани:
  - а) пристигаючі;
  - б) стиглі;
  - в) середньовікові;
  - г) перестійні.
3. Влітку 1 га листяного лісу виділяє в середньому за добу ... кг фітонцидів:
  - а) 2;
  - б) 4;
  - в) 5;
  - г) 3.
4. До категорії рекреаційно-оздоровчих лісів відносяться:
  - а) лісові ділянки на рекультивованих землях;
  - б) лісові ділянки уздовж берегів річок, навколо озер, водоймищ та інших водних об'єктів;
  - в) лісові ділянки, розташовані у лісах зелених зон навколо населених пунктів;
  - г) лісові ділянки шириною 100 м вздовж межі з безлісною місцевістю.
5. В умовно непорушених лісостанах на I стадії рекреаційної дигресії витоптана площа не перевищує ...%:
  - а) 2;
  - б) 3;
  - в) 4;
  - г) 5.
6. Деревна порода, яка домінує у складі лісового ландшафту, називається:
  - а) переважаючою породою;
  - б) основним едифікатором;
  - в) корінною породою;
  - г) головним домінантом.
7. При створенні лісопаркових ландшафтів частка домінуючої породи повинна становити не менше ...% від загальної кількості дерев:
  - а) 60;
  - б) 70;
  - в) 50;
  - г) 40.

8. Індексом Па позначають:

а) деревостани з груповим або куртинним розміщенням дерев як чисті, так і мішані, з повнотою 0,3-0,5, а в групах 0,6-0,7;

б) рідколісся та ділянки з одиничними деревами, природним поновленням дерев низької густоти та кущів;

в) одновікові деревостани з рівномірним розміщенням дерев та зімкнутістю намету 0,3-0,5, з рідким підростом та підліском висотою до 1,5 м або без підліску та підросту;

г) однарусні деревостани з горизонтальною зімкнутістю намету 0,6 і вище, чисті та мішані, переважно одновікові з рівномірним розміщенням дерев.

9. Пейзажі коротких перспектив характеризуються глибиною простору до ... м:

а) 120;                      б) 180;                      в) 150;                      г) 100.

10. Другий клас пішохідної доступності ландшафтів характеризується відстанню від основної частини ділянки до дороги загального користування ... м:

а) 100-250;  
б) 150-300;  
в) 200-350;  
г) 250-400.

11. Ландшафтні рубки догляду проводяться з метою:

а) формування породного складу і структури лісів та поліпшення просторового розміщення дерев;

б) регулювання співвідношення різних типів ландшафтів;

в) заміни існуючих лісів на більш цінні, довговічніші та декоративніші;

г) розкриття мальовничих перспектив і пейзажів ландшафту, створення нових оглядових місць, виділення декоративних груп і окремих дерев.

12. На території Полісся рекомендована частка ландшафтів закритого простору становить ...%:

а) 55;  
б) 60;  
в) 65;  
г) 50.

13. При проведенні рубок догляду у ландшафтах закритого простору (Іб):

а) формують горизонтальну зімкнутість намету;

б) формують рівномірне розміщення дерев на площі;

в) формують складну багаторусну будову деревостанів;

г) вирубують дерева тільки з нижньої частини намету.

14. До основних показників, які визначають ландшафтно-художні переваги ділянок закритих і напіввідкритих ландшафтів у лісопарках, належить:
- а) глибина проглядування;
  - б) довжина крон дерев;
  - в) фітонцидність деревних порід;
  - г) походження деревостану.
15. При проведенні ландшафтних рубок догляду за складом до провідних порід відноситься:
- а) клен гостролистий;
  - б) горобина звичайна;
  - в) вільха сіра;
  - г) дейція шорстка.
16. При формуванні ландшафтів Іа слід:
- а) формувати групове розміщення дерев;
  - б) ліквідувати надмірну густоту деревостанів;
  - в) формувати вертикальну зімкнутість деревостану;
  - г) створювати композиції відкритого простору.
17. При застосуванні ландшафтних рубок догляду за якістю дерев у хвойних лісостанах інтенсивність рубки за запасом може досягати ...%:
- а) 40;
  - б) 30;
  - в) 20;
  - г) 10.
18. У яких лісостанах переформування лісових ландшафтів у лісопаркові проводиться в найкоротший термін ?
- а) дубових;
  - б) ялинових;
  - в) соснових;
  - г) березових.
19. При формуванні ландшафтів напіввідкритого простору з груповим розміщенням дерев у дубових лісостанах відстань між деревами у лісових становить ... м:
- а) 5-6;
  - б) 4-5;
  - в) 6-7;
  - г) 7-8.
20. На схилах нижче дороги у молодняках і середньовікових деревостанах створюють ... узлісся:
- а) одноярусні;
  - б) прямолінійні;
  - в) широкі;
  - г) закриті.

## Варіант 2

1. Яка деревна порода у складі фітонцидів містить терпени ?
  - а) сосна звичайна;
  - б) бук лісовий;
  - в) клен гостролистий;
  - г) вільха чорна.
2. Один гектар ялинового лісу затримує на кронах дерев до ... т пилу за рік:
  - а) 35;
  - б) 28;
  - в) 42;
  - г) 49.
3. Рекреаційно-оздоровчі ліси призначені для:
  - а) захисту навколишнього природного середовища від негативного впливу природних та антропогенних факторів;
  - б) задоволення потреб національної економіки у деревних ресурсах;
  - в) відпочинку населення;
  - г) охорони унікальних природних комплексів.
4. Слабо порушені лісостани, в яких витоптана площа займає 3-10% і переважає стежковий варіант витоптування, відносяться до ... стадії рекреаційної дигресії:
  - а) I;
  - б) III;
  - в) II;
  - г) IV.
5. Береза повисла починає зазнавати пригнічення при величині об'ємної маси ґрунту понад ... г·см<sup>-3</sup>:
  - а) 1,26;
  - б) 1,10;
  - в) 1,02;
  - г) 1,18.
6. Ландшафти поділяють на:
  - а) прості і складні;
  - б) природні і культурні;
  - в) стійкі і нестійкі;
  - г) корінні і похідні.
7. Для оформлення узлісь та побудови панорам віддаленого плану найвищу цінність мають ландшафти ... лісів:
  - а) широколистяних;
  - б) темнохвойних;
  - в) світлохвойних;
  - г) дрібнолистяних.
8. Індексом Іа позначають:
  - а) одновікові деревостани з рівномірним розміщенням дерев та зімкнутістю намету 0,3-0,5, з рідким підростом та підліском висотою до 1,5 м або без підліску та підросту;
  - б) різновікові багатоярусні деревостани, переважно мішані, іноді – чисті з кількох поколінь, з груповим розміщенням дерев та зімкнутістю намету по горизонталі 0,6 і вище;



в) загущені молодняки до 20-річного віку;

г) однарусні деревостани з горизонтальною зімкнутістю намету 0,6 і вище, чисті та мішані, переважно одновікові з рівномірним розміщенням дерев.

9. Пейзажі середніх перспектив характеризуються глибиною простору ... м:

а) 250-500;

б) 200-450;

в) 100-350;

г) 150-400.

10. Яка характеристика лісової ділянки відповідає відсутній прохідності території ?

а) захащеність до  $10 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$ ;

б) густі зарості підросту;

в) наявність ям;

г) високе густе різнотрав'я з ожиною та малиною.

11. Ландшафтні рубки відносяться до категорії:

а) вибіркових рубок;

б) поступових рубок;

в) лісовідновних комплексних рубок;

г) рубок формування і оздоровлення лісів.

12. На території Південного берега Криму рекомендована частка ландшафтів напіввідкритого простору становить ...%:

а) 25;

б) 30;

в) 35;

г) 20.

13. Які дерева призначають у рубку з верхньої частини намету при формуванні ландшафтів напіввідкритого простору (ІІа) ?

а) з різними видами зростання надземних частин;

б) з пишними кронами;

в) всі дерева супутніх порід;

г) незадовільні за санітарним станом.

14. До основних показників, які визначають ландшафтно-художні переваги ділянок закритих і напіввідкритих ландшафтів у лісопарках, належить:

а) вік деревостану;

б) широта огляду;

в) газостійкість деревних порід;

г) висота дерев.

15. При проведенні ландшафтних рубок догляду за складом до провідних порід відноситься:

- а) кизил звичайний;
- б) береза повисла;
- в) ірга круглолиста;
- г) осика.

16. Виберіть правильну відповідь:

- а) біля водойми, на галявині та узліссі доцільно розміщувати дерева з плакучою формою крони;
- б) в умовах різко пересіченого рельєфу низькі дерева слід розміщувати на гребенях пагорбів;
- в) на березі малих водойм варто формувати великі групи дерев;
- г) дерева з гарним силуетом доцільно розміщувати біля доріг.

17. Які лісопаркові ландшафти найбільш доцільно формувати у соснових насадженнях ?

- а) Іа;
- б) Іб;
- в) Шб;
- г) Пв.

18. Які лісопаркові ландшафти найменш естетично привабливі ?

- а) ландшафти напіввідкритого простору з рівномірним розміщенням дерев у березових лісостанах;
- б) ландшафти закритого простору з вертикальною зімкнутістю намету в дубових лісостанах;
- в) ландшафти закритого простору з горизонтальною зімкнутістю намету в ялинових лісостанах;
- г) ландшафти закритого простору з горизонтальною зімкнутістю намету у соснових лісостанах.

19. При формуванні ландшафтів напіввідкритого простору (Іб) у мішаних хвойно-листяних лісостанах зімкнутість намету в групах дерев повинна становити:

- а) 0,7-0,8;
- б) 0,6-0,7;
- в) 0,5-0,6;
- г) 0,4-0,5.

20. Ширина узлісся становить ... м:

- а) 50;
- б) 25;
- в) 100;
- г) 75.

**Варіант 3**

1. Санітарно-гігієнічне значення фітонцидів полягає у:
  - а) стерилізуючій дії на патогенні мікроорганізми повітря;
  - б) іонізації повітря;
  - в) нейтралізації шкідливих газоподібних домішок;
  - г) зменшенні вмісту радіоактивних речовин в повітрі.
2. За вегетаційний період 1 кг листків акації білої (у перерахунку на суху речовину) накопичує ... г сірчистого газу:
  - а) 78;
  - б) 60;
  - в) 69;
  - г) 51.
3. Радіус зеленої зони в залежності від категорії населеного пункту (крім м. Київ) становить ... км:
  - а) 5-25;
  - б) 10-30;
  - в) 15-35;
  - г) 20-40.
4. Скільки стадій рекреаційної дигресії виділено для лісів Українських Карпат ?
  - а) 4;
  - б) 5;
  - в) 6;
  - г) 7.
5. Який компонент лісу відзначається найвищою стійкістю до рекреаційних навантажень ?
  - а) деревостан;
  - б) живий надґрунтовий покрив;
  - в) ґрунт;
  - г) підріст.
6. Господарювання в рекреаційно-оздоровчих лісах називається:
  - а) захисно-водоохоронним;
  - б) санітарно-гігієнічним;
  - в) лісопарковим;
  - г) ландшафтно-декоративним.
7. Залежно від едіфікатора, розрізняють ландшафти ... лісів:
  - а) природних і штучних;
  - б) корінних і похідних;
  - в) хвойних і листяних;
  - г) чистих і мішаних.

8. Індексом Пв позначають:

а) молодняки висотою понад 1,5 м із зімкнутістю намету 0,4-0,5, а в куртинах і групах – 0,7-1,0;

б) ділянки без деревної рослинності (поляни, сіножаті, луки та ін.);

в) одновікові деревостани з рівномірним розміщенням дерев та зімкнутістю намету 0,3-0,5, з рідким підростом та підліском висотою до 1,5 м або без підліску та підросту;

г) рідколісся та ділянки з одиничними деревами, природним поновленням дерев низької густоти та кущів.

9. Пейзажі далеких перспектив характеризуються глибиною простору понад ... м:

а) 400; б) 450;

в) 500; г) 550.

10. Четвертий клас пішохідної доступності ландшафтів характеризується відстанню від основної частини ділянки до дороги загального користування ... м:

а) 1500-2000;

б) 1000-1500;

в) 500-1000;

г) 2000-2500.

11. До ландшафтних рубок відносяться ландшафтні:

а) лісовідновні рубки;

б) групово-вибіркові рубки;

в) вибіркові санітарні рубки;

г) реконструктивні рубки малоцінних лісів.

12. На території Полісся рекомендована частка ландшафтів напіввідкритого простору становить ...%:

а) 15; б) 20; в) 25; г) 30.

13. При формуванні ландшафтів напіввідкритого простору (Пб) зімкнутість намету у групах дерев знижують до:

а) 0,7-0,8; б) 0,4-0,5;

в) 0,5-0,6; г) 0,6-0,7.

14. До основних показників, які визначають ландшафтно-художні переваги ділянок закритих і напіввідкритих ландшафтів у лісопарках, належить:

а) будова крон дерев;

б) повнота деревостану;

в) контрастність;

г) фітонцидність деревних порід.

15. При проведенні ландшафтних рубок догляду за складом до провідних порід відноситься:

- а) бузина червона;
- б) граб звичайний;
- в) жимолость татарська;
- г) ялина європейська.

16. Виберіть правильну відповідь:

- а) при великій висоті дерев оптимальна конфігурація груп у вигляді кола чи еліпса;
- б) щільність груп на полянах повинна бути компактна;
- в) у середині груп краще формувати рівномірне розташування дерев;
- г) на схилах дерева з ажурними кронами краще розміщувати нижче доріг.

17. При формуванні ландшафтів напіввідкритого простору з рівномірним розміщенням дерев у соснових лісостанах оптимальна відстань між деревами у 15-річних молодняках становить ... м:

- а) 6-7;
- б) 5-6;
- в) 7-8;
- г) 4-5.

18. Які лісопаркові ландшафти доцільно формувати у березових лісостанах ?

- а) ШБ;
- б) ПБ;
- в) Іа;
- г) Ів.

19. При формуванні ландшафтів напіввідкритого простору з груповим розміщенням дерев у мішаних хвойно-листяних лісостанах розмір груп має становити ... га:

- а) 0,2-0,3;
- б) 0,15-0,2;
- в) 0,3-0,4;
- г) 0,05-0,1.

20. Узлісся поділяються на:

- а) корінні та похідні;
- б) широкі та вузькі;
- в) захарашчені та незахарашчені;
- г) прямолінійні та звивисті.

**Варіант 4**

1. Щорічно промисловість використовує біля ...% кисню, який виробляється зеленими рослинами:  
а) 19;                      б) 15;                      в) 23;                      г) 11.
2. Один гектар лісу зменшує концентрацію пилу у повітрі на ...%:  
а) 10-20;                      б) 20-30;                      в) 30-40;                      г) 40-50.
3. Скільки категорій лісів виділено в Україні ?  
а) 5;                      б) 6;                      в) 3;                      г) 4.
4. Вперше нормативи гранично допустимої щільності відпочиваючих розробив:  
а) В. Чижова;  
б) В. Середін;  
в) С. Генсірук;  
г) Е. Шеффер.
5. Який вид рослин найменш стійкий до рекреаційних навантажень ?  
а) ряст ущільнений;  
б) перстач гусячий;  
в) щавель кінський;  
г) любка дволиста.
6. При лісопарковому господарстві основними об'єктами для проведення різних заходів є:  
а) типи лісу;  
б) господарські секції;  
в) таксаційні виділи;  
г) лісові ландшафти.
7. Які хвойно-листяні лісостани поширені на Поліссі ?  
а) ялиново-березові;  
б) буково-ялинові;  
в) дубово-ялицеві;  
г) ялицево-букові.
8. Індексом IIIa позначають:  
а) загущені молодняки до 20-річного віку;  
б) рідколісся та ділянки з одиничними деревами, природним поновленням дерев низької густоти та кущів;  
в) деревостани з груповим або куртинним розміщенням дерев як чисті, так і мішані, з повнотою 0,3-0,5, а у групах 0,6-0,7;  
г) ділянки з природним поновленням лісу висотою до 1,5 м, незалежно від густоти.

9. Перший клас пішохідної доступності ландшафтів характеризується відстанню від основної частини ділянки до межі населеного пункту до ... м:

- а) 500;
- б) 750;
- в) 250;
- г) 1000.

10. Який клас додаткової оцінки ландшафтів приймається для ділянок, на яких наявні елементи благоустрою та відсутні варті уваги пам'ятки природи ?

- а) 5;
- б) 4;
- в) 3;
- г) 2.

11. До ландшафтних рубок відносяться ландшафтні:

- а) рубки догляду;
- б) добровільно-вибіркові рубки;
- в) смугово-поступові рубки;
- г) рубки переформування.

12. На території Полісся рекомендована частка ландшафтів відкритого простору становить ...%:

- а) 15;
- б) 20;
- в) 25;
- г) 30.

13. При формуванні ландшафтів закритого простору (Ia) зімкнутість намету знижують до:

- а) 0,6-0,7;
- б) 0,5-0,6;
- в) 0,4-0,5;
- г) 0,7-0,8.

14. До основних показників, які визначають ландшафтно-художні переваги ділянок закритих і напіввідкритих ландшафтів у лісопарках належить:

- а) тип деревостану;
- б) співвідношення діаметра крони та висоти дерева;
- в) пішохідна доступність ландшафту;
- г) барвистість.

15. При проведенні ландшафтних рубок догляду за складом до супутніх порід відноситься:

- а) вільха чорна;
- б) сосна звичайна;
- в) клен гостролистий;
- г) ялиця біла.

16. Виберіть правильну відповідь:

- а) щільність груп на полянах повинна бути ажурна;
- б) при малій висоті дерев оптимальна конфігурація груп у вигляді кола чи еліпса;
- в) деревні породи з темним листям доцільно розміщувати ближче до дороги;
- г) в умовах різко пересіченого рельєфу високі дерева слід розміщувати біля підніжжя пагорбів.

17. При формуванні ландшафтів напіввідкритого простору (Па) у соснових лісостанах крони дерев, що залишаються для подальшого росту, повинні бути освітленими влітку на ... від вершини:

- а)  $1/3$ ;
- б)  $3/4$ ;
- в)  $2/3$ ;
- г)  $1/2$ .

18. Які лісопаркові ландшафти доцільно формувати у березових лісостанах ?

- а) Пб;
- б) Шв;
- в) Іб;
- г) Па.

19. З точки зору біоценології узлісся розцінюється як:

- а) екотон;
- б) асоціація;
- в) екотоп;
- г) біотоп.

20. На схилах, розміщених вище дороги, формування узлісся проводиться на глибину до ... м:

- а) 300;
- б) 250;
- в) 200;
- г) 350.



**Варіант 5**

1. Коефіцієнт уніполярності – це відношення:
  - а) концентрації позитивних іонів у повітрі до концентрації негативних іонів;
  - б) концентрації легких іонів у повітрі до концентрації важких іонів;
  - в) концентрації негативних іонів у повітрі до концентрації позитивних іонів;
  - г) концентрації іонів кисню у повітрі до концентрації іонів озону.
2. Один гектар букового лісу затримує на кронах дерев до ... т пилу за рік:
  - а) 74;
  - б) 68;
  - в) 62;
  - г) 56.
3. Позитивний вплив приміських лісів на мікроклімат міст полягає у:
  - а) зниженні вологості повітря;
  - б) підвищенні швидкості вітру;
  - в) зменшенні кількості опадів;
  - г) зниженні температури.
4. Зелена зона міста Київ має радіус ... км:
  - а) 50;
  - б) 30;
  - в) 40;
  - г) 60.
5. Яка стадія рекреаційної дигресії дає початок незворотнім змінам у стані та життєдіяльності лісових екосистем ?
  - а) II;
  - б) IV;
  - в) III;
  - г) V.
6. Скільки природних ландшафтів виділено на території України ?
  - а) 132;
  - б) 146;
  - в) 151;
  - г) 165.
7. Ландшафти темнохвойних лісів формує:
  - а) сосна звичайна;
  - б) модрина європейська;
  - в) ялина європейська;
  - г) сосна кримська.

8. Індексом ШБ позначають:

а) одновікові деревостани з рівномірним розміщенням дерев та зімкнутістю намету 0,3-0,5, з рідким підростом та підліском висотою до 1,5 м або без підліску та підросту;

б) ділянки без деревної рослинності (поляни, сіножаті, луки та ін.);

в) ділянки з природним поновленням лісу висотою до 1,5 м, незалежно від густоти;

г) різновікові багатоярусні деревостани, переважно мішані, іноді – чисті з кількох поколінь, з груповим розміщенням дерев та зімкнутістю намету по горизонталі 0,6 і вище.

9. Другий клас пішохідної доступності ландшафтів характеризується відстанню від основної частини ділянки до межі населеного пункту ... м:

а) 250-500;

б) 500-1000;

в) 1000-1500;

г) 1500-2000.

10. Який клас додаткової оцінки ландшафтів приймається для ділянок, на яких можливий аматорський збір ягід ?

а) 1;

б) 2;

в) 3;

г) 4.

11. До ландшафтних рубок відносяться рубки:

а) посилення архітектурно-художньої розчленованості ландшафтів;

б) регулювання співвідношення типів ландшафтів;

в) посилення контрастності ландшафтів;

г) регулювання густоти ландшафтів.

12. На території Південного берега Криму рекомендована частка ландшафтів відкритого простору становить ...%:

а) 15;

б) 21;

в) 18;

г) 12.

13. При проведенні рубок догляду у ландшафтах закритого простору (Ia):

а) формують лише чисті деревостани;

б) формують просту однаюрсну будову деревостану;

в) вирубують дерева в основному з верхнього ярусу;

г) формують різновікові деревостани.

14. До основних показників, які визначають ландшафтно-художні переваги ділянок закритих і напіввідкритих ландшафтів у лісопарках, належить:

а) архітектурно-художня розчленованість;

б) клас бонітету деревостану;

в) довжина крон дерев;

г) тип лісорослинних умов.

15. При проведенні ландшафтних рубок догляду за складом до супутніх порід відноситься:

- а) береза повисла;
- б) осика;
- в) модрина європейська;
- г) дуб звичайний.

16. Виберіть правильну відповідь:

- а) дрібні групи дерев повинні знаходитись далі від дороги;
- б) на поляні доцільно розміщувати дерева з вузькими кронами;
- в) на схилах дерева з ажурними кронами краще розміщувати вище доріг;
- г) деревні породи із темним листям доцільно розміщувати ближче до дороги.

17. При формуванні ландшафтів напіввідкритого простору з рівномірним розміщенням дерев у сосновому насадженні вибирають ... кращих дерев на 1 га, за якими проводять догляд:

- а) 500-700;
- б) 400-600;
- в) 300-500;
- г) 200-400.

18. Частка берези у складі деревостанів лісопаркових ландшафтів повинна становити ...%:

- а) 50-70;
- б) 40-60;
- в) 60-80;
- г) 30-50.

19. Узлісся поділяються на:

- а) відкриті та закриті;
- б) стійкі та нестійкі;
- в) одновікові та різновікові;
- г) високі та низькі.

20. Для підвищення стійкості лісопаркових ландшафтів, які відносяться до І стадії рекреаційної дигресії, рекомендується:

- а) створення ландшафтів відкритого простору;
- б) формування закритих узлісь;
- в) проведення рубок догляду;
- г) прокладання маршрутів для прогулянок.

**Варіант 6**

1. У середньому за рік одна людина споживає ... кг кисню:
  - а) 400-500;
  - б) 300-400;
  - в) 500-600;
  - г) 200-300.
2. Яка деревна порода відноситься до найбільш газостійких ?
  - а) акація біла;
  - б) клен татарський;
  - в) тополя бальзамічна;
  - г) граб звичайний.
3. У середньому крони листяних порід поглинають ...% звукової енергії:
  - а) 22;
  - б) 30;
  - в) 26;
  - г) 34.
4. До категорії рекреаційно-оздоровчих лісів відносяться:
  - а) лісові ділянки, розташовані у межах поясів зон санітарної охорони водних об'єктів;
  - б) лісові ділянки, розташовані у смугах відведення каналів, залізниць та автомобільних доріг;
  - в) лісові ділянки на малопотужних кам'янистих ґрунтах;
  - г) лісові ділянки, унікальні за породним складом, продуктивністю і генетичними властивостями.
5. На якій стадії рекреаційної дигресії стежковий і площинний варіанти витоптувань майже рівнозначні ?
  - а) V;
  - б) III;
  - в) VI;
  - г) IV.
6. Поліпшений лісовий ландшафт, якому надана певна структурна форма, називається ... ландшафтом:
  - а) лісопарковим;
  - б) рекреаційно-оздоровчим;
  - в) лісогосподарським;
  - г) архітектурно-декоративним.
7. Ландшафти темнохвойних лісів формує:
  - а) модрина японська;
  - б) модрина європейська;
  - в) сосна Банкса;
  - г) ялиця біла.

8. Який тип ландшафту може бути представлений полянами, галявинами, луками з одиничними деревами і біогрупами підліску ?

- а) Па;
- б) Шб;
- в) Шв;
- г) Ів.

9. Четвертий клас пішохідної доступності ландшафтів характеризується відстанню від основної частини ділянки до межі населеного пункту ... м:

- а) 1000-2000;
- б) 2000-3000;
- в) 3000-4000;
- г) 4000-5000.

10. Який клас додаткової оцінки ландшафтів приймається для ділянок, на яких відсутні варті уваги пам'ятки природи, елементи благоустрою і ягідники ?

- а) 5;                      б) 2;                      в) 4;                      г) 3.

11. Ландшафтні реконструктивні рубки проводяться з метою:

- а) розкриття мальовничих перспектив і пейзажів ландшафту, створення нових оглядових місць, виділення декоративних груп і окремих дерев;
- б) заміни існуючих лісів на більш цінні, довговічніші та декоративніші; регулювання співвідношення різних типів ландшафтів;
- в) формування породного складу і структури лісів та поліпшення просторового розміщення дерев;
- г) влаштування інженерних споруд.

12. Оптимальна протяжність одного типу ландшафту становить до ... м:

- а) 300;
- б) 220;
- в) 260;
- г) 180.

13. На території Лісостепу рекомендована частка ландшафтів закритого простору становить ...%:

- а) 67;                      б) 58;
- в) 54;                      г) 62.

14. При проведенні рубок догляду у ландшафтах напіввідкритого простору (Па):

- а) формують різновікові деревостани;
- б) вирубують дерева в основному з нижньої частини намету;
- в) загальну зімкнутість намету знижують до 0,5-0,6;
- г) формують групове розміщення дерев на площі.

15. При проведенні ландшафтних рубок догляду за складом до супутніх порід відноситься:

- а) граб звичайний;
- б) ялина європейська;
- в) сосна звичайна;
- г) клен-явір.

16. У яких деревостанах застосовують санітарно-ландшафтний спосіб рубок ?

- а) середньовікових;
- б) молодняках;
- в) стиглих;
- г) жердняках.

17. Які лісопаркові ландшафти можна формувати в соснових насадженнях у свіжих суборах ?

- а) Шб;
- б) Ів;
- в) Ша;
- г) Пб.

18. При проведенні ландшафтних рубок догляду у 10-річних березових молодняках відстань між деревами має становити не менше ... м:

- а) 3-4;
- б) 4-5;
- в) 2-3;
- г) 5-6.

19. У рівнинних умовах відстань, яка дозволяє розрізняти породи дерев за фенотипічними ознаками у зімкнутому деревостані, не перевищує ... м:

- а) 50;
- б) 80;
- в) 60;
- г) 70.

20. На схилах нижче дороги у пристигаючих деревостанах створюють ... узлісся:

- а) контрастні;
- б) вузькі;
- в) відкриті;
- г) багатоярусні

**Варіант 7**

1. Виберіть правильну відповідь:

- а) швидкоростучі деревні породи виділяють кисню менше, ніж повільно-ростучі;
- б) перестійні деревостани виділяють більше кисню, ніж середньовікові;
- в) деревостани високих класів бонітету виділяють більше кисню, ніж низьких;
- г) повнота деревостанів не впливає на обсяги виділення кисню.

2. Тополя поглинає до ... г пилу на 1 м<sup>2</sup> листової поверхні:

- а) 0,67;
- б) 0,79;
- в) 0,91;
- г) 0,55.

3. Яка деревна порода є дуже стійкою до промислових викидів ?

- а) клен ясенелистий;
- б) береза повисла;
- в) верба ламка;
- г) яблуня лісова.

4. Для міст із чисельністю населення до 100 тис. чоловік площа лісопаркової частини повинна складати ... га в розрахунку на 1 тис. чоловік:

- а) 5;                      б) 10;
- в) 12;                    г) 7.

5. Деревні рослини нормально розвиваються при об'ємній масі ґрунту ... г·см<sup>-3</sup>:

- а) 1,1-1,2;
- б) 0,8-1,0;
- в) 1,2-1,3;
- г) 1,3-1,4.

6. Лісопаркові ландшафти діагностуються за ... ознаками:

- а) біологічними;
- б) ландшафтно-архітектурними;
- в) екологічними;
- г) фізико-географічними.

7. Ландшафти темнохвойних лісів формує:

- а) сосна кедрова європейська;
- б) модрина японська;
- в) сосна звичайна;
- г) модрина сибірська.

8. Індексом Шв позначають:

а) деревостани з груповим або куртинним розміщенням дерев як чисті, так і мішані, з повнотою 0,3-0,5, а в групах 0,6-0,7;

б) рідколісся та ділянки з одиничними деревами, природним поновленням дерев низької густоти та кущів;

в) молодняки висотою понад 1,5 м із зімкнутістю намету 0,4-0,5, а в куртинах і групах – 0,7-1,0;

г) ділянки без деревної рослинності (поляни, сіножаті, луки та ін.).

9. Третій клас пішохідної доступності ландшафтів характеризується відстанню від основної частини ділянки до межі населеного пункту ... м:

а) 500-1000;

б) 2000-3000;

в) 1000-2000;

г) 3000-4000.

10. Який клас додаткової оцінки ландшафтів приймається для ландшафтних галявин з наявністю елементів благоустрою ?

а) 4;

б) 1;

в) 3;

г) 2.

11. Пейзажні рубки проводяться з метою:

а) заміни існуючих лісів на більш цінні, довговічні та декоративні; регулювання співвідношення різних типів ландшафтів;

б) формування породного складу і структури лісів та поліпшення просторового розміщення дерев;

в) розкриття мальовничих перспектив і пейзажів ландшафту, створення нових оглядових місць, виділення декоративних груп і окремих дерев;

г) регулювання співвідношення різних типів ландшафтів.

12. На території Лісостепу рекомендована частка ландшафтів напіввідкритого простору становить ...%:

а) 20;

б) 15;

в) 25;

г) 30.

13. Висаджувати дерева та кущі з яскраво забарвленими стовбурами, листям, хвоєю доцільно для оптимізації ... лісових ділянок:

а) контрастності;

б) барвистості;

в) архітектурно-художньої розчленованості;

г) яскравості.



14. При проведенні ландшафтних рубок догляду за складом застосовують розподіл дерев на такі категорії:

- а) головні та другорядні;
- б) провідні та супутні;
- в) едифікатори та асектатори;
- г) кращі та зайві.

15. Ландшафтні рубки догляду за просторовим розміщенням дерев на площі проводять з метою:

- а) створення нерівномірної горизонтальної структури деревостану;
- б) розкриття мальовничих перспектив і пейзажів ландшафту;
- в) регулювання співвідношення різних типів ландшафтів;
- г) формування оптимального складу деревостану.

16. При санітарно-ландшафтному способі рубки дерева, що привертають до себе увагу і підкреслюють особливості лісостану, називаються:

- а) акценти;
- б) фонові;
- в) головні;
- г) кращі.

17. Які лісопаркові ландшафти можна формувати в соснових насадженнях у свіжих сугрудах ?

- а) Пб;
- б) Пв;
- в) Ша;
- г) Ів.

18. При формуванні лісопаркових ландшафтів у перегущених березових молодняках необхідно залишати не більше ...% дерев:

- а) 50;
- б) 40;
- в) 60;
- г) 70.

19. На гірських схилах відстань, яка дозволяє розрізнити породи дерев за фентотипічними ознаками у зімкнутому деревостані, не перевищує ... м:

- а) 200;
- б) 300;
- в) 250;
- г) 350.

20. Які узлісся створюють у лісостанах з низьким ступенем естетичної привабливості ?

- а) прямолінійні;
- б) прості;
- в) широкі;
- г) закриті.

**Варіант 8**

1. Виберіть правильну відповідь:
  - а) найактивніше виділення фітонцидів відбувається восени;
  - б) фітонцидна активність зростає із збільшенням віку органів рослин;
  - в) фітонцидна активність максимальна опівдні;
  - г) фітонцидна активність не залежить від висоти над рівнем моря.
2. Липа поглинає до ... г пилу на 1 м<sup>2</sup> листової поверхні:
  - а) 1,32;
  - б) 1,18;
  - в) 1,46;
  - г) 1,60.
3. Яка деревна порода є середньостійкою до промислових викидів ?
  - а) ясен зелений;
  - б) модрина сибірська;
  - в) клен гостролистий;
  - г) каштан кінський.
4. Для міст із чисельністю населення 100-250 тис. чоловік площа лісопаркової частини повинна складати ... га в розрахунку на 1 тис. чоловік:
  - а) 10;
  - б) 12;
  - в) 18;
  - г) 15.
5. У лісостанах, які перебувають на IV стадії рекреаційної дигресії, витоптана площа становить ... %:

а) 26-50;	б) 21-40;
в) 30-55;	г) 36-60.
6. Ландшафти світлохвойних лісів формує:
  - а) ялина європейська;
  - б) сосна звичайна;
  - в) ялиця одноколірна;
  - г) сосна кедрова корейська.
7. До категорії насаджень загального користування належать:
  - а) озеленені дитячі майданчики;
  - б) озеленення автомобільних доріг;
  - в) парки;
  - г) декоративні насадження біля будинків.

8. Яка зімкнутість намету у лісопаркових ландшафтах, що позначаються індексом Па ?

- а) 0,6-0,8;
- б) 0,5-0,7;
- в) 0,4-0,6;
- г) 0,3-0,5.

9. Третій клас пішохідної доступності ландшафтів характеризується відстанню від основної частини ділянки до дороги загального користування ... м:

- а) 200-450;
- б) 250-500;
- в) 300-550;
- г) 350-600.

10. Середня рекреаційна оцінка території становить ... балів:

- а) 13-15;
- б) 9-11;
- в) 7-9;
- г) 11-13.

11. З метою формування породного складу і структури лісів та поліпшення просторового розміщення дерев проводяться ландшафтні:

- а) реконструктивні рубки;
- б) рубки планування території;
- в) рубки догляду;
- г) рубки переформування.

12. На території Лісостепу рекомендована частка ландшафтів відкритого простору становить ...%:

- а) 14;
- б) 18;
- в) 22;
- г) 26.

13. З метою оптимізації барвистості лісових ділянок доцільно висаджувати:

- а) вільху чорну;
- б) осику;
- в) липу дрібнолисту;
- г) сосну веймутову.

14. Ландшафтні рубки догляду за складом проводять тільки у ... дерево-станах:

- а) складних;
- б) похідних;
- в) різновікових;
- г) мішаних.

15. Які лісопаркові ландшафти відзначаються найбільш нерівномірною просторовою структурою ?

- а) Ша;
- б) Іб;
- в) Пв;
- г) Пб.

16. При санітарно-ландшафтному способі рубки виділяють наступні категорії дерев:

- а) провідні, супутні, другорядні;
- б) едифікатори, субедифікатори, асектатори;
- в) акценти, фонові, зайві;
- г) кращі, допоміжні, небажані.

17. У чистих соснових насадженнях інтенсивність ландшафтних рубок догляду за якістю дерев досягає ...% від запасу:

- а) 15;
- б) 20;
- в) 25;
- г) 30.

18. Інтенсивність ландшафтних рубок догляду у березових молодняках не повинна перевищувати ...% від запасу:

- а) 20;
- б) 25;
- в) 30;
- г) 35.

19. При формуванні лісопаркових ландшафтів у дубових лісостанах Правобережного Лісостепу до головних порід відноситься:

- а) ясен зелений;
- б) клен польовий;
- в) в'яз листуватий;
- г) ліщина звичайна.

20. Які узлісся створюють у лісостанах з високим ступенем естетичної привабливості ?

- а) відкриті;
- б) складні;
- в) різновікові;
- г) вузькі.

**Варіант 9**

1. При утворенні 1 т сухої органічної маси деревні рослини виділяють ... т кисню:
  - а) 1393-1426;
  - б) 1294-1327;
  - в) 1327-1360;
  - г) 1360-1393.
2. За вегетаційний період 1 кг листків тополі чорної (у перерахунку на суху речовину) накопичує ... г сірчистого газу:
  - а) 145;
  - б) 121;
  - в) 133;
  - г) 157.
3. Яка деревна порода є середньостійкою до промислових викидів ?
  - а) ялина європейська;
  - б) береза пухнаста;
  - в) ясен звичайний;
  - г) верба біла.
4. До категорії рекреаційно-оздоровчих лісів відносяться:
  - а) лісові насадження, розташовані в межах територій та об'єктів природно-заповідного фонду;
  - б) лісові ділянки, розташовані у межах міст, селищ та інших населених пунктів;
  - в) лісові ділянки, що прилягають до смуг відведення автомобільних доріг державного значення;
  - г) лісові ділянки у високогірних зонах.
5. Для свіжої діброви Лівобережного Лісостепу нормативна щільність відпочиваючих становить ... люд.год. $\cdot$ га<sup>-1</sup>:
  - а) 12;
  - б) 15;
  - в) 7;
  - г) 9.
6. Найвищими фітонцидними властивостями відзначаються ландшафти ... лісів:
  - а) соснових;
  - б) букових;
  - в) ялицевих;
  - г) осикових.

7. До категорії насаджень загального користування належать:
- а) зелені насадження комунальних підприємств;
  - б) плодово-колективні сади;
  - в) бульвари;
  - г) захисні смуги різного призначення.
8. У лісопаркових ландшафтах, що позначаються індексом Іа, зімкнутість намету становить ... і вище:
- а) 0,6;                      б) 0,5;
  - в) 0,7;                      г) 0,8.
9. Яким індексом позначають рідколісся та ділянки з одиничними деревами, природним поновленням дерев низької густоти та кущів ?
- а) Іб;
  - б) Пв;
  - в) Па;
  - г) Ша.
10. Яка характеристика лісової ділянки відповідає поганій прохідності території ?
- а) захащеність до  $10 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$ ;
  - б) заболоченість;
  - в) вітровал;
  - г) густі лісові культури.
11. З метою заміни існуючих лісів на більш цінні, довговічні та декоративні проводяться ландшафтні:
- а) лісовідновні рубки;
  - б) пейзажні рубки;
  - в) рубки догляду;
  - г) реконструктивні рубки.
12. На території Передкарпаття рекомендована частка ландшафтів закритого простору становить ...%:
- а) 65;
  - б) 55;
  - в) 60;
  - г) 50.
13. З метою оптимізації барвистості лісових ділянок доцільно висаджувати:
- а) березу повислу;
  - б) вербу козячу;
  - в) граб звичайний;
  - г) вільху сіру.

14. У хвойних і твердолистяних деревостанах ландшафтні рубки догляду за складом порід доцільно проводити в насадженнях ... класів віку:

- а) II-III;
- б) III-IV;
- в) I-II;
- г) IV-V.

15. У яких лісопаркових ландшафтах розмір груп та куртин дерев повинен бути меншим від розміру галявин, що їх розділяють ?

- а) Пб;
- б) Ia;
- в) Ib;
- г) Пв.

16. При санітарно-ландшафтному способі рубки дерева, що підкреслюють високі декоративні якості дерев-акцентів, називаються:

- а) фонові;
- б) супутні;
- в) допоміжні;
- г) контрастні.

17. У чистих соснових насадженнях інтенсивність ландшафтних рубок догляду за просторовим розміщенням дерев досягає ...% від запасу:

- а) 35;
- б) 20;
- в) 25;
- г) 30.

18. Які лісопаркові ландшафти найбільш естетично привабливі в мішаних хвойно-листяних лісостанах ?

- а) Ia;
- б) Ша;
- в) Пб;
- г) Пв.

19. При формуванні лісопаркових ландшафтів у дубових лісостанах Правобережного Лісостепу до головних порід відноситься:

- а) жимолость татарська;
- б) скумпія звичайна;
- в) граб звичайний;
- г) клен-явір.

20. У березових молодняках доцільно формувати ... узлісся:

- а) вузькі;
- б) закриті;
- в) прямолінійні;
- г) складні.

**Варіант 10**

1. Влітку 1 га хвойного лісу виділяє в середньому за добу ... кг фітонцидів:
  - а) 3;
  - б) 5;
  - в) 4;
  - г) 6.
2. Один гектар дубового лісу затримує на кронах дерев до ... т пилу за рік:
  - а) 60;
  - б) 54;
  - в) 72;
  - г) 66.
3. Яка деревна порода відноситься до найбільш газостійких ?
  - а) вільха чорна;
  - б) тополя канадська;
  - в) ялівець звичайний;
  - г) тополя біла.
4. Лісопаркову і лісогосподарську частини виділяють:
  - а) у межах зелених зон навколо населених пунктів;
  - б) у межах поясів зон санітарної охорони водних об'єктів;
  - в) у межах округів санітарної охорони лікувально-оздоровчих територій і курортів;
  - г) навколо нелінійних рекреаційних об'єктів.
5. Деградуючі лісостани, в яких витоптана площа перевищує 50% і переважає площинний варіант витоптування, відносяться до ... стадії рекреаційної дигресії:
  - а) IV;
  - б) V;
  - в) I;
  - г) VI.
6. Ландшафти світлохвойних лісів формує:
  - а) ялина колюча;
  - б) ялиця біла;
  - в) модрина європейська;
  - г) сосна кедрова сибірська.
7. До категорії насаджень обмеженого користування належать:
  - а) сквери;
  - б) лугопарки;
  - в) захисні смуги різного призначення;
  - г) зелені насадження комунальних підприємств.



8. У лісопаркових ландшафтах, що позначаються індексом Іб, зімкнутість намету становить ... і вище:
- а) 0,9;
  - б) 0,6;
  - в) 0,7;
  - г) 0,8.
9. Яким індексом позначають ділянки з природним поновленням лісу висотою до 1,5 м, незалежно від густоти ?
- а) Шб;
  - б) Шв;
  - в) Пб;
  - г) Іа.
10. Яка характеристика лісової ділянки відповідає середній прохідності території ?
- а) густий підлісок;
  - б) захаращеність до  $5 \text{ м}^3 \cdot \text{га}^{-1}$ ;
  - в) густі лісові культури;
  - г) бурелом.
11. У зв'язку з необхідністю влаштування інженерних споруд проводяться ландшафтні:
- а) рубки планування території;
  - б) групово-вибіркові;
  - в) реконструктивні рубки;
  - г) суцільнолісосічні рубки.
12. На території Передкарпаття рекомендована частка ландшафтів напіввідкритого простору становить ...%:
- а) 25;
  - б) 30;
  - в) 15;
  - г) 20.
13. З метою оптимізації барвистості лісових ділянок доцільно висаджувати:
- а) сосну звичайну;
  - б) осику;
  - в) вербу білу;
  - г) вільху чорну.
14. У м'яколистяних деревостанах ландшафтні рубки догляду за складом порід проводять в насадженнях до ... класу віку включно:
- а) III;
  - б) IV;
  - в) II;
  - г) V.

15. У яких лісопаркових ландшафтах розмір груп та куртин повинен бути більшим від розміру галявин, що їх розділяють ?

- а) Ша;
- б) Іб;
- в) Пб;
- г) Ів.

16. На які групи поділяють фонові дерева при санітарно-ландшафтному способі рубки ?

а) дерева верхнього ярусу; дерева середнього ярусу; дерева нижнього ярусу;

б) фізіологічно молоді дерева; дерева із сповільненим ростом у висоту; всохлі та всихаючі дерева;

в) винятково добре розвинуті дерева; нормально розвинуті дерева; слаборозвинуті дерева;

г) відбірні дерева; корисні супутні дерева; шкідливі супутні дерева.

17. У мішаних соснових насадженнях інтенсивність ландшафтних рубок догляду за складом досягає ...% від запасу:

- а) 20;
- б) 15;
- в) 25;
- г) 30.

18. Структурними елементами контрастних груп ландшафтів напіввідкритого простору з груповим розміщенням дерев у мішаних хвойно-листяних лісостанах є:

- а) головна та супутня композиції;
- б) едифікатори та субедифікатори;
- в) провідні та допоміжні дерева;
- г) ядро та периферійна частина.

19. При формуванні лісопаркових ландшафтів у дубових лісостанах Правобережного Лісостепу до другорядних порід відноситься:

- а) граб звичайний;
- б) липа дрібнолиста;
- в) клен-явір;
- г) в'яз гладкий.

20. Великі поляни (0,5 га і більше) бажано оточувати ... узліссями:

- а) ажурними;
- б) широкими;
- в) закритими;
- г) вузькими.

**Варіант 11**

1. З кожних 264 кг вуглекислого газу і 108 кг води рослини продукують ... кг кисню:
  - а) 192;
  - б) 178;
  - в) 164;
  - г) 206.
2. Найефективніше очищують повітря від пилу і газоподібних речовин ... деревостани:
  - а) світлохвойні;
  - б) хвойно-листяні;
  - в) темнохвойні;
  - г) листяні.
3. Скільки свинцю поглинають з повітря листки тополі пірамідальної за вегетаційний період ( $\text{мг}\cdot\text{кг}^{-1}$  сухої речовини) ?
  - а) 178;
  - б) 194;
  - в) 162;
  - г) 210.
4. Для міст із чисельністю населення 250,1-500 тис. чоловік площа лісопаркової частини повинна складати ... га в розрахунку на 1 тис. чоловік:
  - а) 20;
  - б) 15;
  - в) 25;
  - г) 30.
5. Який вид рослин найменш стійкий до рекреаційних навантажень ?
  - а) фіалка триколірна;
  - б) череда трироздільна;
  - в) кульбаба лікарська;
  - г) подорожник великий.
6. Ландшафти світлохвойних лісів формує:
  - а) ялиця бальзамічна;
  - б) ялина Енгельмана;
  - в) сосна кедрова європейська;
  - г) модрина японська.
7. До категорії насаджень спеціального призначення належать:
  - а) озеленення автомобільних доріг;
  - б) сади житлових районів;
  - в) бульвари;
  - г) палісадники.

8. У лісопаркових ландшафтах, що позначаються індексом Пб, зімкнутість у групах дерев становить:
- а) 0,8-0,9;
  - б) 0,5-0,6;
  - в) 0,6-0,7;
  - г) 0,7-0,8.
9. П'ятий клас пішохідної доступності ландшафтів характеризується відстанню від основної частини ділянки до межі населеного пункту більше ... м:
- а) 2000;
  - б) 4000;
  - в) 3000;
  - г) 5000.
10. Який клас додаткової оцінки ландшафтів приймається для сіножатей, пасовищ з наявністю елементів благоустрою ?
- а) 2;                      б) 5;
  - в) 4;                      г) 3.
11. При переформуванні лісових ландшафтів у лісопаркові таксаційні виділи об'єднують у ландшафтні:
- а) ділянки;
  - б) квартали;
  - в) господарські частини;
  - г) господарські секції.
12. На території Передкарпаття рекомендована частка ландшафтів відкритого простору становить ...%:
- а) 20;                      б) 25;
  - в) 15;                      г) 30.
13. З метою оптимізації барвистості лісових ділянок доцільно висаджувати:
- а) граб звичайний;
  - б) модрина японську;
  - в) тополь чорну;
  - г) вербу ламку.
14. При проведенні ландшафтних рубок догляду за складом до супутніх порід відноситься:
- а) бук лісовий;
  - б) береза повисла;
  - в) вільха сіра;
  - г) модрина японська.

15. На скільки категорій поділяють дерева при проведенні ландшафтних рубок догляду за якістю дерев ?

- а) 2;
- б) 4;
- в) 3;
- г) 5.

16. За якими деревами проводиться догляд при санітарно-ландшафтному способі рубки ?

- а) асектаторами;
- б) субедифікаторами;
- в) провідними;
- г) акцентами.

17. У мішаних 20-річних соснових насадженнях інтенсивність ландшафтних рубок догляду за якістю дерев досягає ...% від запасу:

- а) 30;
- б) 15;
- в) 20;
- г) 25.

18. У ландшафтах напіввідкритого простору (Пб) в мішаних хвойно-листяних лісостанах ядро груп бажано формувати з деревних порід із:

- а) округлою формою крони;
- б) щільною кроною;
- в) темнішим забарвленням;
- г) високою фітонцидною активністю.

19. При формуванні лісопаркових ландшафтів у дубових лісостанах Лівобережного Лісостепу до головних порід відноситься:

- а) клен польовий;
- б) липа дрібнолиста;
- в) бузина чорна;
- г) ясен зелений.

20. Малі поляни бажано оточувати ... узліссями:

- а) широкими;
- б) щільними;
- в) вузькими;
- г) відкритими.

**Варіант 12**

1. Виберіть правильну відповідь:

- а) чим більший коефіцієнт уніполярності, тим чистішим і сприятливішим у гігієнічному відношенні вважається повітря;
- б) у лісовому повітрі концентрація легких іонів вища, ніж у міському;
- в) чим більший вміст у повітрі важких іонів, тим вищий гігієнічний ефект іонізації;
- г) у міському повітрі коефіцієнт уніполярності менший, ніж у лісовому.

2. За рік 1 га лісу здатний поглинути з повітря до ... кг сірчистого газу:

- а) 400;
- б) 450;
- в) 500;
- г) 550.

3. Яка деревна порода відноситься до менш газостійких ?

- а) сосна кримська;
- б) вільха чорна;
- в) тополя берлінська;
- г) дуб звичайний.

4. Які частини виділяють у межах зеленої зони ?

- а) стаціонарної і регульованої рекреації;
- б) лісопаркову і лісогосподарську;
- в) рекреаційну і санітарно-оздоровчу;
- г) захисну і антропогенних ландшафтів.

5. Сосна звичайна починає зазнавати пригнічення при величині об'ємної маси ґрунту понад ... г·см<sup>-3</sup>:

- а) 0,99;                      б) 1,20;
- в) 1,06;                      г) 1,13.

6. Ландшафти широколистяних лісів формують:

- а) вільха сіра;
- б) дуб звичайний;
- в) береза повисла;
- г) осика.

7. До категорії насаджень обмеженого користування належать:

- а) захисні смуги різного призначення;
- б) палісадники;
- в) лісопарки;
- г) сади житлових районів.

8. У ландшафтах закритого простору з горизонтальною зімкнутістю намету проглядуваність не перевищує ... м:
- а) 30;
  - б) 40;
  - в) 50;
  - г) 20.
9. Яким індексом позначають ділянки без деревної рослинності (поляни, сіножаті, луки та ін.) ?
- а) Па;
  - б) Шв;
  - в) Іб;
  - г) Пб.
10. П'ятий клас пішохідної доступності ландшафтів характеризується відстанню від основної частини ділянки до дороги загального користування більше ... м:
- а) 1500;
  - б) 2000;
  - в) 2500;
  - г) 1000.
11. Для ландшафтних ділянок рекомендується чергування закритих, напіввідкритих і відкритих ландшафтів через ... м:
- а) 200-400;
  - б) 100-300;
  - в) 300-500;
  - г) 500-600.
12. На території Північного та Центрального Степу рекомендована частка ландшафтів закритого простору становить ...%:
- а) 64;
  - б) 68;
  - в) 60;
  - г) 56.
13. З метою оптимізації барвистості лісових ділянок доцільно висаджувати:
- а) ліщину звичайну;
  - б) крушину ламку;
  - в) дейцію шорстку;
  - г) бруслину бородавчасту.
14. При проведенні ландшафтних рубок догляду за якістю дерев застосовують їх розподіл на такі категорії:
- а) кращі, допоміжні, зайві;
  - б) здорові, хворі, всихаючі, сухостійні;
  - в) без ознак ослаблення, ослаблені, дуже ослаблені;
  - г) головні, супутні, другорядні.

15. У яких лісопаркових ландшафтах необхідно створювати ступінчасту структуру намету ?

- а) Іб;
- б) Пв;
- в) Шб;
- г) Іа.

16. За якими деревами проводиться догляд при санітарно-ландшафтному способі рубки ?

- а) фізіологічно молодими фоновими;
- б) з ознаками ослаблення;
- в) преобладаючими;
- г) з короткою кроною.

17. При проведенні ландшафтних рубок догляду за складом інтенсивність рубки може досягати ...% від запасу:

- а) 20;
- б) 10;
- в) 40;
- г) 30.

18. У ландшафтах напіввідкритого простору (Пб) в мішаних хвойно-листяних лісостанах ядро груп бажано формувати з деревних порід із:

- а) світлішим забарвленням;
- б) високою газостійкістю;
- в) конічною формою крони;
- г) плакучою формою крони.

19. При формуванні лісопаркових ландшафтів у дубових лісостанах Лівобережного Лісостепу до головних порід відноситься:

- а) бук лісовий;
- б) клен гостролистий;
- в) бузина чорна;
- г) граб звичайний.

20. Для підвищення стійкості лісопаркових ландшафтів, які відносяться до II стадії рекреаційної дигресії, рекомендується:

- а) прокладання маршрутів для прогулянок;
- б) проведення вибіркового санітарного рубки;
- в) створення ландшафтів напіввідкритого простору;
- г) створення куртинно-галявинних комплексів.



**Варіант 13**

1. У сприятливий літній день 1 га лісу поглинає ... кг CO<sub>2</sub>:
  - а) 165-220;
  - б) 220-275;
  - в) 275-330;
  - г) 330-385.
2. Яка деревна порода відзначається максимальною фітонцидною активністю і широким спектром дії на патогенні мікроорганізми ?
  - а) дуб північний;
  - б) бук лісовий;
  - в) верба козяча;
  - г) осика.
3. Одне дерево ясена звичайного впродовж вегетаційного періоду затримує до ... кг пилу:
  - а) 35;
  - б) 27;
  - в) 43;
  - г) 19.
4. Виберіть правильну відповідь:
  - а) лісопаркова частина слугує резервом для подальшого розширення лісогосподарської частини;
  - б) у лісопарковій частині заборонені рубки формування і оздоровлення лісів;
  - в) до лісопаркової частини відносяться лісові ділянки з естетично цінними ландшафтами, призначені для масового відпочинку населення;
  - г) до лісопаркової частини відносять лісові масиви, розташовані за межами лісогосподарської на більшій відстані від міст, менш доступні для рекреантів.
5. У лісостанах, які перебувають на V стадії рекреаційної дигресії, витоптана площа становить понад ... %:
  - а) 40;
  - б) 50;
  - в) 60;
  - г) 70.
6. Ландшафти широколистяних лісів формує:
  - а) бук лісовий;
  - б) осика;
  - в) береза повисла;
  - г) вільха чорна.

7. До урбанізованих ландшафтів відносяться:

- а) промислові території;
- б) об'єкти добування матеріалів та корисних копалин відкритим способом;
- в) міста;
- г) транспортні магістралі.

8. Яким індексом позначають одновікові деревостани з рівномірним розміщенням дерев та зімкнутістю намету 0,3-0,5, з рідким підростом та підліском висотою до 1,5 м або без підліску та підросту ?

- а) Пб;
- б) Ів;
- в) Па;
- г) Шб.

9. Перший клас пішохідної доступності ландшафтів характеризується відстанню від основної частини ділянки до рекреаційного закладу або автостоянки до ... м:

- а) 250;
- б) 200;
- в) 300;
- г) 350.

10. Який клас додаткової оцінки ландшафтів приймається для сіножатей, пасовищ без елементів благоустрою ?

- а) 4;                      б) 3;                      в) 5;                      г) 2.

11. На території Північного та Центрального Степу рекомендована частка ландшафтів напіввідкритого простору становить ...%:

- а) 21;                      б) 25;
- в) 17;                      г) 29.

12. На території Південного берега Криму рекомендована частка ландшафтів закритого простору становить ...%:

- а) 60;
- б) 70;
- в) 65;
- г) 50.

13. З метою оптимізації барвистості лісових ділянок доцільно висаджувати:

- а) жостір проносний;
- б) бирючину звичайну;
- в) бруслину європейську;
- г) сніжноягідник білий.

14. При проведенні ландшафтних рубок догляду за якістю дерев довжина крон дерев сосни у жердняковому віці має становити ... довжини стовбура:

- а) понад  $3/4$ ;
- б) не більше  $1/2$ ;
- в) не більше  $2/3$ ;
- г)  $1/2-3/4$ .

15. Дерева типу “вовк” використовують для створення композицій відкритого простору у ландшафтах:

- а) Пб;                      б) Ів;                      в) Ша;                      г) Пв.

16. Повторюваність прийомів ландшафтних рубок догляду залежить від ... деревостанів:

- а) середньої висоти;
- б) запасу;
- в) походження;
- г) віку.

17. У мішаних 20-річних соснових насадженнях інтенсивність ландшафтних рубок догляду за просторовим розміщенням дерев дерев досягає ...% від запасу:

- а) 35;                      б) 30;                      в) 25;                      г) 20.

18. У ландшафтах напіввідкритого простору (Пб) в мішаних хвойно-листяних лісостанах периферійну частину груп бажано формувати з деревних порід із:

- а) конічною формою крони;
- б) ажурною кроною;
- в) високою морозостійкістю;
- г) світлішим забарвленням.

19. При формуванні лісопаркових ландшафтів у дубових лісостанах Лівобережного Лісостепу до другорядних порід відноситься:

- а) ясен звичайний;
- б) клен гостролистий;
- в) скумпія звичайна;
- г) в'яз листуватий.

20. Для підвищення стійкості лісопаркових ландшафтів, які відносяться до II стадії рекреаційної дигресії, рекомендується:

- а) створення ландшафтів закритого простору;
- б) прокладання маршрутів для прогулянок;
- в) проведення реконструктивних рубок;
- г) формування відкритих узлісь.

## Варіант 14

1. У сприятливий літній день 1 га лісу виділяє ... кг кисню:
  - а) 250-285;
  - б) 145-180;
  - в) 215-250;
  - г) 180-215.
2. Одне дерево каштана кінського впродовж вегетаційного періоду затримує до ... кг пилу:
  - а) 21;
  - б) 11;
  - в) 16;
  - г) 26.
3. Яка деревна порода відноситься до менш газостійких ?
  - а) клен-явір;
  - б) верба ламка;
  - в) сосна веймутова;
  - г) черемха звичайна.
4. Для міст із чисельністю населення 500,1-1000 тис. чоловік площа лісопаркової частини повинна складати ... га в розрахунку на 1 тис. чоловік:
  - а) 30;
  - б) 25;
  - в) 35;
  - г) 40.
5. Стадії рекреаційної дигресії лісостанів виділяють на основі:
  - а) коефіцієнта витоптування;
  - б) частки дерев із механічними пошкодженнями;
  - в) видового складу живого надґрунтового покриву;
  - г) кількісних показників життєздатного підросту.
6. Ландшафти дрібнолистяних лісів формує:
  - а) граб звичайний;
  - б) клен гостролистий;
  - в) вільха чорна;
  - г) бук лісовий.
7. До девастрованих ландшафтів відносяться:
  - а) лісостани штучного походження;
  - б) промислові території;
  - в) пасовища;
  - г) об'єкти добування матеріалів та корисних копалин відкритим способом.

8. Яким індексом позначають різновікові багатоярусні деревостани, переважно мішані, іноді – чисті з кількох поколінь, із груповим розміщенням дерев та зімкнутістю намету по горизонталі 0,6 і вище ?

- а) Ia;            б) Пв;            в) Ша;            г) Іб.

9. Другий клас пішохідної доступності ландшафтів характеризується відстанню від основної частини ділянки до рекреаційного закладу або автостоянки ... м:

- а) 500-750;  
б) 250-500;  
в) 750-1000;  
г) 1000-1250.

10. Добра проглядуваність лісових ділянок становить ... м:

- а) 60-100;  
б) 40-80;  
в) 80-120;  
г) 100-140.

11. На території Північного та Центрального Степу рекомендована частка ландшафтів відкритого простору становить ...%:

- а) 30;            б) 20;            в) 25;            г) 15.

12. Ряд прийомів з відбору дерев у рубку, спрямованих на поліпшення складу, якості і просторового розміщення дерев на площі, називається ландшафтний ... рубок догляду:

- а) вид;  
б) метод;  
в) прийом;  
г) спосіб.

13. З метою оптимізації барвистості лісових ділянок доцільно висаджувати:

- а) калину гордовину;  
б) ліщину звичайну;  
в) вербу сіру;  
г) клен ясенелистий.

14. При проведенні ландшафтних рубок догляду за якістю дерев довжина крон дерев ялини у жердняковому віці має становити ... довжини стовбура:

- а) не більше  $1/2$ ;  
б) не більше  $2/3$ ;  
в)  $1/2-3/4$ ;  
г) не менше  $3/4$ .

15. Виберіть правильну відповідь:

- а) деревні породи із світлим листям доцільно розміщувати далі від дороги;
- б) на схилах дерева з ажурними кронами краще розміщувати нижче доріг;
- в) дрібні групи дерев повинні знаходитись ближче до дороги;
- г) на березі великих водойм варто формувати малі групи дерев.

16. Повторюваність прийомів ландшафтних рубок догляду в молодняках становить ... років:

- а) 10-15;
- б) 2-5;
- в) 8-12;
- г) 5-10.

17. У соснових насадженнях ландшафти напіввідкритого простору з груповим розміщенням дерев можна формувати у:

- а) свіжих грудях;
- б) вологих борах;
- в) свіжих сугрудях;
- г) сирих суборах.

18. У ландшафтах напіввідкритого простору (Пб) у мішаних хвойно-листяних лісостанах периферійну частину груп бажано формувати з деревних порід із:

- а) округлою формою крони;
- б) темнішим забарвленням;
- в) високою посухостійкістю;
- г) щільною кроною.

19. При формуванні лісопаркових ландшафтів у дубових лісостанах Правобережного Лісостепу до головних порід відноситься:

- а) бузина чорна;
- б) ясен звичайний;
- в) осика;
- г) клен татарський.

20. Для підвищення стійкості лісопаркових ландшафтів, які відносяться до III стадії рекреаційної дигресії, рекомендується:

- а) проведення лісовідновних рубок;
- б) створення ландшафтів відкритого простору;
- в) прокладання маршрутів для прогулянок;
- г) проведення рубок регулювання співвідношення типів ландшафтів.

## Варіант 15

1. Яка деревна порода відзначається низькою фітонцидною активністю і вузьким спектром дії на патогенні мікроорганізми ?
  - а) береза повисла;
  - б) бук лісовий;
  - в) ялиця біла;
  - г) сосна звичайна.
2. За рік 1 га лісу здатен поглинути з повітря ... кг хлоридів:
  - а) 50-75;
  - б) 100-125;
  - в) 125-150;
  - г) 75-100.
3. У середньому крони листяних порід відбивають і розсіюють ...% звукової енергії:
  - а) 66;
  - б) 58;
  - в) 82;
  - г) 74.
4. Які рубки заборонені у лісопарковій частині лісів зелених зон ?
  - а) санітарні рубки;
  - б) рубки головного користування;
  - в) рубки догляду;
  - г) реконструктивні рубки.
5. Пошкодження корневих лап дерев рекреантами найбільш поширені у ... лісах:
  - а) дубових;
  - б) березових;
  - в) ялинових;
  - г) соснових.
6. Ландшафти дрібнолистяних лісів формує:
  - а) клен-явір;
  - б) акація біла;
  - в) ясен звичайний;
  - г) береза повисла.
7. До індустріальних ландшафтів відносяться:
  - а) промислові території;
  - б) міста;
  - в) об'єкти добування матеріалів та корисних копалин відкритим способом;
  - г) транспортні магістралі.

8. Яким індексом позначають деревостани з груповим або куртинним розміщенням дерев як чисті, так і мішані, з повнотою 0,3-0,5, а в групах 0,6-0,7 ?

- а) Пб;
- б) Шб;
- в) Іа;
- г) Ів.

9. Третій клас пішохідної доступності ландшафтів характеризується відстанню від основної частини ділянки до рекреаційного закладу або автостоянки ... м:

- а) 1500-2000;
- б) 1000-1500;
- в) 500-1000;
- г) 2000-2500.

10. Середня проглядуваність лісових ділянок становить ... м:

- а) 30-50;
- б) 40-60;
- в) 20-40;
- г) 50-70.

11. На території Південного Степу рекомендована частка ландшафтів закритого простору становить ...%:

- а) 70;
- б) 65;
- в) 60;
- г) 55.

12. Які дерева залишають при проведенні ландшафтних рубок догляду ?

- а) відсталі в рості;
- б) пошкоджені шкідниками;
- в) з кривизною стовбура;
- г) всихаючі.

13. Посилення контрастності досягається:

а) проведенням рубки дерев з метою забезпечення більш чіткого рельєфного стану другого ярусу;

б) проведенням рубки дерев і кущів з метою формування біогруп достатньо великих розмірів;

в) шляхом висаджування дерев та кущів з яскраво забарвленими стовбурами, листям, хвоєю;

г) проведенням рубки дерев, незадовільних за санітарним станом.



14. При проведенні ландшафтних рубок догляду за складом до провідних порід відноситься:

- а) осика;
- б) ялиця біла;
- в) вільха чорна;
- г) скумпія звичайна.

15. Які дерева при проведенні ландшафтних рубок догляду залишають як резерв на випадок загибелі кращих екземплярів ?

- а) едифікатори;
- б) допоміжні;
- в) акценти;
- г) фонові.

16. Повторюваність прийомів ландшафтних рубок догляду в жердняках становить ... років:

- а) 10-15;
- б) 2-5;
- в) 5-10;
- г) 8-12.

17. У соснових насадженнях ландшафти напіввідкритого простору з груповим розміщенням дерев можна формувати у:

- а) сирих сугрудах;
- б) вологих грудах;
- в) свіжих борах;
- г) свіжих суборах.

18. Які лісостани найбільш придатні для формування лісопаркових ландшафтів різних типів ?

- а) ялинові;
- б) соснові;
- в) березові;
- г) мішані хвойно-листяні.

19. Найнижчими декоративними якостями відзначаються:

- а) звивисті узлісся невеликої протяжності;
- б) прямолінійні узлісся значної протяжності;
- в) відкриті узлісся листяних порід;
- г) закриті хвойно-листяні узлісся.

20. Для підвищення стійкості лісопаркових ландшафтів, які відносяться до IV і V стадій рекреаційної дигресії, рекомендується:

- а) проведення реконструктивних рубок;
- б) створення куртинно-галявинних комплексів;
- в) проведення рубок переформування;
- г) створення ландшафтів закритого простору.

**Варіант 16**

1. Один квадратний метр листя ясена звичайного за період вегетації виділяє ... кг кисню:  
а) 0,6;                      б) 1,2;                      в) 1,5;                      г) 0,9.
2. Які деревостани мають найвищу газопоглинальну здатність ?  
а) середньоповнотні;  
б) високоповнотні;  
в) низькоповнотні;  
г) рідколісся.
3. Яка деревна порода відноситься до газонестійких ?  
а) сосна звичайна;  
б) тополя бальзамічна;  
в) верба ламка;  
г) дуб північний.
4. Рекреаційна дигресія – це:  
а) нормативна щільність відпочиваючих на рекреаційних ділянках;  
б) відвідуваність рекреаційних об'єктів, що визначається у люд.год.·га<sup>-1</sup>;  
в) ряд негативних екологічних наслідків, які полягають у порушенні природної структури і функціонування лісових біогеоценозів;  
г) регулювання щільності відпочиваючих шляхом рівномірного їх розподілу на рекреаційних ділянках.
5. У дібровах із посиленням рекреаційних навантажень зменшується чисельність популяції:  
а) гравілату міського;  
б) медунки темної;  
в) грястиці збірної;  
г) яглиці звичайної.
6. Серед ландшафтів дрібнолистяних лісів найбільш декоративними є деревостани:  
а) вільхи сірої;  
б) берези повислої;  
в) осики;  
г) вільхи чорної.
7. Назвіть типи лісопаркових ландшафтів:  
а) закриті, напіввідкриті, відкриті;  
б) одновікові, умовно-різновікові, різновікові;  
в) насінневого, порослевого, штучного походження;  
г) високих, середніх, низьких класів бонітету.

8. Яким індексом позначають молодняки висотою понад 1,5 м із зімкнутістю намету 0,4-0,5, а в куртинах і групах – 0,7-1,0 ?

- а) Іб;
- б) Пв;
- в) Па;
- г) Ша.

9. Четвертий клас пішохідної доступності ландшафтів характеризується відстанню від основної частини ділянки до рекреаційного закладу або автостоянки ... м:

- а) 2000-3000;
- б) 3000-4000;
- в) 4000-5000;
- г) 1000-2000.

10. Погана проглядуваність лісових ділянок становить до ... м:

- а) 50;                      б) 40;
- в) 30;                      г) 20.

11. На території Південного Степу рекомендована частка ландшафтів напіввідкритого простору становить ...%:

- а) 12;                      б) 15;
- в) 18;                      г) 21.

12. Які дерева вилучають при проведенні ландшафтних рубок догляду ?

- а) відсталі у рості;
- б) двійчатки;
- в) з різними видами зростання надземних частин;
- г) з кривизною стовбура.

13. Горизонтальна розчленованість ландшафтної будови лісостану характеризується:

- а) поєднанням у складі насадження деревних порід із світлішими і темнішими стовбурами, листям чи хвоєю;
- б) наявністю дерев та кущів з яскраво забарвленими стовбурами, листям, хвоєю;
- в) зміною породного складу деревостану на ділянці;
- г) походженням деревостану.

14. При проведенні ландшафтних рубок догляду за складом до провідних порід відноситься:

- а) вільха сіра;
- б) ліщина звичайна;
- в) бук лісовий;
- г) верба козяча.

15. У яких лісопаркових ландшафтах необхідно створювати просту одноярусну будову ?
- а) Ша;
  - б) Пб;
  - в) Іа;
  - г) Шв.
16. Повторюваність прийомів ландшафтних рубок догляду в середньовікових та пристигаючих деревостанах становить ... років:
- а) 8-12;
  - б) 2-5;
  - в) 5-10;
  - г) 10-15.
17. У свіжих суборах та сугрудах частка сосни у складі деревостанів лісопаркових ландшафтів повинна становити ...%:
- а) 80-90;
  - б) 50-60;
  - в) 60-70;
  - г) 70-80.
18. При формуванні ландшафтів напіввідкритого простору з груповим розміщенням дерев у мішаних хвойно-листяних лісостанах загальна зімкнутість намету повинна становити:
- а) 0,3-0,5;
  - б) 0,4-0,6;
  - в) 0,5-0,7;
  - г) 0,6-0,8.
19. Одним із основних прийомів формування узлісь є:
- а) переформування відкритих узлісь у закриті;
  - б) проведення рубок догляду за просторовим розміщенням дерев на площі;
  - в) порушення прямолінійного контуру;
  - г) створення куртинно-галявинних комплексів.
20. Створення куртинно-галявинних комплексів рекомендується у лісостанах, які відносяться до ... стадії рекреаційної дигресії:
- а) II;
  - б) I;
  - в) IV;
  - г) III.

**Варіант 17**

1. Серед чагарників високою фітонцидною активністю та широким спектром дії відзначається:
  - а) ліщина звичайна;
  - б) жимолость татарська;
  - в) бруслина європейська;
  - г) бузина чорна.
2. За рік 1 га лісу здатен поглинути з повітря ... кг фторидів:
  - а) 25-30;
  - б) 35-40;
  - в) 20-25;
  - г) 40-45.
3. Які рубки дозволені у лісопарковій частині лісів зелених зон ?
  - а) поступові;
  - б) суцільні;
  - в) санітарні;
  - г) вибіркові.
4. У дібровах із посиленням рекреаційних навантажень зростає чисельність популяції:
  - а) зеленчука жовтого;
  - б) копитняка європейського;
  - в) барвінка малого;
  - г) осоки волосистої.
5. Липа дрібнолиста починає зазнавати пригнічення при величині об'ємної маси ґрунту понад ... г·см<sup>-3</sup>:
  - а) 1,01;
  - б) 1,08;
  - в) 1,15;
  - г) 1,22.
6. Виберіть правильну відповідь:
  - а) рекреаційна привабливість ландшафтів темнохвойних лісів вища у порівнянні з світлохвойними;
  - б) у світлохвойних лісах краще розвинутий живий надґрунтовий покрив, ніж у темнохвойних;
  - в) світлохвойні лісостани мають вищу зімкнутість, у порівнянні з темнохвойними, внаслідок чого під намет проникає менше світла;
  - г) у темнохвойних лісах краща проглядуваність, ніж у світлохвойних.

7. Яким індексом позначають одноярусні деревостани з горизонтальною зімкнутістю намету 0,6 і вище, чисті та мішані, переважно одновікові з рівномірним розміщенням дерев ?
- а) Пб;
  - б) Іа;
  - в) Шв;
  - г) Па.
8. Рекреаційна оцінка території проводиться за ... лісостану:
- а) класом бонітету;
  - б) естетичністю;
  - в) запасом;
  - г) середньою висотою.
9. П'ятий клас пішохідної доступності ландшафтів характеризується відстанню від основної частини ділянки до рекреаційного закладу або автостоянки більше ... м:
- а) 2000;
  - б) 3000;
  - в) 4000;
  - г) 5000.
10. Який клас додаткової оцінки ландшафтів приймається для ландшафтних галявин без елементів благоустрою ?
- а) 1;                    б) 4;                    в) 2;                    г) 3.
11. На території Південного Степу рекомендована частка ландшафтів відкритого простору становить ...%:
- а) 18;                    б) 21;
  - в) 15;                    г) 24.
12. При проведенні ландшафтних рубок догляду доцільно формувати ... деревостани:
- а) порослеві;
  - б) низькобонітетні;
  - в) мішані;
  - г) високоповнотні.
13. Горизонтальна розчленованість ландшафтної будови лісостану характеризується:
- а) особливостями будови крон дерев;
  - б) формою деревостану;
  - в) наявністю дерев та кущів з яскраво забарвленими стовбурами, листям, хвоєю;
  - г) наявністю різних морфологічних елементів лісового масиву.

14. При проведенні ландшафтних рубок догляду за складом до провідних порід відноситься:

- а) крушина ламка;
- б) дуб звичайний;
- в) вільха чорна;
- г) бруслина європейська.

15. Виберіть правильну відповідь:

- а) на схилах дерева з щільними кронами краще розміщувати нижче доріг;
- б) великі групи дерев повинні знаходитись ближче до дороги;
- в) в умовах різко пересіченого рельєфу високі дерева слід розміщувати біля підніжжя пагорбів;
- г) деревні породи з темним листям доцільно розміщувати далі від дороги.

16. При застосуванні ландшафтних рубок догляду за якістю дерев у листяних лісостанах інтенсивність рубки за запасом може досягати ...%:

- а) 40;
- б) 25;
- в) 30;
- г) 15.

17. Частка ялини у складі деревостанів лісопаркових ландшафтів повинна становити не менше ...%:

- а) 40-50;
- б) 70-80;
- в) 60-70;
- г) 50-60.

18. При формуванні ландшафтів закритого простору з вертикальною зімкнутістю намету у мішаних хвойно-листяних лісостанах розмір груп має становити ... га:

- а) 0,1-0,15;
- б) 0,05-0,1;
- в) 0,2-0,3;
- г) 0,3-0,4.

19. Одним із основних прийомів формування узлісь є:

- а) створення прямолінійних узлісь значної протяжності;
- б) проведення реконструктивних рубок;
- в) проведення рубок догляду за якістю дерев;
- г) створення вертикального і горизонтального розчленування.

20. Площа куртин у куртинно-галявинних комплексах не повинна перевищувати ... м<sup>2</sup>:

- а) 45-50;
- б) 30-35;
- в) 55-60;
- г) 20-25.

**Варіант 18**

1. Один квадратний метр листя бука лісового за період вегетації виділяє ... кг кисню:  
а) 0,8;                      б) 0,6;                      в) 0,4;                      г) 1,0.
2. Яка деревна порода відноситься до газонестійких ?  
а) ясен зелений;  
б) каштан кінський;  
в) граб звичайний;  
г) клен татарський.
3. Скільки свинцю поглинають з повітря листки клена гостролистого за вегетаційний період ( $\text{мг} \cdot \text{кг}^{-1}$  сухої речовини) ?  
а) 286;                      б) 304;  
в) 270;                      г) 254.
4. Внаслідок витоптування ... ґрунту:  
а) зменшується твердість;  
б) збільшується водопроникність;  
в) зростає аерація;  
г) збільшується об'ємна маса.
5. Вирізи і засічки на стовбурах дерев найбільш поширені у ... лісах:  
а) букових;  
б) дубових;  
в) осикових;  
г) соснових.
6. Ефект "лісової тиші" найбільш притаманний для ландшафтів ... лісів:  
а) широколистяних;  
б) світлохвойних;  
в) темнохвойних;  
г) дрібнолистяних.
7. Індексом Пб позначають:  
а) ділянки з природним поновленням лісу висотою до 1,5 м, незалежно від густоти;  
б) молодняки висотою понад 1,5 м із зімкнутістю намету 0,4-0,5, а в куртинах і групах – 0,7-1,0;  
в) різновікові багатоярусні деревостани, переважно мішані, іноді – чисті з кількох поколінь, з груповим розміщенням дерев та зімкнутістю намету по горизонталі 0,6 і вище;  
г) деревостани з груповим або куртинним розміщенням дерев як чисті, так і мішані, з повнотою 0,3-0,5, а в групах 0,6-0,7.



8. Яким індексом позначають загущені молодняки до 20-річного віку ?
- а) Па;
  - б) ШБ;
  - в) Ів;
  - г) Ша.
9. Рекреаційна оцінка території проводиться за:
- а) типом лісорослинних умов;
  - б) класом товарності деревостану;
  - в) пішохідною доступністю;
  - г) формою деревостану.
10. Який клас додаткової оцінки ландшафтів приймається для ділянок, на яких наявні варті уваги пам'ятки природи та елементи благоустрою ?
- а) 1;
  - б) 2;
  - в) 3;
  - г) 4.
11. На території Закарпаття рекомендована частка ландшафтів закритого простору становить ...%:
- а) 70;
  - б) 50;
  - в) 65;
  - г) 60.
12. Одним із пріоритетів ландшафтного методу є вирощування дерев з:
- а) короткими, вузькими кронами;
  - б) добре очищеними від сучків стовбурами;
  - в) виключно прямими стовбурами;
  - г) широкими, низько опущеними кронами.
13. При поліпшенні вертикальної розчленованості рубками догляду потрібно:
- а) забезпечувати більш чіткий рельєфний стан другого ярусу;
  - б) вирубувати дерева супутніх порід у складі першого і другого ярусів;
  - в) формувати горизонтальну структуру намету деревостану;
  - г) вирубувати всі дерева типу "вовк" у складі першого ярусу.
14. При проведенні ландшафтних рубок догляду за складом до провідних порід відноситься:
- а) бузок угорський;
  - б) осика;
  - в) сосна звичайна;
  - г) калина гордовина.

15. При проведенні ландшафтних рубок догляду за якістю дерев довжина крон дерев ялиці у жердняковому віці має становити ... довжини стовбура:

- а)  $1/2-3/4$ ;
- б) не менше  $3/4$ ;
- в) не більше  $1/2$ ;
- г) не більше  $2/3$ .

16. Формування лісопаркових ландшафтів реалізовується в основному впродовж ... років:

- а) 20-30;
- б) 10-20;
- в) 30-40;
- г) 40-50.

17. Які лісопаркові ландшафти рекомендується створювати у різновікових ялинниках природного походження ?

- а) Іб;
- б) Ів;
- в) Іа;
- г) ІІа.

18. У середньовікових і пристигаючих дубових лісостанах найчастіше створюють лісопаркові ландшафти:

- а) Ів;
- б) ІІа;
- в) ІІа;
- г) Іб.

19. З метою покращення естетичної привабливості прямолінійного узлісся у молодняках і середньовікових лісостанах через кожні ... м влаштовують "бухти":

- а) 150-200;
- б) 250-300;
- в) 450-500;
- г) 350-400.

20. У куртинно-галявинних комплексах найбільш доцільною є ... форма куртин:

- а) краплеподібна;
- б) прямокутна;
- в) стрічкоподібна;
- г) кругла.

**Варіант 19**

1. Листя і хвоя дерев можуть збирати до ...% радіоактивного йоду:  
а) 20;                    б) 50;                    в) 30;                    г) 40.
2. Найбільше свинцю поглинають листки:  
а) каштану кінського;  
б) клена гостролистого;  
в) тополі пірамідальної;  
г) липи крупнолистої.
3. Для вологої ялиново-букової суяличини в умовах Українських Карпат нормативна щільність відпочиваючих становить ... люд.год. $\cdot$ га<sup>-1</sup>:  
а) 12-17;  
б) 8-13;  
в) 10-15;  
г) 6-11.
4. Який вид рослин найбільш стійкий до рекреаційних навантажень ?  
а) тонконіг однорічний;  
б) чина весняна;  
в) лілія лісова;  
г) конвалія звичайна.
5. Яка деревна порода відзначається найнижчою стійкістю до ущільнення ґрунту ?  
а) дуб скельний;  
б) граб звичайний;  
в) липа дрібнолиста;  
г) ялина європейська.
6. Найбільш різноманітним видовим складом деревно-чагарникової і трав'яної рослинності характеризуються ландшафти ... лісів:  
а) широколистяних;  
б) світлохвойних;  
в) темнохвойних;  
г) дрібнолистяних.
7. Індексом Іб позначають:  
а) різновікові багатоярусні деревостани, переважно мішані, іноді – чисті з кількох поколінь, з груповим розміщенням дерев та зімкнутістю намету по горизонталі 0,6 і вище;  
б) одноярусні деревостани з горизонтальною зімкнутістю намету 0,6 і вище, чисті та мішані, переважно одновікові з рівномірним розміщенням дерев;

в) одновікові деревостани з рівномірним розміщенням дерев та зімкнутістю намету 0,3-0,5, з рідким підростом та підліском висотою до 1,5 м або без підліску та підросту;

г) деревостани з груповим або куртинним розміщенням дерев як чисті, так і мішані, з повнотою 0,3-0,5, а в групах 0,6-0,7.

8. Естетичність лісопаркового ландшафту визначається за ... деревостану:

- а) повнотою;
- б) походженням;
- в) класом бонітету;
- г) складом.

9. Перший клас пішохідної доступності ландшафтів характеризується відстанню від основної частини ділянки до дороги загального користування до ... м:

- а) 150;
- б) 200;
- в) 250;
- г) 100.

10. Низька рекреаційна оцінка території становить ... балів:

- а) 6-9;
- б) 9-12;
- в) 12-15;
- г) 15-18.

11. На території Закарпаття рекомендована частка ландшафтів напіввідкритого простору становить ...%:

- а) 20;
- б) 15;
- в) 25;
- г) 30.

12. Який тип ландшафту рекомендується створювати у місцях з менш інтенсивним відвідуванням, на невеликих площах ?

- а) Іб;
- б) Ів;
- в) Іа;
- г) ІІа.

13. При поліпшенні горизонтальної розчленованості рубками догляду потрібно:

- а) вирубувати дерева з вадами стовбура і крони;
- б) вирубувати дерева провідних і супутніх порід рівномірно на площі;
- в) формувати групове чи куртинне розміщення дерев, підросту і підліску на площі ділянки;
- г) формувати ступінчасту структуру намету деревостану.

14. При проведенні ландшафтних рубок догляду за складом до провідних порід відноситься:

- а) глід одноматочковий;
- б) ялівець звичайний;
- в) вільха чорна;
- г) модрина європейська.

15. При проведенні ландшафтних рубок догляду за якістю дерев відношення діаметра крони до висоти дерева повинно перевищувати:

- а) 1:4;
- б) 1:5;
- в) 1:3;
- г) 1:6.

16. Найвища інтенсивність рубки за запасом при проведенні ландшафтних рубок догляду за:

- а) складом;
- б) якістю дерев;
- в) просторовим розміщенням дерев на площі;
- г) санітарним станом дерев.

17. Які лісопаркові ландшафти можна формувати у різновікових ялинниках природного походження ?

- а) Пб;                      б) Шб;
- в) Па;                      г) Ів.

18. Ландшафти закритого простору з вертикальною зімкнутістю намету найбільш доцільно формувати у:

- а) середньовікових і пристигаючих дубових лісостанах;
- б) соснових молодняках у борах і суборах;
- в) мішаних хвойно-листяних лісостанах у сугрудах і грудах;
- г) чистих одновікових ялинниках.

19. З метою покращення естетичної привабливості прямолінійного узлісся у молодняках і середньовікових лісостанах влаштовують “бухти”, ширина яких становить не менше ... висот деревостану:

- а) 2;                      б) 4;
- в) 3;                      г) 5.

20. У місцях масового відпочинку площа стежок повинна становити 5-10 ...% від загальної площі лісового масиву:

- а) 10-15;
- б) 3-8;
- в) 5-10;
- г) 8-13.

**Варіант 20**

1. Серед чагарників високою фітонцидною активністю та широким спектром дії відзначається:
  - а) глід одноматочковий;
  - б) черемха звичайна;
  - в) свидина біла;
  - г) калина звичайна.
2. Які деревостани відзначаються найвищою шумопоглинаючою здатністю?
  - а) чисті прості;
  - б) мішані складні;
  - в) мішані одновікові;
  - г) чисті корінні.
3. Виберіть правильну відповідь:
  - а) середня температура в межах міста нижча, ніж у навколишній місцевості;
  - б) відносна вологість повітря в межах міста нижча, ніж у навколишній місцевості;
  - в) швидкість вітру в межах міста вища, ніж у навколишній місцевості;
  - г) прозорість повітря у межах міста вища, ніж у навколишній місцевості.
4. У лісостанах, які перебувають на III стадії рекреаційної дигресії, витоптана площа становить ... %:
  - а) 16-30;
  - б) 21-35;
  - в) 26-40;
  - г) 11-25.
5. Яка деревна порода відзначається найвищою стійкістю до ущільнення ґрунту?
  - а) ясен звичайний;
  - б) ялиця біла;
  - в) бук лісовий;
  - г) береза повисла.
6. Переважаючим типом широколистяних ландшафтів в Україні є ... ліси:
  - а) грабові;
  - б) дубові;
  - в) букові;
  - г) ясеневі.

7. Індексом Ів позначають:

а) ділянки з природним поновленням лісу висотою до 1,5 м, незалежно від густоти;

б) загущені молодняки до 20-річного віку;

в) молодняки висотою понад 1,5 м із зімкнутістю намету 0,4-0,5, а в куртинах і групах – 0,7-1,0;

г) одновікові деревостани з рівномірним розміщенням дерев та зімкнутістю намету 0,3-0,5, з рідким підростом та підліском висотою до 1,5 м або без підліску та підросту.

8. Скільки є класів пішохідної доступності ландшафтів ?

а) 5;                      б) 4;

в) 3;                      г) 6.

9. Який клас додаткової оцінки приймається для ділянок, на яких наявні варті уваги пам'ятки природи та відсутні елементи благоустрою ?

а) 3;                      б) 2;

в) 4;                      г) 5.

10. Висока рекреаційна оцінка території становить балів:

а) 3-8;

б) 4-9;

в) 5-10;

г) 6-11.

11. На території Закарпаття рекомендована частка ландшафтів відкритого простору становить ...%:

а) 15;

б) 20;

в) 30;

г) 25.

12. При проведенні рубок догляду у ландшафтах напіввідкритого простору (Пб):

а) вилучають дерева з верхньої та нижньої частини намету;

б) формують горизонтальну зімкнутість намету;

в) формують лише чисті деревостани;

г) вилучають усі дерева супутніх порід.

13. Архітектурно-художня розчленованість ландшафтної будови лісостанів поділяється на:

а) відкрити і закрити;

б) слабку і сильну;

в) просту і складну;

г) вертикальну і горизонтальну.

14. Провідні породи для кожної ландшафтної ділянки встановлюють відповідно:

- а) віку деревостану;
- б) типу лісорослинних умов;
- в) категорії лісів;
- г) походження деревостану.

15. При проведенні ландшафтних рубок догляду за якістю дерев довжина крон дерев листяних порід у жердняковому віці має становити ... довжини стовбура:

- а)  $2/3-3/4$ ;
- б)  $1/2-2/3$ ;
- в) не більше  $1/2$ ;
- г) понад  $3/4$ .

16. При проведенні ландшафтних рубок догляду за просторовим розміщенням дерев на площі інтенсивність рубки може досягати ...% від запасу:

- а) 30;
- б) 10;
- в) 20;
- г) 40.

17. Які лісопаркові ландшафти у різновікових ялинниках природного походження найбільш нестійкі до вітровалів ?

- а) Іа;
- б) Іа;
- в) Іб;
- г) Іб.

18. Ландшафти напіввідкритого простору з груповим розміщенням дерев найбільш доцільно формувати у ... лісостанах:

- а) соснових;
- б) мішаних хвойно-листяних;
- в) дубових;
- г) березових.

19. З метою покращення естетичної привабливості прямолінійного узлісся у молодняках і середньовікових лісостанах влаштовують "бухти", глибина яких становить не менше ... висот деревостану:

- а) 3;
- б) 5;
- в) 4;
- г) 2.

20. У лісах рекреаційного призначення мережа лісових доріг повинна становити ... км на 100 га:

- а) 3-4;
- б) 5-6;
- в) 7-8;
- г) 9-10.



## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна література

1. Атрохин В.Г. Ландшафтное лесоводство / В.Г. Атрохин, В.Я. Курамшин. – М.: Экология, 1991. – 175 с.
2. Бондаренко В.Д. Ліс і рекреація в лісі: навч. посібник / В.Д. Бондаренко, О.І. Фурдичко. – Львів: Світ, 1994. – 232 с.
3. Горшенин Н.М. Лесоводство / Н.М. Горшенин, А.И. Швиденко. – Львов: Вища школа, 1977. – 362 с.
4. Свириденко В.Є. Лісівництво / В.Є. Свириденко, А.Й. Швиденко. – К.: Сільгоспосвіта, 1995. – 364 с.
5. Свириденко В.Є. Лісівництво: Підручник / В.Є. Свириденко, О.Г. Бабіч, Л.С. Киричок. – К.: Арістей, 2004. – 544 с.
6. Свириденко В.Є. Практикум з лісівництва. Навчальний посібник / В.Є. Свириденко, Л.С. Киричок, О.Г. Бабіч. – К.: Арістей, 2008. – 416 с.
7. Тюльпанов Н.М. Лесопарковое хозяйство / Н.М. Тюльпанов. – М.: Стройиздат, 1975. – 112 с.
8. Тюльпанов Н.М. Рубки ухода в лесах зеленых зон / Н.М. Тюльпанов. – М.: Лесн. пром-сть, 1968. – 64 с.
9. Швиденко А.Й. Лісівництво / А.Й. Швиденко. – Чернівці: Рута, 2004. – 304 с.

### Додаткова література

1. Большаков Н.М. Рекреационное лесопользование / Н.М. Большаков. – Сыктывкар, Изд-во СЛИ, 2006. – 312 с.
2. Бондаренко В.Д. Ведение хозяйства в рекреационных лесах / В.Д. Бондаренко, В.А. Кучерявый, Ю.В. Шудря. – Львов: ЛЛТИ, 1986. – 39 с.
3. Генсірук С.А. Ліси України / С.А. Генсірук. – Львів: Наук. тов. ім. Шевченка, УкрДЛТУ, 2002. – 496 с.
4. Генсирук С.А. Рекреационное использование лесов / С.А. Генсирук, М.С. Нижник, Р.Р. Возняк. – К.: Урожай, 1987. – 248 с.
5. Илькун Г.М. Газоустойчивость растений / Г.М. Илькун. – К.: Наукова думка, 1971. – 145 с.
6. Казанская Н.С. Рекреационные леса / Н.С. Казанская, В.В. Лапина, Н.Н. Марфенин. – М.: Лесн. пром-сть, 1977. – 96 с.
7. Кучерявый В.А. Зеленая зона города / В.А. Кучерявый. – К.: Наукова думка, 1981. – 248 с.
8. Молчанов А.А. Влияние леса на окружающую среду / А.А. Молчанов. – М.: Наука, 1973. – 360 с.

9. Постанова Кабінету Міністрів України “Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних ділянок” від 16.05.2007, № 733.
10. Постанова Кабінету Міністрів України “Про затвердження Правил поліпшення якісного складу лісів” від 12.05.2007, № 724.
11. Пряхин В.Д. Пригородные леса / В.Д. Пряхин, В.Т. Николаенко. – М.: Лесн. пром-сть, 1981. – 245 с.
12. Родічкін І.Д. Лісопарки України / І.Д. Родічкін. – К.: Будівельник, 1968. – 188 с.
13. Середін В.І. Ліс – база відпочинку / В.І. Середін, В.І. Парпан. – Ужгород: Карпати, 1988. – 107 с.
14. Тихонов А.С. Классическое лесоводство в рекреационных лесах / А.С. Тихонов. – Л.: ЛЛТА, 1983. – 44 с.
15. Токин Б.П. Целебные яды растений. Повесть о фитонцидах / Б.П. Токин. – Л.: Изд-во Ленинградского университета, 1980. – 280 с.
16. Чижова В.П. Рекреационные нагрузки в зонах отдыха / В.П. Чижова. – М.: Лесн. пром-сть, 1977. – С. 48.