



Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Чернігівська політехніка»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор

д.т.н., проф. О. О. Новомлинець

«____» _____ 2025 р.

ПРОГРАМА

вступного випробування
за другим (магістерським) рівнем освіти
за спеціальністю Н4 «Лісове господарство»
за освітньо-професійною програмою «Лісове господарство»
на основі диплома бакалавра (НРК6), спеціаліста та магістра (НРК7)

РОЗГЛЯНУТО

на засіданні кафедри
аграрних технологій та лісового господарства
протокол № 3 від 12 лютого 2025р.

ЧЕРНІГІВ, 2025

ЗМІСТ

1. Загальні відомості	3
2. Мета вступного випробування	3
3. Характеристика змісту програми (опис основних розділів та їх короткий зміст)	4
4. Вимоги до здібностей і підготовленості абітурієнтів	17
5. Порядок проведення вступного випробування	18
6. Структура екзаменаційного білета	18
7. Критерії оцінювання вступного випробування	18
8. Рекомендована література	20

1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Програма випробувань розроблена з урахуванням вимог навчального плану підготовки бакалавра з галузі знань Н «Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина» за спеціальністю Н4 «Лісове господарство» спрямована перевірити рівень підготовки здобувачів вищої освіти на базі освітнього рівня бакалавр, магістр, освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста, висвітлює питання основних курсів, зазначає вимоги до відповідей абітурієнтів.

2. МЕТА ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Лісове господарство у сучасному понятті об'єднує сукупність наук про створення, вирощування та формування лісових насаджень, їх захист від шкідників і хвороб, створення нових сортів і гібридів лісових порід, про ґрунти та заходи підвищення їх родючості. Тому магістр зі спеціальністю Н4 «Лісове господарство» повинен мати глибоку теоретичну та практичну підготовку.

Метою вступного фахового іспиту є перевірка знань і відбір вступників для зарахування на навчання за ступенем магістра за спеціальністю *Н4 «Лісове господарство»* при прийомі на навчання на основі ступеня бакалавр з цієї ж спеціальності або ступеня магістр з іншої спеціальності до Національного університету «Чернігівська політехніка».

В процесі складання вступного випробування зі спеціальності вступники повинні показати високий професійний рівень підготовки з фундаментальних і прикладних знань.

При організації і проведенні вступного випробування необхідно керуватись нормативними актами:

- Порядок прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2025 році;
- Правила прийому до Національного університету «Чернігівська політехніка» у 2025 році;
- Програмою вступного випробування зі спеціальності Н4 «Лісове господарство» до Національного університету «Чернігівська політехніка»;
- Положення про організацію освітнього процесу в Національного університету «Чернігівська політехніка».

Програма містить основні питання з курсу дисциплін першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю Н4 «Лісове господарство» та перелік рекомендованої літератури.

Наведений перелік питань, які виносяться на вступне випробування дасть можливість вступнику систематизувати свої знання та допоможе зорієнтуватися, на які питання треба звернути увагу при підготовці до вступного випробування.

Перелік рекомендованої літератури сприятиме у пошуку і підборі джерел підготовки для вступного випробування.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТУ ПРОГРАМИ

(опис основних розділів та їх короткий зміст)

3.1. Розділ «ЛІСОВА ФІТОПАТОЛОГІЯ»

1. Об'єкт лісової фітопатології.
2. Історія розвитку лісової фітопатології.
3. Поняття про хвороби рослин.
4. Типи хвороб рослин.
5. Групи типів хвороб деревних рослин.
6. Класифікація хвороб рослин.
7. Гриби - основні збудники хвороб рослин.
8. Видозміни гіф та міцелію.
9. Класи нижчих грибів. Їх характеристика.
10. Класи базидіальних грибів. Їх характеристика.
11. Класи сумчастих грибів. Їх характеристика.
12. Класи мітоспорових грибів. Їх характеристика.
13. Біологія грибів.
14. Фітопатогенні бактерії. Характеристика.
15. Мікоплазми та риккетсії. Характеристика.
16. Основні риси відмінності вірусів та віроїдів.
17. Квіткові паразити та напівпаразити. Представники.
18. Хвороби, викликані несприятливими ґрунтовими умовами.
19. Хвороби, викликані дією несприятливих метеорологічних факторів.
20. Хвороби, викликані шкідливими домішками в повітрі і ґрунті.
21. Фізіологічна стійкість .
22. Особливості живлення гетеротрофних організмів.
23. Розвиток інфекційного процесу в рослині.
24. Паразитні організми. Характеристика.
25. Розвиток хвороби в лісовому біогеоценозі.
26. Імунітет рослин до інфекційних хвороб.
27. Характеристика методів боротьби з збудниками хвороб.
28. Лісогосподарські заходи боротьби із збудниками хвороб в лісових біогеоценозах.
29. Суть біологічного методу боротьби із збудниками хвороб в лісових біоценозах.
30. Суть хімічного методу боротьби із збудниками хвороб в лісових біоценозах.
31. Методи протруювання насіння.
32. Препарати для протруювання насіння.
33. Використання фумігантів.
34. Антисептики та їх використання.
35. Хвороби плодів і насіння.
36. Захист плодів і насіння від хвороб.

37. Хвороби сходів і розсади.
38. Система захисних заходів від хвороб в розсадниках.
39. Хвороби хвої.
40. Хвороби листків.
41. Система заходів по захисту хвої та листків від хвороб.
42. Некрозні хвороби листяних порід.
43. Некрозні хвороби хвойних порід.
44. Судинні хвороби листяних порід.
45. Ракові хвороби хвойних порід.
46. Ракові хвороби листяних порід.
47. Захист дерев від ракових хвороб.
48. Класифікація гнилей.
49. Кореневі гнилі деревних порід та їх збудники.
50. Стовбурові гнилі деревних порід і їх збудники.
51. Руїнування зрубаної деревини на складах, в холодних будовах і спорудах.
52. Зберігання і консервування деревини.
53. Руїнування деревини в житлових приміщеннях і її захист.
54. Лісопатологічні дослідження.
55. Техніка, методики і методи фітопатологічних досліджень.
56. Прогнозування хвороб лісу.

3.2. Розділ «ЛІСОВА ЕНТОМОЛОГІЯ»

1. Об'єкт лісової ентомології.
2. Які особливості зовнішньої будови тіла комах (на які відділи воно поділяється, де розташовані ноги та крила, їх кількість)?
3. Типи голів комах?
4. Типи вусиків комах. Навести приклади.
5. Сегменти грудей комах і їх складові.
6. Типи ротових апаратів комах. Навести приклади.
7. Будова ноги комах. Типи ніг.
8. Особливості внутрішньої будови тіла комах.
9. Будова та функції травної системи комах.
10. Будова та функції кровоносної системи комах. Гемолімфа.
11. Будова та функції дихальної системи комах.
12. Будова та функції нервової системи і органів чуттів комах.
13. Способи розмноження комах.
14. Типи яєць та яйцекладок.
15. Ембріональний та постембріональний розвиток комах.
16. Типи личинок та лялечок. Кокони. Що таке вік личинок комах та як його визначають?

17. Диморфізм, поліморфізм, захисне забарвлення та мімікрія у комах.
18. Характеристика ряду напівтвердокрилих, найголовніші родини. Ряд рівнокрилих хоботкових.
19. Характеристика ряду перетинчастокрилих. Найголовніші надродини.
20. Характеристика рядів двокрилих та сітчастокрилих. Найголовніші родини.
21. Характеристика ряду лускокрилих. Найголовніші родини.
22. Класифікація факторів зовнішнього середовища. До якої групи факторів відноситься ґрунт?
23. Вплив температури та вологості на розвиток комах. Спільний вплив цих факторів.
24. Температурні пороги розвитку комах. Ефективні та летальні температури. Як вираховувати суму ефективних температур та для чого її використовують.
25. Фотоперіодична реакція та її роль в річному циклі розвитку комах.
26. Типи пошкоджень лісових порід?
27. Який розмір втрат приросту деревини при суцільному пошкодженні листя.
28. Як позначиться суцільне об'їдання шкідниками насаджень порід з багаторічною хвоею на їх подальшому розвитку.
29. Методи боротьби з шкідливими комахами та який з них можна вважати основним?
30. Суть лісогосподарського та біологічного методів боротьби з шкідливими комахами.
31. Перелічіть фактори стійкості деревних порід, насаджень та способи її підвищення.
32. Яка фонограма розвитку, строки та способи проведення нагляду, обліку чисельності соснового шовкопряда та ялицевого п'ядуна?
33. Яка фонограма розвитку, строки та способи проведення нагляду, обліку чисельності шовкопряда монашки та модринової листовійки?
34. Яка фонограма розвитку, строки та способи проведення нагляду, обліку чисельності соснової совки та зірчастого ткача?
35. Яка фонограма розвитку, строки та способи проведення нагляду, обліку чисельності соснового п'ядуна та ткача гуртового?
36. Яка фонограма розвитку, строки та способи проведення нагляду, обліку чисельності звичайного соснового пильщика та рудого пильщика?
37. Спеціальні захисні заходи проти хвоєгризучих шкідників.
38. Привести фонограми розвитку, строки, способи проведення нагляду та облік чисельності зеленої дубової листовійки та глодової листовійки, яка між ними різниця.
39. Привести фонограми розвитку, строки, способи проведення нагляду та облік чисельності непарного шовкопряда та п'ядунів зимового та обдирало.

40. Привести фонограми розвитку, строки, способи проведення нагляду та обліків чисельності дубової широколінійної молі та п'ядунів весняної групи.
41. Привести фонограми розвитку, строки, способи проведення нагляду та обліків чисельності золотогозика, американського білого метелика та вербової хвилівки.
42. Привести фонограми розвитку, строки, способи проведення нагляду та обліків чисельності дубового похідного шовкопряда та кільчастого шовкопряда.
43. Спеціальні заходи захисту від листогризух шкідників.
44. Представники яких родин відносяться до стовбурових шкідників? В чому полягає їх фізіологічна та технічна шкода?
45. Які фактори сприяють масовому розмноженню стовбурових шкідників?
46. Характеристика родини короїдів та способу їх життя.
47. Головні стовбурові шкідники сосни. Особливості їх розвитку та пошкоджень.
48. Головні стовбурові шкідники ялини. Особливості їх розвитку та пошкоджень.
49. Головні стовбурові шкідники дуба. Особливості їх розвитку та пошкоджень.
50. Головні стовбурові шкідники тополі. Особливості їх розвитку та пошкоджень.
51. Головні стовбурові шкідники ясеня. Особливості їх розвитку та пошкоджень.
52. Головні стовбурові шкідники в'язових. Особливості їх розвитку та пошкоджень.
53. Головні стовбурові шкідники граба, берези, вільхи. Особливості їх розвитку та пошкоджень.
54. Яка різниця особливостей стану дерев хвойних порід, ослаблених, дуже ослаблених, всихаючих, свіжевсихаючих та сухостою?
55. Яка різниця особливостей стану дерев листяних порід, ослаблених, дуже ослаблених, всихаючих, свіжевсихаючих та сухостою?
56. Представники шкідливої групи комах підземних частин рослин. Особливості їх пошкоджень.
57. Які морфологічні та біологічні особливості відрізняють : травневого, черв'ячного, мармурового та сірого волохатого хруща?
58. Які морфологічні та біологічні особливості відрізняють : коваликів та чорнишів?
59. Які морфологічні та біологічні особливості відрізняють: вовчка, кравчика та озимої совки?
60. Система заходів захисту проти шкідників підземних частин рослин?
61. Якими видами комах представлена група шкідників бруньок та пагонів хвойних порід?

62. Які головні біологічні особливості шкідників плодів та насіння?

3.3. Розділ «ЛІСОЗНАВСТВО»

1. Сучасне уявлення про лісознавство як науку.
2. Визначення лісу та його характерні риси.
3. Диференціація дерев у лісі. Класифікація Крафта, її місце в історії лісівництва.
4. Розкрийте суть понять «лісовий біогеоценоз» і «екосистема».
5. Компоненти лісостану і їх характеристика.
6. Лісівничо-таксаційні показники дерево стану.
7. Морфологія лісового масиву.
8. Класифікація екологічних факторів за П.С. Погребняком.
9. Біологічні та екологічні властивості деревних порід.
10. Принципи визначення інтегральних кліматичних показників (за Г.М. Висоцьким, Г.Т. Селяниновим, Д.В. Воробйовим, Д.Д. Лавриненком).
11. Значення якісного складу світла, інтенсивності і тривалості освітлення для деревних рослин.
12. Відношення деревних рослин до світла. Шкала тіньовитривалості деревних порід П.С. Погребняка.
13. Вплив світла на формування дерев, ріст і продуктивність деревостанів.
14. Тепловий баланс лісорослинного району і його складові. Показники теплового режиму території.
15. Відношення деревних порід до тепла і континентальності клімату. Шкали теплолюбності Г.Ф. Морозова і П.С. Погребняка.
16. Вплив температурних відхилень на деревні породи.
17. Значення газового складу атмосфери (CO_2 , кисню, азоту) в житті лісу.
18. Атмосферні домішки і механізм їх шкідливого впливу на лісові насадження.
19. Фізична і фізіологічна дія вітру на ліс.
20. Рекреаційно-оздоровче значення лісів.
21. Роль вертикальних і горизонтальних опадів у житті лісу.
22. Відношення деревних рослин до вологи. Шкала вибагливості деревних порід до вологи П.С. Погребняка.
23. Схема водного балансу в лісі за Г.М. Висоцьким. Ґрунтозахисна і водорегулююча роль лісу.
24. Лісорослинні властивості ґрунтів в залежності від механічного складу, фізичних властивостей і потужно сті ґрунтового профілю.
25. Роль макроелементів у забезпеченні життєдіяльно сті рослин.
26. Мікоризність і мікотрофність деревних порід.
27. Відношення деревних рослин до ґрунту. Шкала вибагливості

деревних порід до трофності ґрунту та вмісту окремих елементів П.С. Погребняка.

28. Типи лісової підстилки та умови їх формування.
29. Малий біологічний кругообіг азоту і зольних елементів у лісі.
30. Роль фауни у функціонуванні лісових біогеоценозів.
31. Особливості плодоношення деревних порід.
32. Умови проростання насіння, ріст і розвиток природного поновлення під пологом деревостанів і на зрубках.
33. Вегетативне поновлення лісу.
34. Лісівнича оцінка насіннєвого і вегетативного поновлення.
35. Методи обліку та оцінки успішності природного поновлення.
36. Екологія росту деревних рослин
37. Етапи розвитку лісостанів.
38. Умови формування та лісівнича оцінка чистих і мішаних деревостанів.
39. Умови формування простих і складних деревостанів. Біологічне, екологічне і лісогосподарське значення ярусності.
40. Типи та особливості формування вікової структури деревостанів.
41. Класифікація і характеристика типів взаємодії деревних рослин за М.В. Колісниченком.
42. Внесок Г.Ф. Морозова у вчення про лісозміни.
43. Фактори, що визначають зміну порід. Класифікація похідних деревостанів за ступенем стійкості.
44. Лісівничо-біологічна оцінка зміни дуба м'яколистими породами і грабом.
45. Лісівничо-біологічна оцінка зміни ялини березою і осикою.
46. Зміст і завдання лісової типології, її значення для лісогосподарської практики.
47. Вчення Г.Ф. Морозова про типи насаджень.
48. Принципи класифікації типів лісу А.А. Крюденера.
49. Класифікація типів лісу Є.В. Алексєєва.
50. Класифікаційна (едафічна) сітка Алексєєва-Погребняка-Воробйова. Гігрогенний і трофогенний ряд, едатоф.
51. Класифікаційні одиниці лісівничо-екологічної типології і принципи їх найменування.
52. Ознаки для визначення типологічних одиниць. Типи лісу і рослинність, клімат та бонітети.
53. Діапазон варіабельності типологічних одиниць (підтипи лісорослинних умов, варіанти, морфи).
54. Рослини-індикатори лісорослинних умов.
55. Типологія гірських лісів. Основні лісотипологічні закономірності в Українських Карпатах.
56. Типологічна характеристика лісів Полісся і Лісо степу.

57. Типологічна характеристика лісів Північного (Байрачного) та Південного Степу.
58. Типологічна характеристика лісів Українських Карпат та Гірського Криму.
59. Фітоценотична типологія лісів. Класифікація соснових і ялинових типів лісу В.М. Сукачова.
60. Лісова типологія у європейських і північно-американських країнах.

3.4. Розділ «ЛІСІВНИЦТВО»

1. Зміст і народногосподарські завдання лісівництва.
2. Класифікація рубок лісу за їх призначенням.
3. Розподіл лісів України на категорії.
4. Принципи лісогосподарського районування України.
5. Класифікація систем і способів рубок головного користування.
6. Призначення рубок головного користування. Лісівничі та лісоексплуатаційні вимоги до способів рубок.
7. Підшукові, підневільно-вибіркові і промислово-вибіркові рубки.
8. Добровільно-вибіркові рубки і рубки системи Дауервальд.
9. Лісівнича оцінка вибіркових рубок і перспективи їх застосування в лісах України.
10. Екологічні зміни у лісових екосистемах у результаті суцільних рубок. Особливості природного поновлення у зв'язку з рубками.
11. Організаційно-технічні показники суцільнолісосічних рубок.
12. Лісівнича оцінка суцільнолісо січних рубок.
13. Концентровані і умовно-суцільні рубки.
14. Класична схема поступових рубок Г.Л. Гартіга.
15. Практика застосування спрощених рівномірно-поступових рубок у соснових насадженнях Полісся та в букових лісах Карпат.
16. Рубки Д.М. Кравчинського.
17. Групово-вибіркові та улоговинні рубки.
18. Групово-поступові рубки в соснових лісостанах Бузулукського бору.
19. Лісівнича оцінка рівномірно- та нерівномірно-поступових рубок.
20. Комбіновані рубки (каймові рубки Вагнера, клиновидні рубки Ебергарда і Філіппа, вузькосмужні рубки Каутца).
21. Рубки головного користування у рівнинних лісах, що віднесені до категорій з особливим режимом лісокористування.
22. Рубки головного користування у рівнинних експлуатаційних лісах.
23. Рубки головного користування у гірських лісах, що віднесені до категорій з особливим режимом лісокористування.
24. Рубки головного користування у гірських експлуатаційних лісах.
25. Основні положення технології головних рубок. Сучасні і традиційні

системи машин і механізмів.

26. Костромська та удмуртська технології головних рубок.
27. Особливості лісозаготівель у гірських умовах. Класифікація гірських лісів за стрімкістю схилу, експозицією та стійкістю ґрунту.
28. Технології головних рубок у гірських лісах на базі традиційних систем машин і механізмів.
29. Механізовані улоговинні рубки кафедри лісівництва Львівського ЛТІ.
30. Вплив лісозаготівельної техніки на лісове середовище і підріст.
31. Заходи сприяння природному поновленню.
32. Лісівниче значення очистки місць рубок.
33. Способи і технології очистки місць рубок.
34. Економічні, біологічні та технологічні передумови рубок догляду за лісом.
35. Види і завдання рубок догляду.
36. Методи рубок догляду.
37. Сучасна класифікація стану і розвитку дерев як основа для проведення рубок догляду.
38. Організаційно-технічні показники рубок догляду.
39. Черговість рубок догляду.
40. Селективний та коридорний прийоми рубок догляду.
41. Лінійний та лінійно-селективний способи рубок догляду.
42. Вузко-, середньо- та широкопасічна технології рубок догляду.
43. Технології рубок догляду у гірських лісах.
44. Способи і технології хімічного догляду за лісом.
45. Організація і документування робіт по рубках догляду.
46. Рубки догляду у ялинових лісах у рівнинних та гірських умовах.
47. Особливості проведення рубок догляду у дубових насадженнях.
48. Рубки догляду у букових лісостанах.
49. Особливості застосування рубок догляду у соснових лісах.
50. Вибіркові і суцільні санітарні рубки.
51. Функціональне призначення приміських лісів, їх вплив на повітряний басейн міст.
52. Рекреаційна дигресія лісів. Заходи щодо підвищення рекреаційної стійкості лісів зелених зон.
53. Класифікація лісових насаджень за цінністю для відпочинку.
54. Способи ландшафтних рубок.
55. Формування лісопаркових ландшафтів у насадженнях різного породного складу.
56. Продуктивність лісу та її види.
57. Система заходів щодо підвищення продуктивності лісів, запропонована М.М. Горшеніним.
58. Заходи, що впливають на продуктивність і якість деревостанів.

59. Ефективність рубок догляду у підвищенні продуктивності і якості деревостанів.

60. Заходи з підвищенні продуктивності і якості лісів, які впливають на лісо- рослинні умови.

3.5. Розділ «ЛІСОВІ КУЛЬТУРИ»

1. Види стиглості та типи спокою лісового насіння.
2. Прогнозування урожаю насіння, методи та способи його облік
3. Прогнозування урожаю насіння, методи та способи його обліку.
4. Основні умови необхідні для збереження життєздатності лісового насіння.
5. Особливості зберігання насіння хвойних порід.
6. Особливості зберігання насіння листяних порід.
7. Основні способи підготовки насіння до сівби.
8. Особливості заготівлі лісонасіннєвої сировини.
9. Технологія переробки шишок і насіння хвойних порід.
10. Технологія переробки плодів і насіння листяних порід.
11. Основні показники якості лісового насіння та методика їх визначення.
12. Класифікація видів садивного матеріалу.
13. Класифікація лісових розсадників, їх призначення.
14. Структура лісових розсадників.
15. Вимоги до організації і постійного лісового розсадника.
16. Роль і значення сівозмін в лісових розсадниках.
17. Вибір площ під лісові розсадники.
18. Теоретичні основи обробітку ґрунту в лісових розсадниках.
19. Технологія вирощування сіянців в лісових розсадниках.
20. Догляд за посівами до і після появи сіянців.
21. Методи вегетативного розмноження деревних і чагарникових порід в умовах закритого ґрунту.
22. Технологія закладки шкілок й вирощування саджанців.
23. Види великомірного садивного матеріалу.
24. Плодові школи і їх призначення.
25. Основні технологічні особливості вирощування рослин в школах.
26. Особливості заготівлі та дорощування лісових дичок.
27. Особливості створення піднаметових розсадників.
28. Види садивного матеріалу з закритою кореневою системою.
29. Застосування добрив при вирощуванні сіянців і саджанців.
30. Особливості вирощування підщеп.
31. Технологія створення парників.
32. Технічне приймання робіт в лісових розсадниках.

33. Інвентаризація садивного матеріалу в лісових розсадниках.
34. Викопування і сортування садивного матеріалу в лісових розсадниках.
35. Перевезення і зберігання садивного матеріалу.
36. Вибір площ під лісові розсадники.
37. Теоретичні основи обробітку ґрунту в лісових розсадниках.
38. Технологія вирощування сіянців в лісових розсадниках.
39. Догляд за посівами до і після появи сіянців.
40. Технологія закладки шкілок й вирощування саджанців.
41. Види великомірного садивного матеріалу.
42. Плодові школи і їх призначення.
43. Основні технологічні особливості вирощування рослин в школах.
44. Особливості заготівлі та дорощування лісових дичок.
45. Особливості створення піднаметових розсадників.
46. Види садивного матеріалу з закритою кореневою системою.
47. Застосування добрив при вирощуванні сіянців і саджанців.
48. Особливості вирощування підщеп.
49. Технологія створення парників.
50. Технічне приймання робіт в лісових розсадниках.
51. Інвентаризація садивного матеріалу в лісових розсадниках.
52. Викопування і сортування садивного матеріалу в лісових розсадниках.
53. Перевезення і зберігання садивного матеріалу.
54. Лісокультурне районування, його суть та мета.
55. Особливості чистих і змішаних, простих і складних штучних насаджень.
56. Екологічна основа лісокультурної справи.
57. Особливості підбору порід для створення лісових культур.
58. Густота лісових культур та способи її визначення.
59. Лісокультурний фонд, категорії лісокультурних площ та черговість їх освоєння.
60. Лісовідновлення : визначення та загальні особливості проведення.
61. Лісорозведення: визначення та загальні особливості проведення.
62. Лісові культури під наметом лісу.
63. Часткові лісові культури.
64. Теоретична основа створення попередніх лісокультур.
65. Типи і способи змішування деревних порід.
66. Схеми розміщення та змішування деревних порід
67. Особливості обробітку ґрунту під лісові культури на основних категоріях площ.
68. Підбір садивного матеріалу для створення лісових культур, густота та розміщення садивних місць.
69. Види агротехнічного догляду за лісовими культурами.

70. Особливості проведення догляду за лісокультурами на різних категоріях площ.
71. Технічне приймання, інвентаризація і доповнення лісових культур.
72. Культури сосен звичайної і кримської.
73. Культури ялини звичайної і ялиці білої.
74. Культури дуба звичайного і бука лісового.
75. Культури з участю інтродуцентів (модрин, сосен, дугласії).
76. Культури технічно цінних порід.
77. Культури з участю плодово-ягідних порід.
78. Реконструкція малоцінних насаджень лісокультурними методами.

3.6. Розділ «ЛІСОВА ТАКСАЦІЯ»

1. Предмет, зміст і завдання лісової таксації. Зв'язок лісової таксації з іншими дисциплінами лісового профілю.
2. Методи, способи і об'єкти лісової таксації.
3. Таксаційні ознаки та одиниці вимірів. Похибки лісотаксаційних вимірювань.
4. Інструменти для вимірювання діаметрів дерев. Техніка вимірювань діаметрів мірною вилкою.
5. Форма поперечного перетину стовбура і способи її визначення.
6. Інструменти для вимірювання абсолютної повноти деревостану. Дзеркальний реласкоп Біттерліха, його призначення і використання.
7. Висотоміри і принципи їх використання.
8. Сучасні прилади для лісотаксаційних вимірювань. Використання технології на базі геоінформаційної системи Field-Mar для таксації насаджень.
9. Інструменти для визначення віку дерев та їх приросту у товщину.
10. Збіг стовбура та його види. Способи визначення і практичне значення.
11. Коефіцієнти і класи форми.
12. Видові числа та їх використання у лісогосподарській практиці.
13. Взаємозв'язок між висотами, коефіцієнтами форми і видовими числами.
14. Фізичні способи визначення об'єму деревини, їх застосування і точність.
15. Твірна стовбура дерева та її апроксимація. Стовбур як тіло обертання.
16. Теорії формоутворення стовбурів дерев.
17. Прості стереометричні формули для визначення об'єму стовбура.
18. Складні стереометричні формули для визначення об'єму стовбура. Виведення і застосування.
19. Визначення наближеного об'єму стовбурів ростучих дерев.

20. Визначення об'єму сучків, кори, пнів.
 21. Поняття про масові об'ємні таблиці та їх використання у лісогосподарській практиці.
 22. Методи складання масових об'ємних таблиць.
 23. Поняття про приріст дерева і фактори, які на нього впливають.
- Класифікація приростів.
24. Визначення приростів за об'ємом точними і наближеними методами.
 25. Визначення відсотка поточного середньоперіодичного приросту за об'ємом ростучих і зрубаних дерев.
 26. Аналіз ходу росту стовбура.
 27. Класифікація лісової продукції.
 28. Класифікація, обмір та облік круглих лісоматеріалів.
 29. Таблиці для встановлення об'ємів круглих лісоматеріалів та методи їх складання.
 30. Таксація дров, хворосту і хмизу.
 31. Класифікація і таксація пиломатеріалів.
 32. Таксація розколених, тесаних, струганих і лущених лісоматеріалів.
 33. Загальні поняття про лісостан та його компоненти. Основні таксаційні показники насаджень.
 34. Форма і склад деревостану.
 35. Вік, походження і клас товарності насаджень.
 36. Середній діаметр і середня висота деревостану та способи їх встановлення.
 37. Бонітет, повнота і густота деревостану.
 38. Запас деревостану. Перелікові, вимірювальні та візуальні методи визначення запасу деревостанів.
 39. Визначення запасу деревостану за модельними та обліковими деревами.
 40. Графічні способи визначення запасу деревостану.
 41. Визначення запасу деревостану за таблицями.
 42. Суцільна і часткова перелікова таксація насаджень. Пробні площі, їх класифікація, форма, розміри і призначення.
 43. Методика закладання пробних площ у лісових насадженнях.
 44. Класифікація і характеристика вибірових методів таксації деревостанів.
 45. Сортиментація лісу за модельними деревами, методом пробних площ і за таблицями середнього збігу.
 46. Сортиментація лісу за товарними і сортиментними таблицями.
 47. Закономірності таксаційної будови деревостанів.
 48. Приріст і зміна запасу деревостану.
 49. Способи визначення приросту насаджень.
 50. Таблиці ходу росту деревостанів та їх застосування.
 51. Методи складання таблиць ходу.

- 52. Дистанційні методи таксації лісів, їх характеристика та значення для лісового господарства.
 - 53. Поняття про лісосічний фонд.
 - 54. Підготовчі роботи, відведення та оформлення лісосік в натурі.
 - 55. Способи таксації лісосік та обліку деревини. Таксація сукупності окремо ростучих дерев.
 - 56. Мета і техніка виконання матеріально-грошової оцінки лісосік.
 - 57. Перевірка якості робіт з відведення і таксації лісосік.
 - 58. Оформлення документації з відведення і таксації лісосічного фонду.
- Документи на право рубки і вивезення деревини.
- 59. Огляд місць заготівлі деревини.
 - 60. Майнові стягнення за порушення правил відпуску деревини на пні.
 - 61. Таксація недеревної лісової продукції.

4. ВИМОГИ ДО ЗДІБНОСТЕЙ І ПІДГОТОВЛЕНOSTІ АБІТУРІЄНТІВ/ВСТУПНИКІВ

Під час проходження вступного іспиту вступник має виявити такі знання та вміння науково-професійної підготовки:

1. Аналізувати основні вчення в галузі фундаментальних та професійно-орієнтованих дисциплін; вміти використовувати досягнення наук у різних видах професійної та наукової діяльності;
2. Розуміти можливості сучасних наукових методів та володіти ними на рівні, необхідному для вирішення завдань, які виникають при виконанні професійних функцій;
3. Володіти культурою мислення, знати його загальні закони; бути здатним у письмовій формі чи усній мові правильно (логічно) викласти свої думки;
4. Володіти знаннями основ виробництва, відносин та принципів управління, з урахуванням технічних, фінансових та людських чинників;
5. Вміти будувати та використовувати емпіричні та логічні моделі для проведення якісного та кількісного передпроектного аналізу;
6. Вміти поставити мету та сформулювати завдання, пов'язані з реалізацією професійних функцій; вміти використовувати набуті знання з вивчених наук в професійній діяльності.

Для успішного проходження вступного іспиту вступники повинні володіти такими компетентностями:

- мати уявлення про біологічну природу лісу, його структурні компоненти і механізми їх функціонування, закономірності росту та розвитку деревних, чагарникових і трав'яних рослин й лісових фітоценозів загалом;
- мати уявлення про вплив екологічних факторів (світла, тепла, вологи, складу повітря, едафічних умов тощо) на функціонування лісових екосистем, нагромадження ними біомаси, проходження мікробіологічних процесів життя хребетних і безхребетних тварин;
- мати уявлення про репродуктивні процеси у лісових екосистемах, закономірності природного відновлення насаджень;
- мати уявлення про створення та вирощування штучних лісових насаджень різного призначення – лісових культур, захисних насаджень, зелених насаджень населених пунктів, рослинних об'єктів садово-паркового будівництва;
- мати уявлення про сучасні методи ведення лісового господарства в різних лісорослинних регіонах України.

5. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Організація вступного випробування здійснюється відповідно до

Положення про приймальну комісію Національного університету «Чернігівська політехніка».

Вступне випробування проводиться в письмовій формі або з використанням комп'ютерної техніки і складається із 25-ти тестових завдань, кожне з яких містить чотири варіанти відповіді.

Вступнику надається лише одна спроба для вирішення тестового завдання. Якщо тестування перервано з технічних причин (відключення світла, відсутність або нестійкість Інтернету) вступнику за його заявою надається додаткова спроба.

Час проведення вступного випробування складає одну астрономічну годину.

6. СТРУКТУРА ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО БІЛЕТА

Завдання для вступного фахового випробування для рівня вищої освіти магістр на базі освітнього рівня бакалавр, магістр, освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліст включає:

- номер білету;
- 25 тестових завдань з дисциплін «Лісова фітопатологія», «Лісова ентомологія», «Лісознавство», «Лісівництво», «Лісові культури», «Лісова таксація» (по 8 балів кожне);
- шкала оцінювання за 200 бальною шкалою (від 100 до 200 балів)

7. КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Оцінка складання вступного випробування виставляється за наступними критеріями:

- високий рівень (90-100 балів) вступник отримує, виявивши такі знання та вміння: в повній мірі засвоїв увесь програмний матеріал, показує знання не лише основної, але й додаткової літератури, наводить власні міркування, робить узагальнюючі висновки, використовує знання з суміжних галузевих дисциплін, вдало наводить приклади;
- достатній рівень (75-89 балів) вступник отримує, виявивши такі знання та вміння: має також високий рівень знань і навичок. При цьому відповідь досить повна, логічна, з елементами самостійності, але містить деякі неточності або пропуски в неосновних питаннях. Можливе слабе знання додаткової літератури, недостатня чіткість у визначенні понять;
- задовільний рівень (68-74 бали) вступник отримує, виявивши такі знання та вміння: в загальній формі розбирається у матеріалі, але відповідь неповна, неглибока, містить неточності, робить помилки при формулюванні понять, відчуває труднощі, застосовуючи знання при наведенні прикладів;
- низький рівень (60-67 балів) вступник отримує, виявивши такі знання та вміння: в загальній формі розбирається у матеріалі, допускає суттєві помилки

- при висвітленні понять, на додаткові питання відповідає не по суті;
- до участі у конкурсі не допускається (0-59 балів), якщо вступник виявив такі знання та вміння: не знає значної частини програмного матеріалу, допускає суттєві помилки при висвітленні понять, на додаткові питання відповідає не по суті.

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Гордієнко М.І., Гузь М.М., Дебринюк Ю.М., Маурер В.М. Лісові культури. Львів: Камула, 2005. 608 с
2. Гордієнко Н.М., Бондар А.О., Гордієнко Н.І. Інтродуценти в дібровах Полісся та Лісостепу України. К.: Урожай, 2001. 448 с
3. Дебринюк Ю.М., Гузь М.М., Іванюк А.П. Методичні вказівки для самостійної роботи при розробці курсового проекту з лісового розсадника та лісових культур для студентів спеціальності 7.130401 "Лісове господарство". Львів: УкрДЛТУ, 2003. 128 с.
4. Дебринюк Ю.М., Калінін М.І., Гузь М.М., Шаблій І.В. Лісове насінництво. Львів: Світ, 1998. 432 с
5. ДСТУ 2980-95. Культури лісові. Терміни та визначення. К.: Держстандарт, 1997. 48 с.
6. Завада М.М. Лісова ентомологія. К.: КВІЦ, 2007. 216 с.
7. Калінін М.І. Лісові культури і захисне лісорозведення. Львів: Світ, 1994. 296 с.
8. Осмола М.Х. Лісові культури. Лісові розсадники. К.: ІСДОУ, 1995. 92 с.
9. Падій М.М. Лісова ентомологія. К.: Вид. УСГА, 1993. 352 с.
10. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво: підручник. К.: Арістей, 2004. 544 с.
11. Свириденко В.С., Киричок Л.С., Бабіч О.Г. Практикум з лісівництва: навчальний посібник. К.: Арістей. 2006. 416 с.
12. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. Лісівництво: підручник. К.: Арістей, 2004. 544 с.
13. Свириденко В.С., Киричок Л.С., Бабіч О.Г. Практикум з лісівництва: навчальний посібник. К.: Арістей. 2006. 416 с.
14. Термена Б.К. Лісознавство з основами лісівництва: навч. посібник для студ. біол. спец. вищих навч. закл. Чернівці: Книги – ХХІ, 2004. 160 с.
15. Термена Б.К. Лісознавство з основами лісівництва: навч. посібник для студ. біол. спец. вищих навч. закл. Чернівці: Книги – ХХІ, 2004. 160 с.
16. Циліорик А.В., Шевченко С.В. Лісова фітопатологія. Практикум. Корсунь-Шевченківський: Ірена, 1999. 203 с.
17. Циліорик А.В., Шевченко С.В. Лісова фітопатологія: підручник для студ. вищих навч. закладів III-IV рівнів акредитації. К. : КВІЦ, 2008. 464 с.
18. Цурик Є.І. Таксація деревного приросту. Конспект лекцій. Львів: УкрДЛТУ, 1996. 172 с.
19. Цурик Є.І. Таксаційні ознаки насаджень. Конспект лекцій. Львів: УкрДЛТУ, 1999. 128 с.
20. Цурик Є.І. Перелікова таксація лісу. Навчальний посібник. Львів: УкрДЛТУ, 2000. 260 с.
21. Цурик Є.І. Таксація дерева та його частин: Навчальний посібник.

Львів: НЛТУ України, 2006. 328 с.

22. Швиденко А.Й., Остапенко Б.Ф. Лісознавство: підручник для вузів.
Чернівці: Зелена Буковина, 2001. 354 с.