

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова приймальної комісії
Уманського НУС

Вел
О. О. Непочатенко

« 12 » 03 2021 р.

ПРОГРАМА

додаткових вступних випробувань до вступу в аспірантуру
за спеціальністю 205 «Лісове господарство»

В.П. Шлапак
Голова фахової атестаційної комісії
В.П. Шлапак
(підпис) (ПІБ)

Умань – 2021

Укладачі: доктор с.-г. наук, професор Шлапак В.П. - (гарант освітньої програми); доктор с.-г. наук, професор Балабак А.Ф., кандидат біол. наук, доцент Курка С.С.

Схвалено вченою радою факультету лісового і садово-паркового господарства (протокол № 5 від 23 лютого 2021 р.).

Схвалено науково-методичною комісією факультету лісового і садово-паркового господарства (протокол № 5 від 22 лютого 2021 р.).

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1. Характеристика змісту програми	5
2. Орієнтовний перелік питань для підготовки до фахового іспиту	8
3. Критерії оцінювання підготовленості вступників	11
4. Список рекомендованої літератури.....	12

ВСТУП

Спеціальність «Лісове господарство» є основною з поміж лісівничих наук й об'єднує комплекс лісогосподарських спеціалізацій. За цією спеціальністю в аспірантурі можуть навчатися фахівці, які мають повну вищу освіту за освітньо-кваліфікаційним рівнем спеціаліста чи магістра «Лісового господарства» та суміжних з нею спеціальностей.

Основою для визначення змісту фахового іспиту до вступу в аспірантуру за спеціальністю «Лісове господарство» є освітньо-професійна програма підготовки за ступенем магістра «лісового господарства» за спеціальністю 8.9010301 чи освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» за спеціальністю 7.9010301 «Лісове господарство».

Під час фахового іспиту до вступу в аспірантуру абітурієнти повинні показати рівень теоретичних знань з циклу фундаментальних та основних розділів спеціальних лісівничих дисциплін.

Спеціальність «**Лісове господарство**» об'єднує в собі такі спеціалізації:

- **Лісові культури** (Лісові культури, лісове насінництво, лісова селекція, лісова генетика, лісові (декоративні) розсадники, лісосмуги, яружно-балкові насадження, інтродукція (лісової і декоративної) деревної та трав'яної рослинності);
- **Лісознавство і лісівництво** (Лісознавство і лісівництво, лісова екологія, таксація і лісовпорядкування, лісомисливське господарство; захист лісу; пірологія);
- **Фітомеліорація** (три групи фітомеліорантів: спеціальні, в яких фітомеліоративна функція має провідне значення (парки, лісопарки, захисні смуги тощо; продуктивні - ліси, поля, луки, сади, виноградники тощо; рудеральні (бур'яни);
- **Лісомеліорація** (Полезахисне лісорозведення, протиерозійні лісові насадження);
- **Озеленення** (зелені насадження парків, скверів, вуличних насаджень, внутрішньоквартальних дворів, утилітарне і декоративне лукивництво).

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТУ ПРОГРАМИ

Навчальна дисципліна «Лісові культури» включає такі розділи, що винесені на фаховий іспит до вступу в аспірантуру:

1. Предмет «Лісові культури». Поняття «Лісові культури».
2. Попередні і наступні лісові культури. Суцільні і часткові.
3. Створення лісових культур без обробітку ґрунту.
4. Особливості створення культур екзотів.
5. Розміщення посівних і садивних місць.
6. Типи розсадників та їх спеціалізація.
7. Роль та значення сівозміни у розсадниках.
8. Загальні поняття про лісовідновлення та лісорозведення.
9. Інвентаризація садивного матеріалу.
10. Залісення земель, непридатних для сільськогосподарського користування.
11. Теоретичні основи обробітку ґрунту в розсадниках.
12. Походження насіння і його вплив на ріст і розвиток культур.
13. Вирощування саджанців для лісонасаджень та озеленення.
14. Значення і місце лісових культур у лісовому господарстві України.
15. Способи одержання насіння з лісонасінневої сировини.
16. Лісова рекультивация.
17. Догляд за посівами у розсадниках.
18. Насінневі насадження.
19. Особливості вирощування сіянців деревних рослин.
20. Будова і форма зародка лісового насіння.
21. Обробіток ґрунту при створенні лісових культур.
22. Вегетативне розмноження деревних рослин.
23. Спокій і проростання насіння.
24. Густина лісових культур.
25. Організація сортового насінництва.
26. Відбір цінних дерев та деревостанів.
27. Прогноз та облік врожаю лісового насіння.
28. Догляд за лісовими культурами.
29. Репродуктивна здатність та періодичність плодоношення.
30. Лісонасіннєве районування.
31. Селекційна інвентаризація лісових насаджень та окремих дерев.
32. Вегетативне розмноження плюсових дерев.
33. Вивчення плюсових дерев (біологія розвитку).
34. Заготівля зимових живців з плюсових дерев для щеплення.
35. Створення плантацій генетичного банку плюсових дерев.
36. Створення клонових лісонасіннєвих плантацій.
37. Створення випробувальних культур на основі внутрішньовидових різновидностей.
38. Використання елітних плюсових дерев.
39. Технологічні особливості розведення деревних і трав'яних рослин.

40. Онтоморфологічні періоди трав'яних рослин (латентний, прегенеративний, генеративний, синильний).

Навчальна дисципліна «**Лісознавство і лісівництво**» включає такі розділи, що винесені на фаховий іспит до вступу в аспірантуру:

41. Ліс і його компоненти.
42. Класифікація лісу.
43. Мінливість дерев у лісі.
44. Поняття про типи лісу.
45. Природне самозрідження лісу.
46. Лісове середовище і його фактори.
47. Ліси зелених зон, міст і промислових центрів.
48. Негативний вплив рекреації на лісове насадження.
49. Лісові і лісопаркові ландшафти. Рубання формування ландшафту.
50. Рубання, пов'язані з веденням лісового господарства (освітлення, очищення, проріджування, прохідні рубання).
51. Санітарні рубання.
52. Відведення лісосік під рубання, пов'язані з веденням лісового господарства.
53. Трелювання деревини на верхній склад.
54. Сприяння природному поновленню.
55. Влаштування мінералізованих смуг.
56. Догляд за мінералізованими смугами.
57. Боротьба зі шкідниками та хворобами лісу.
58. Лісопатологічні обстеження. Ґрунтові розкопки.
59. Облік чисельності мисливських тварин.
60. Біотехнічні споруди в мисливському господарстві
61. Корми та підгодівля мисливських тварин.
62. Визначення типологічної структури та якості мисливських угідь, оптимальної щільності і чисельності мисливських тварин.
63. Біотехнічні заходи в мисливському господарстві.
64. Експлуатаційні заходи в мисливському господарстві.
65. Охорона мисливських тварин та угідь, інші заходи.

Навчальна дисципліна «**Фітомеліорація**» включає такі розділи, що винесені на фаховий іспит до вступу в аспірантуру:

66. Визначення, предметі завдання екології.
67. Поняття про екосистему.
68. Аутокологія.
69. Роль рослинного покриву у ґрунтоутворювальному процесі.
70. Біотичні фактори.
71. Популяція як загальнобіологічна одиниця.
72. Взаємодія організмів всередині популяції і за її межами.
73. Екологічні основи інтродукції.
74. Біологічні методи боротьби зі шкідниками.
75. Фітомеліорація (три групи фітомеліорантів).

Навчальна дисципліна «**Лісомеліорація**» включає такі розділи, що

винесені на фаховий іспит до вступу в аспірантуру:

76. Водна ерозія ґрунтів.
77. Вітрова ерозія ґрунтів.
78. Ерозійне районування території України.
79. Агротехнологічні протиерозійні заходи.
80. Лісомеліоративні протиерозійні заходи.
81. Основні положення формування схем змішування полезахисних лісових смуг.
82. Рубання догляду в лісових смугах та виправлення насаджень незадовільного стану.
83. Захисні лісові насадження вздовж річок.
84. Захисні лісові насадження навколо малих водойм.
85. Яружно-балкові лісові насадження.
86. Лісова рекультивація земель.
87. Культури робінії псевдоакації у меліоративних насадженнях.
88. Технологічні аспекти створення протиерозійних насаджень.

Навчальна дисципліна «**Озеленення**» включає такі розділи, що винесені на фаховий іспит до вступу в аспірантуру:

89. Озеленення відкритих просторів населених місць.
90. Вуличні насадження в системі озеленення населених місць.
91. Природно-історичні особливості формування просторової структури парків.
92. Формування вуличних насаджень.
93. Озеленення внутрішньоквартальних дворів.
94. Видовий склад зелених насаджень природно-заповідного фонду.
95. Структура паркових фітоценозів (ландшафтна, просторова, вікова, породна та популяційна структура).
96. Антропогенний вплив на стан довкілля.
97. Зелені насадження в архітектурно-просторовій організації населених місць.
98. Композиційне рішення об'єктів озеленення.
99. Естетична оцінка насаджень та окремих елементів озеленення.
100. Реставрація, реконструкція, консервація та охорона зелених насаджень як лісових об'єктів.

2. ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ФАХОВОГО ІСПИТУ

Дисципліна «Лісові культури» (Лісові культури, селекція, насінництво, лісові (декоративні) розсадники, лісосмуги, яружно-балкові насадження, інтродукція (лісової і декоративної) деревної та трав'яної рослинності):

1. Вступ. Предмет «Лісові культури».
2. Насінневий фонд України і районування заготівель насіння деревних і чагарникових порід.
3. Специфіка заготівлі насіння деревних і чагарникових порід.
4. Переробка лісонасінневої сировини та зберігання насіння.
5. Якість насіння та методи його визначення.
6. Стратифікація насіння.
7. Деревні розсадники, їх види і господарські частини.
8. Готування ґрунту та удобрення в розсадниках.
9. Посівне відділення розсадника.
10. Особливості вирощування основних лісових деревних і чагарникових порід у відкритому ґрунті в розсадниках.
11. Вирощування насінневого садивного матеріалу з використанням загат.
12. Шкільне відділення лісового (декоративного) розсадника.
13. Способи вегетативного розмноження деревних і чагарникових порід у відкритому і закритому ґрунті.
14. Лісові культури. Категорії лісокультурних площ.
15. Сівба і садіння лісонасаджень.
16. Культури головних лісових порід. Сосна звичайна.
17. Лісокультури сосни звичайної на площах сухих горбастих пісків Подніпров'я.
18. Лісокультури дуба звичайного.
19. Лісокультури модрина європейської і сибірської.
20. Лісокультури ялини звичайної.
21. Лісокультури тополі. Лісокультури тополі рядовим способом без витрат ручної праці.
22. Культури господарсько-цінних плодкових і технічних порід.
23. Механізація лісокультурних робіт.
24. Інвентаризація лісокультур.
25. Організація праці і техніка безпеки на лісокультурних роботах.
26. Особливості лісовирощування в умовах радіоактивного забруднення.
27. Створення лісокультур при реконструкції насаджень у межах території зелених зон міст.
28. Предмет і завдання лісової селекції.
29. Мінливість та спадковість деревних порід і її причини.
30. Мутагенез і поліплоїдія в селекції лісових порід.
31. Гібридизація деревних порід.
32. Вегетативне розмноження деревних порід в селекції.
33. Біотехнологічні методи в селекції.

34. Методи відбору і селекційна інвентаризація лісових дерев і насаджень.
35. Лісове сортове селекційне насінництво.
36. Організація лісонасінної бази лісових порід на генетико-селекційній основі.
37. Особливості селекції та методи покращення хвойних лісових порід.
38. Особливості селекції та методи покращення листяних лісових порід.

Дисципліна «**Лісознавство і лісівництво**» (Лісознавство і лісівництво, лісова екологія, таксація і лісовпорядкування, лісомисливське господарство, захист лісу, пірологія):

1. Ліс як природне явище і природна система.
2. Морфологія лісу.
3. Еколого-фізіологічні основи структури та функціонування лісостанів.
4. Екологія лісу.
5. Взаємозв'язок між біотичними компонентами лісу.
6. Природне поновлення лісу.
7. Ріст та формування лісу.
8. Взаємодія деревних порід.
9. Динаміка лісу.
10. Типологія лісу.
11. Завдання лісівництва та основні принципи його організації.
12. Методологічні засади багатофункціонального ведення лісового господарства.
13. Рубання головного користування.
14. Очистка місць рубань.
15. Особливості рубань головного користування в різних лісорослинних умовах.
16. Теоретичні основи догляду за лісом.
17. Загальна характеристика рубань догляду за лісом.
18. Організаційно-технічні показники рубань догляду.
19. Рубання догляду в деревостанах різного складу.
20. Санітарні рубання та інші заходи з формування й оздоровлення лісів.
21. Лісовідновні рубання.
22. Рубання переформування і рубання пов'язані з реконструкцією.
23. Ландшафтні рубання.
24. Вибіркова система господарювання.
25. Підвищення продуктивності та якості лісу.
26. Поняття екології.
27. Джерела радіоактивного забруднення довкілля.
28. Екологічні фактори середовища.
29. Антропогенне забруднення атмосфери та його екологічний вплив.
30. Організація та функціонування екосистем. Біоценози та екосистеми.
31. Техноекологія.
32. Раціональне природокористування.

33. Біосфера та її компоненти.
34. Організація моніторингу забруднення ґрунтів важкими металами.
35. Облік чисельності мисливських тварин.
36. Біотехнічні споруди в лісомисливському господарстві
37. Корми та підгодівля мисливських тварин.
38. Визначення типологічної структури та якості мисливських угідь, оптимальної щільності і чисельності мисливських тварин.
39. Біотехнічні заходи в лісомисливському господарстві.

Дисципліна «**Фітомеліорація**» (три групи фітомеліорантів: спеціальні, в яких фітомеліоративна функція має провідне значення (парки, лісопарки, захисні смуги тощо; продуктивні - ліси, поля, луки, сади, виноградники тощо; рудеральні (бур'яни) включає такі розділи, що винесені на фаховий іспит до вступу в аспірантуру:

1. Визначення, предметі завдання екології.
2. Поняття про екосистему.
3. Аутокологія.
4. Роль рослинного покриву в ґрунтоутворювальному процесі.
5. Біотичні фактори.
6. Популяція як загальнобіологічна одиниця.
7. Взаємодія організмів всередині популяції і за її межами.
8. Екологічні основи інтродукції.
9. Біологічні методи боротьби зі шкідниками.
10. Фітомеліорація (групи фітомеліорантів).

Дисципліна «**Лісомеліорація**» (Полезахисне лісорозведення, протиерозійні лісові насадження), включає такі розділи, що винесені на фаховий іспит до вступу в аспірантуру:

1. Водна ерозія ґрунтів.
2. Вітрова ерозія ґрунтів.
3. Ерозійне районування території України.
4. Агротехнологічні протиерозійні заходи.
5. Лісомеліоративні протиерозійні заходи.
6. Основні положення формування схем змішування полезахисних лісових смуг.
7. Рубання догляду в лісових смугах та виправлення насаджень із незадовільним станом.

Дисципліна «**Озеленення**» (зелені насадження парків, скверів, вуличних насаджень, внутрішньоквартальних дворів, утилітарне і декоративне луківництво), включає такі розділи, що винесені на фаховий іспит до вступу в аспірантуру:

1. Озеленення в ландшафтно-планувальній організації населених місць.
2. Архітектурно-художні принципи композиції.
3. Використання рослинного матеріалу в озелененні.
4. Будівництво й експлуатація садово-паркових об'єктів.
5. Агротехніка озеленення.

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВСТУПНИКІВ

Оцінювання знань вступників до аспірантури за результатами вступного іспиту здійснюється членами комісії на основі отриманих відповідей на питання білетів. Оцінювання відбувається за 100 бальною шкалою. Відповіді вступників оцінюються окремо за кожним питанням усіма членами комісії. Потім визначається середня кількість балів за результатами усіх питань виставлених членами комісії.

90-100 балів - відмінно - означає: відповідь правильна, повна, довершена, обґрунтована, достовірна, точна, не викликає сумнівів у членів комісії;

74-89 - добре - означає: відповідь правильна, достовірна з незначними неточностями, не викликає сумнівів у членів комісії;

60-73 - задовільно - означає: відповідь у цілому правильна, проте із значною кількістю помилок, неповна, неточна, недовершена, незакінчена, необґрунтована, викликає уточнюючі запитання у членів комісії;

0-59 - незадовільно - означає: відповідь неправильна, недостовірна, викликає дискусію у членів комісії.

Вступний іспит вважається складеним за умови отримання здобувачем не менше 60 балів - задовільно.

Іспит проходить в усній формі

3. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна література

1. Гордієнко М. І. Лісові культури : Підручник / М. І. Гордієнко, М. М. Гузь, Ю. М. Дебринюк, В. М. Маурер. - Львів : Камула, 2005. - 608 с.
2. Маурер В.М. Декоративне розсадництво з основами насінництва : [Навч. посіб.] / В.М. Маурер. - К.: Видавництво, 2006. - 270 с.
3. Лаптев О. О. Інтродукція та акліматизація рослин з основами озеленення : [Навч. посіб.] / О.О. Лаптев. - К. : Фітосоціоцентр, 2001. - 127 с.
4. Білоус В. І. Декоративне садівництво (основи квітництва, дендрології та озеленення) : [Підручник] / В. І. Білоус. - Умань, 2005. - 296 с.
5. Свириденко В.Є. Лісівництво : [Підручник] / Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. / За ред. В.Є. Свириденка. - К.: Арістей, 2004. - 544 с.
6. Бондаренко В.Д. Мисливствознавство : [Навч. посіб.] / В.Д. Бондаренко, І.В. Делеган, К.А. Татаринів та ін. / відп. ред. В.Д.Бондаренко. - К.: РНМК ВО, 1993. - 200 с.
7. Пилипенко О.І. Лісові меліорації : [Підручник] / О.І. Пилипенко, В.Ю. Юхновський, С.М. Дударець, В.М. Малюга / За ред. В. Ю. Юхновського. - К.: Аграрна освіта, 2010. - 282 с.
8. Юхновський В.Ю. Агролісомеліорація : [Підручник] / В.Ю. Юхновський, С.М. Дударець, В.М. Малюга / За ред. В.Ю. Юхновського. - К.: Кондор-Видавництво, 2012. - 372 с.
9. Кучерявий В.П. Екологія : [Підручник] / В. П. Кучерявий. - Львів: Світ, 2001 - 500 с.
10. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць / В. П. Кучерявий. - Львів: Світ, 2004. - 640 с.
11. Попович С.Ю. Заповідне паркознавство : [Навч. посіб.] / С. Ю. Попович, О. М. Корінько, Ю. О. Клименко. - Тернопіль: Навчальна книга - Богдан, 2011. - 320 с.

Додаткова література

12. Пилипенко О.І. Системи захисту ґрунтів від ерозії : [Підручник] / О.І. Пилипенко, В.Ю. Юхновський, М.М. Ведмідь. - К.: Златояр, 2004. - 436 с.
13. Роговський С.В. Агролісомеліорація практикум : [Навч. посіб.] / С.В. Роговський, І.Д. Василенко, В.М. Черняк, В.М. Хрик, В.Ю. Юхновський / За ред. В.Ю. Юхновського. - К.: Фітосоціоцентр, 2011. - 292 с.
14. Юхновський В.Ю. Гідротехнічні меліорації лісових земель : [Підручник] / В.Ю. Юхновський, Б.І. Конаков, С.М. Дударець, В.М. Малюга. / За ред. В.Ю. Юхновського. - К.: Кондор-Видавництво, 2014. - 374 с.
15. Спур С.Г. Лесная экология / С.Г. Спур, В.В. Барнесс - М.: Лесн. пром-сть, 1984. - 480 с.
16. Злобін Ю.А. Основи екології / Ю.А. Злобін. - К.: «Лібра», 1998. -248 с.
17. Загальне землеробство : [Підручник] / За ред. В.О. Єщенка. - К.: Вища

освіта, 2004 - 336 с.

18. Макаренко П.С. Луківництво: [Підручник] / П.С. Макаренко - Київ: Нора-Прінт, 2002. - 394 с.
19. Методичні вказівки з навчальної дисципліни «Декоративне луківництво» для студентів вищих навчальних закладів III - IV рівнів акредитації. Напрямок підготовки «Лісове та садово-паркове господарство». - Ужгород, 2014 - 63 с.