

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ АГРОТЕХНОЛОГІЙ ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова приймальної комісії

 Володимир ЛАДИКА

26 квітня 2024 року



ПРОГРАМА

фахового вступного іспиту з спеціальності **205 «ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО»**
за освітньою програмою ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО для осіб, що вступають
за ступенем освіти «МАГІСТР»

РЕКОМЕНДОВАНО вченою радою Голова фахової атестаційної
«факультету агротехнології та комісії
природокористування»
(протокол № 10 від 22 квітня 2024 року)

Голова вченої ради факультету
 Ольга БАКУМЕНКО

 Ольга БАКУМЕНКО

Суми – 2024

Програма вступного фахового випробування для осіб, що вступають що вступають на другий (магістерський) рівень вищої освіти за спеціальністю *205 Лісове господарство»* (освітньо-професійна програма *205 Лісове господарство»*). 2024. 9 с.

Розробники:

Мельник Тетяна Іванівна, канд. біол. наук, професор, завідувач кафедри садово-паркового та лісового господарства;

Кременецька Євгенія Олексіївна, канд. с.–г. наук, доцент; гарант ОП Лісове господарство другого (магістерського) рівня вищої освіти;

Мельник Андрій Васильович, доктор с.–г. наук, професор;

Троцька Світлана Сергіївна, канд. біол. наук, ст. викладач;

Бутенко Сергій Олександрович, доктор філософії, старший викладач.

ВСТУП

Ліси мають важливе значення для підтримки здорового навколишнього середовища, зберігають повітря і воду чистими, запобігають ерозії і затопленню, збагачують землю.

На сьогодні турботою про ліс займається фахівець лісового господарства – фахівець, який виконує роботи по лісовідновленню, визначає порядок відведення лісосік на основі складеного плану рубок, стежить за правильністю лісосічних робіт, дотриманням протипожежних правил у лісі.

Фахівець лісового господарства бере участь в розробці і реалізації заходів щодо охорони і захисту лісів, лісовідновлення і лісорозведення, багатоцільовому раціональному, безперервному використанню лісів для задоволення потреб суспільства в лісах, створенню, експлуатації, реконструкції лісопаркових насаджень, що підвищують їх стійкість до дії несприятливих чинників. Здійснює контроль за дотриманням всіма лісокористувачами правил заготівки деревини і інших лісових ресурсів, лісовідновлення і догляду за лісами. Проводить оцінку виробничих і невиробничих витрат при проведенні робіт на об'єктах лісового і лісопаркового господарства, розміру шкоди, заподіяної лісам унаслідок порушення лісового законодавства. Розробляє проекти лісовпорядження, виробництва лісових культур, об'єктів ландшафтного будівництва з урахуванням екологічних, естетичних, економічних параметрів, організовує заходи щодо лісовідновлення. Бере участь в проектуванні окремих об'єктів лісового і лісопаркового господарства.

Застосувати свої професійні знання фахівець лісового господарства може у лісопромислових холдингах і підприємствах; лісопереробних підприємствах і комбінатах; підприємствах водних шляхів і судноплавства; професійні освітні організації і освітні організації вищої освіти (викладацька діяльність); проектні і дослідницькі організації.

Професійно важливими якостями майбутнього працівника лісової галузі є любов до природи; спостережливість; високий рівень розвитку зорової та уявної пам'яті; фізична сила і витривалість; принциповість; незалежність; відповідальність; організаторські здібності.

Магістр лісового господарства, набуваючи досвіду роботи, з часом може підвищити свою кваліфікацію і просунути по лінії адміністративного зростання до керівних посад у сфері лісового господарства і екології.

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Тематичний виклад змісту дисципліни «ДЕНДРОЛОГІЯ»

Мета дисципліни – розкриття теоретичних положень формування високопродуктивних та біологічно стійких лісових, захисних, естетично-цінних декоративних насаджень, ефективних і довговічних агроландшафтів на основі знання біології розвитку деревних рослин, їх екології і фенології, вчення про рослинний покрив.

Основні завдання дисципліни навчити Абітурієнта визначати і докладно характеризувати головні деревні породи-лісоуворювачі та супутні види за морфологічними та анатомічними ознаками і грамотно використовувати їх у лісовому господарстві, захисному лісорозведенні та озелененні.

Абітурієнт повинен знати: екологічні та біологічні особливості росту і розвитку життєвих форм деревних рослин; біологічні та морфологічні характеристики і господарське значення місцевих та інтродукованих видів голонасінних рослин.

Абітурієнт повинен вміти: визначати види дерев та кущів за допомогою визначників за пагонами з листками та в безлистому стані, за шишками, квітами та плодами; вільно орієнтуватися у видовому складі голонасінних рослин, які зустрічаються в структурі лісових, лісопаркових, захисних і декоративних насаджень на території України.

Література

1. Декоративна дендрологія. Навчальний посібник. Частина 1. / Кохановський В.М., Мельник Т.І., Коваленко І.М., Мельник А.В. Суми: ФОП Цьома С. П., 2019. 263 с.

2. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева й кущі. Голонасінні: Довідник / Кохно М.А., Гордієнко В.І., Захаренко Г.С. та ін.; за ред. М.А. Кохна, С.І. Кузнецова; НАН України, Нац. бот. сад ім. М.М. Гришка. К.: Вища школа, 2001. 207 с., іл.

3. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина I. Довідник / Кохно М.А., Пархоменко Л.І., Зарубенко А.У. та ін.; за ред. М.А. Кохна. К.: Фітосоціоцентр, 2002. 448 с., іл.

4. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина II. Довідник / Кохно М.А., Трофименко Н.М.,

Пархоменко Л.І. та ін.; за ред. М.А. Кохна та Н.М. Трофименко. К.: Фітосоціоцентр, 2005. 716 с., іл

5. Заячук В.Я. Дендрологія: Підручник. Львів: Апріорі, 2008. 656 с

6. Заячук В.Я. Дендрологія. Голонасінні: Навчальний посібник. Л. : ТзОВ «Фірма Камула», 2005. 176с.

7. Заячук В.Я. Дендрологія. Покритонасінні: Навчальний посібник. Л. : ТзОВ «Фірма Камула», 2004. 408с

8. Калініченко О.А. Декоративна дендрологія. К.:Вища школа, 2013.199 с.

9. Шовган А.Д. Дендрологія: Навчальний посібник. Львів: УкрДЛТУ, 2011. 152с.

10. Шовган А.Д. Голонасінні. Практикум з дендрології: Навчальний посібник. Львів: УкрДЛТУ, 2012. 122 с

Тематичний виклад змісту дисципліни

«ЛІСОВА ТАКСАЦІЯ»

Мета дисципліни сформувати у здобувачів теоретико-методологічні основи знань лісової таксації як основи раціонального лісового природокористування та вміння застосовувати на практиці основні методи таксації.

Основні завдання дисципліни освоїти теоретичні основи таксації рослин та практичне їх використання; оволодіти основами таксації лісостанів і таксації заготовленої лісопродукції; ознайомитися з методами оцінки лісосічного фонду, аналізу ходу росту дерев і деревостанів, а також з методами кількісної та якісної інвентаризації насаджень та лісових масивів; навчитися вести своєчасний та правильний облік поточних змін у лісопарках тощо.

Абітурієнт повинен знати: основні поняття про ландшафтну таксацію. Основні таксаційні виміри, інструменти та прилади. Таксацію зрубаного дерева та його частин. Таксацію ростучих дерев та їх сукупностей. Таксацію декоративних деревних насаджень. Таксацію заготовлених матеріалів. Таксацію приросту дерев.

Хід росту дерев та декоративних насаджень. Особливості інвентаризації лісового фонду. Таксацію лісосічного фонду. Сортиментну оцінку лісу на кореню.

Абітурієнт повинен вміти: проводити основні виміри. Визначати об'єм стовбура зрубаного дерева. Виміряти висоту ростучого дерева. Визначати вік дерева. Проводити таксацію насаджень. Визначати запас насаджень. Проводити таксацію округлих лісоматеріалів. Визначати об'єм пиломатеріалів, заготовок і шпал. Проводити таксацію дров та інших лісоматеріалів.

Визначати абсолютну величину приросту по висоті, по діаметру, площі перетину та об'єму. Визначати хід росту стовбура по висоті, поточний приріст по таблицях, складати таблиці ходу росту; практично застосовувати таблиці ходу росту. Складати основні документи інвентаризації лісового фонду. Складати таксаційні описи. Перевіряти роботи по відводу і таксації лісосік та складати документацію по лісосічному фонду. Вміти проводити сортиментацію лісу по сортиментним таблицям.

Література

1. Біометрія: метод. вказівки до виконання лабораторних робіт/ уклад.: Л.І. Ткач, В.Г. Ємельянов. Харків: ХНАУ, 2002. 35 с.

2. Гром М.М. Лісова таксація: Підручник. Львів: РВВ НЛТУ України, 2007. 416 с.

3. Лісоматеріали круглі листяні. Класифікація за якістю. Ч. 1. Дуб і бук (EN 1316-1:1997, IDT). ДСТУ EN 1316-1:2018. Київ: Держспоживстандарт України, 2018. 16 с.

4. Лісотаксаційний довідник / за ред. С.М. Кашпора, А.А. Строчинського. Київ: Вид. дім "Вінніченко", 2013. 496 с.

5. Нормативно-довідкові матеріали для виконання лабораторних робіт та навчальної практики з лісової таксації. Харків: ХНАУ, 2002. 64 с.

Тематичний виклад змісту дисципліни

«ЛІСОВА ФІТОПАТОЛОГІЯ»

Мета дисципліни – вивчення дисципліни є розробка захисної системи лісових культур, декоративних деревних, чагарникових та трав'янистих рослин від фітопатогенів та несприятливих факторів навколишнього середовища, на основі знання методів діагностики хвороб, біології збудників хвороб.

Основні завдання дисципліни – вивчити основні типи хвороб деревних та декоративних рослин, їх збудників, патологічний процес, сучасні методи діагностики хвороб, причини зниження стійкості та продуктивності лісостанів та їх санітарно-гігієнічних властивостей, сучасні засоби та заходи захисту об'єктів лісового та садово-паркового господарства.

Абітурієнти повинні знати: Предмет і задачі лісової фітопатології, наукові напрямки. Неінфекційні фактори і причини, які викликають хвороби лісостанів та зелених насаджень. Основні фітопатогенні мікроорганізми: гриби, віруси, віроїди, бактерії, актиноміцети, мікоплазми і рикетсії. особливості їх морфології, розмноження, патогенезу, біології та екології. Паразитичні та напівпаразитичні квіткові рослини. Методи та засоби захисту лісових та зелених насаджень від хвороб. Хвороби плодів, насіння, сіянців, молодняків та заходи з обмеження розвитку хвороб. Судинні та некрозно-ракові хвороби деревних порід та заходи з обмеження розвитку хвороб. Гнилеві хвороби деревних порід та заходи з обмеження їх розвитку.

Абітурієнти повинні уміти: Діагностувати хвороби рослин за симптомами. Робити препарати різних спорonoшень грибів. Визначати статеві, вегетативні та нестатеві спори. Розрізняти плодові тіла грибів, вміти їх визначати. Визначати різні типи вегетативного тіла, видозміни та органи грибів. Діагностувати квіткових паразитів. Визначати вірози, бактеріози, мікоплазмози. Діагностувати хвороби плодів і насіння, хвороби типу "шютте", іржасті хвороби та борошнисторосяні, плямистості, деформації, судинні та некрозні хвороби та гнилеві хвороби деревних порід. Розробляти системи захисту лісових порід від хвороб.

Література

1. Доля М.М., Покозій И.Т. Практикум із зоології. Київ, Урожай, 2006, 144 с.
2. Ковальчук Г.В. Зоологія з основами екології. К. : Вища школа, 1988. 59 с.
3. Сенік А.Ф., Кулаківська О.П. Зоологія з основами екології. К. : Урожай, 2000. 286 с.

Тематичний виклад змісту дисципліни «ЛІСОВПОРЯДКУВАННЯ»

Мета дисципліни оволодіння теоретичними знаннями та практичними навичками щодо екології і біології лісу, ефективними методами впливу на підвищення екологічної і господарської цінності лісових насаджень, розробка та впровадження ефективних заходів з організації територій лісогосподарських підприємств.

Основні завдання дисципліни. Завданням наукового лісівництва та лісовпорядкування є вивчення теоретичних основ біології і екології лісу і розробка на цій основі методів і способів підвищення продуктивності, його

екологічної ролі, оцінка стану лісових насаджень, забезпечення оптимізації його агролісомеліоративного впливу та системи лісокористування

Абітурієнт повинен знати: теоретичні основи лісівництва: екологічні фактори, закони життя лісу, взаємозв'язок лісових систем з навколишнім середовищем; лісівничі основи раціонального і екологічно ефективного ведення лісового господарства; підвищення продуктивності і екологічної стійкості лісових насаджень, лісовідновлення шляхом лісових культур і природного лісовідновлення; основні методи досліджень у лісознавстві і лісівництві.

Абітурієнт повинен вміти: визначати основні види лісотвірних деревних і кущових порід, їх взаємовідносини з ґрунтовими умовами і навколишнім середовищем у різних типах лісу; визначати таксаційні показники дерев і насаджень, обсяг і способи головного і проміжного лісокористування; застосовувати технології рубок головного і проміжного використання, лісовідновлення; організовувати захист лісу від пожеж, шкідників і хвороб; користуватися документацією лісовпорядкування (планами лісонасаджень, таксаційним описом та ін.).

Література

1. Гірс О.А., Новак Б.І., Кашпор С.М. Лісовпорядкування. К., 2004. 384 с.
2. Калінін М.І. Лісові культури і захисне лісорозведення. Львів: Світ, 1994. 296 с.
3. Свириденко В.С. Швиденко А.Й. Лісознавство. Чернівці, 2001. 352 с.
4. Свириденко В.Є., Бабіч О.Г., Киричок Л.С. / За ред. В.Є. Свириденка. Підручник. 2-е вид. К.: Арістей, 2005. 544 с.

Тематичний виклад змісту дисципліни «ЛІСОВІДНОВЛЕННЯ ТА ЛІСОРОЗВЕДЕННЯ»

Мета дисципліни вивчає питання, пов'язані із відтворенням лісових ресурсів. Вона включає комплекс класичних лісокультурних положень, їхнє теоретичне обґрунтування, критичний аналіз та узагальнення щодо окремих лісовідновних процесів, а також проблеми лісокультурного виробництва та можливі шляхи їхнього вирішення.

Основні завдання дисципліни виявлення чинників, які впливають на біологічну стійкість та продуктивність лісових деревостанів; вибору оптимальних схем змішування деревних рослин та агротехніки їх вирощування з урахуванням типів лісорослинних умов; проектування та

втілення у виробництво заходів, які стосуються відтворення лісів; створення декоративних насаджень рекреаційного та захисного призначення.

Абітурієнт повинен знати: основні принципи поєднання деревних рослин у культур фітоценозах різного цільового призначення; особливості добору та поєднання деревних рослин у фітоценозах штучного походження; агротехніку передпосадкового обробітку ґрунту на різних категоріях лісокультурних площ; технологічні заходи, які забезпечували б вирощування біологічно стійких лісових насаджень з урахуванням типів лісорослинних умов; правила та критерії оцінювання якісних показників лісових культур;

Абітурієнт повинен вміти: аналізувати та критично оцінювати фаховий зміст навчальної та наукової літератури; застосовувати набуті знання для поліпшення видового складу, декоративності та біологічної стійкості лісових насаджень штучного походження; складати проекти на заліснення лісокультурних площ та втілювати їх у виробництво; здійснювати контроль за проведенням лісокультурних робіт та оцінювати якість лісових культур.

Література

1. Інструкція з впорядкування лісового фонду України. Частина перша. Польові роботи. Ірпінь, Укрдержліспроєкт, 2006. 104 с.
dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art_id=119314

3. Робочі правила з впорядкування лісового фонду України. Частина перша. Польові роботи. Ірпінь, Укрдержліспроєкт, 2004. 67 с.

4. Робочі правила з впорядкування лісового фонду України. Частина друга. Камеральні роботи. Ірпінь, Укрдержліспроєкт, 2004. 72 с.

5. Каганян Ю. Й., Строчинський А. А., Горошко М. П. Парколісовпорядкування. Навчальний посібник. Львів, Тріада плюс, 2009. 358 с.

КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Фахові вступні випробування для вступників передбачають виконання тестових завдань, які об'єктивно визначають їх рівень підготовки.

Тестова перевірка знань проводиться з дисциплін, які вивчались на рівні молодшого спеціаліста, і охоплює систему базових тестових завдань закритої форми із запропонованими відповідями.

Тестові завдання закритої форми складаються з двох компонентів: а) запитальної частини; б) відповіді. На кожне запитання пропонується чотири–п'ять варіантів відповіді, серед яких лише одна є вірною.

Ці тести є складовою частиною фахового випробування вступників. Оцінювання здійснюється за шкалою відповідно до шкали оцінювання, наведеній у *табл. 1*.

Для кожного вступника передбачається 50 тестових завдань. По кожному завданню передбачається варіанти відповідей, з яких вступник повинен вибрати вірні. Кожна правильна відповідь оцінюється в 4,0 бали.

Максимальна кількість балів, яку вступник може набрати у результаті фахових випробувань, становить 200 балів.

Для проведення фахового вступного випробування норма часу встановлюється не більше 1 астрономічної години.

Критерії оцінювання якості знань осіб, що вступають на спеціальність 205 «Лісове господарство» на другий (магістерський) рівень вищої освіти

Екзаменаційна робота складається з тестових завдань фахових дисциплін в кількості 50 запитань (4,0 бали кожна вірна відповідь). При складанні іспиту абітурієнт отримує завдання та письмову роботу для відмітки правильних відповідей. Екзаменаційні завдання оцінюються за шкалою:

- 45–50 вірних відповідей – 180–200 балів «відмінно»;
- 38–44 вірних відповідей – 152–176 балів «добре»;
- 25–37 вірних відповідей – 100–148 «задовільно»;
- 0–24 вірних відповідей – 0–96 «незадовільно».

Тривалість вступного іспиту – дві академічних години.

Таблиця 1**Оцінювання тестового випробування відповідно до кількості
правильних відповідей**

Кількість правильних відповідей	Бали	Кількість правильних відповідей	Бали
50	200	25	100
49	196	24	96
48	192	23	92
47	188	22	88
46	184	21	84
45	180	20	80
44	176	19	76
43	172	18	72
42	168	17	68
41	164	16	64
40	160	15	60
39	156	14	56
38	152	13	52
37	148	12	48
36	144	11	44
35	140	10	40
34	136	9	36
33	132	8	32
32	128	7	28
31	124	6	24
30	120	5	20
29	116	4	16
28	112	3	12
27	108	2	8
26	104	1	4