



Національний університет
водного господарства
та природокористування



ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії

В.С. Мошинський
В.С. Мошинський

«25» квітня 2024 року

ПРОГРАМА

фахового іспиту для прийому на навчання
за освітньо-професійною програмою підготовки **магістра**
за спеціальністю **205 «Лісове господарство»**

Рівне-2024

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Фаховий іспит за спеціальністю 205 «Лісове господарство», проводиться з метою оцінки рівня професійних знань випускників-бакалаврів, передбачених освітньо-кваліфікаційною характеристикою.

Фаховий іспит базується на змістових модулях дисциплін:

1. Лісівництво
2. Лісові культури
3. Лісова ентомологія
4. Лісова фітопатологія
5. Лісова таксація
6. Лісовпорядкування

2. ПОРЯДОК СКЛАДАННЯ ФАХОВОГО ІСПИТУ

2.1. Організація фахового іспиту здійснюється відповідно до Положення про приймальну комісію Національного університету водного господарства та природокористування.

2.2. Фаховий іспит проводиться в письмовій формі або з використанням комп'ютерної техніки і складається із 45-ти тестових завдань першого рівня складності та 2-ох тестових завдань другого рівня складності, кожне з яких містить п'ять варіантів відповіді.

2.3. Порядок нарахування балів при проходженні тестування за завдання першого рівня складності:

Структура тестового завдання	Умови нарахування (2 бали)
1. Питання а) 100% вірна; б) 0% невірна; в) 0% невірна; г) 0% невірна; д) 0% невірна.	Питання містить лише одну вірну відповідь, при виборі якої нараховується 2 бали. При виборі невірного варіанту відповіді завдання оцінюється в 0 балів.
1. Питання а) 50% вірна; б) 50% вірна; в) 0% невірна; г) 0% невірна; д) 0% невірна;	Питання містить дві правильні відповіді, при виборі яких відповідь вважається повною і нараховується 2 бали. При виборі лише одного варіанту правильної відповіді - нараховується 1 бал.
1. Питання а) 33,33333% вірна; б) 33,33333% вірна; в) 33,33333% вірна; г) 0% невірна; д) 0% невірна.	Питання містить три правильних варіанти відповіді, при виборі яких відповідь вважається повною і нараховується 2 бали. При виборі одного або двох лише правильних варіантів відповідей, відповідь вважається частково вірною і нараховується 0,67 бала за кожен правильний варіант відповіді

<p>1. Питання</p> <p>a) 25% вірна; b) 25% вірна; c) 25% вірна; d) 25% вірна; e) 0% невірна.</p>	<p>Питання містить чотири правильні варіанти відповіді, при виборі яких відповідь вважається повною і нараховується 2 бали. При виборі одного, двох або трьох лише правильних варіантів відповідей, відповідь вважається частково вірною і нараховується 0,5 балів за кожен правильний варіант відповіді.</p>
---	---

2.4. Завдання другого рівня складності оцінюються в 5 балів кожне і містять одну правильну відповідь. У разі відсутності розв'язку, але вірно відміченого правильного варіанту відповіді, завдання оцінюється в 2 бали.

2.5. Якщо в завданні вступник відмітив більше варіантів відповідей, ніж передбачено завданням, то завдання оцінюється в 0 балів.

2.6. Час проведення фахового іспиту складає три астрономічні години.

3. ТЕМИ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ, ЯКІ ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВИЙ ІСПИТ

Навчальна дисципліна «Лісівництво»

Поняття про лісознавство і лісівництво. Основні поняття про ліс. Морфологія лісового масиву. Компоненти лісового насадження та лісівничо-таксаційні показники деревостану. Диференціація та природне зрідження деревостанів. Поновлення лісу. Ріст і розвиток лісу. Екологічні фактори в житті лісу. Ліс і клімат. Ліс і ґрунт. Лісова типологія. Рубки головного користування та сучасна класифікація способів рубок. Вибіркові рубки. Суцільні рубки. Рівномірнопоступові рубки. Нерівномірнопоступові рубки. Сучасні технології головних рубок та їх лісівнича оцінка. Заходи сприяння природному поновленню лісу. Очищення місць рубок. Теоретичні основи догляду за лісом. Загальна характеристика рубок догляду за лісом. Рубки догляду в деревостанах різного складу. Технологія та організація рубок догляду за лісом. Заходи формування і оздоровлення лісів. Особливості ведення господарства у рекреаційних лісах.

Навчальна дисципліна «Лісові культури»

Лісові культури, як спеціальна дисципліна лісогосподарської галузі. Плодоношення і насінноношення у лісових деревних рослин та способи їхнього обліку. Лісонасінний контроль і посівна якість лісового насіння. Особливості зберігання лісового насіння. Призначення та організаційно-господарське упорядкування лісових розсадників. Вирощування сіянців. Вирощування саджанців (великомірного садивного матеріалу). Викопування і зберігання садивного матеріалу. Поняття про лісовідновлення та лісорозведення. Лісокультурне районування України. Особливості чистих і змішаних насаджень. Категорії лісокультурних площ та їх характеристика. Суцільні та часткові

культури, особливості їх створення. Схеми змішування деревних порід у лісових культурах та їх початкова густота. Обробіток ґрунту під лісові культури. Способи і сезони створення лісових культур. Догляд за ґрунтом у культурах, інвентаризація та доповнення лісових культур. Культури ялини, культури з участю модрина і ялиці. Культури дуба і бука. Культури швидкоростучих порід. Використання інтродуцентів у лісових культурах. Культури з участю цінних і плодкових деревних рослин.

Навчальна дисципліна «Лісова ентомологія»

Предмет і завдання ентомології. Будова тіла комах. Розмноження, розвиток і життєві цикли комах. Біологія комах. Систематика та класифікація комах. Хвоє- та листогризучі шкідники. Динаміка чисельності хвоє- та листогризучих шкідливих комах. Стовбурові шкідники. Шкідники коріння та молодих насаджень. Методи захисту лісових насаджень. Інтегрований метод захисту лісу від шкідників. Моніторинг.

Навчальна дисципліна «Лісова фітопатологія»

Предмет і завдання фітопатології. Природа та класифікація фітопатогенів і хвороб деревних рослин. Гриби – основні збудники хвороб лісових деревних рослин. Неінфекційні хвороби рослин. Класифікація методів захисту лісових деревних рослин. Хвороби плодів і насіння лісових деревних рослин. Хвороби сходів і сіянців лісових деревних рослин. Хвороби хвої та листя лісових деревних рослин. Некрозні, судинні та ракові хвороби гілок і стовбурів деревних рослин. “Відьміні мітли”. Напівпаразити й паразити деревних рослин. Дереворуйнівні гриби та гнилі, які вони спричиняють. Лісопатологічні обстеження.

Навчальна дисципліна «Лісова таксація»

Поняття лісової таксації. Геометрія поперечного та поздовжнього перерізів деревного стовбура. Таксація об’єму стовбура зрубаного дерева. Таксація деревної продукції. Сучасне інструментальне забезпечення лісотаксаційних вимірювань. Таксація об’єму стовбурів дерев, які ростуть. Основні лісівничо-таксаційні показники насаджень. Таксаційна будова лісових насаджень. Методи визначення запасу насаджень із рубкою модельних дерев. Таксація лісосічного фонду. Матеріально-грошова оцінка лісосік. Вимірювальні методи визначення запасу насаджень. Методи вибіркової таксації. Таксація лісових масивів. Таксація приросту окремого дерева. Таксація приросту деревостану. Основні положення методики аналізу ходу росту деревного стовбура. Дистанційні методи таксації лісів.

Навчальна дисципліна «Лісовпорядкування»

Лісовпорядкування як система заходів з інвентаризації лісу. Економічні основи лісового господарства в Україні. Господарський поділ лісового фонду України. Системи і форми лісового господарства. Стиглість лісових насаджень. Об'єкт лісовпорядкування та аналіз його виробничої діяльності. Підготовчі роботи та організація території до інвентаризації лісу. Таксація лісу та спеціальні види обстежень. Проектування головного користування лісом. Проектування рубок, пов'язаних з веденням лісового господарства та інших лісгосподарських заходів. Впорядкування особливих об'єктів та деяких категорій лісів. Методи лісовпорядкування та їх класифікація.

4. ЛІТЕРАТУРА ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ФАХОВОГО ІСПИТУ

1. Бровко М. Ф., Таран Н. Ю., Бровко О. Ф., Войцехівська О. В. Лісовідновлення та лісорозведення: навчальний посібник. Київ : Видавничий дім «Кондор», 2019. 96 с.
2. Гірс О.А., Новак Б.І., Кашпор С.М. Лісовпорядкування .Вид. 2-ге, випр. та доп. К. : Фітосоціоцентр, 2013. 435 с.
3. Гойчук А. Ф., Решетник Л. Л. Лісова фітопатологія у визначеннях, рисунках, схемах. Навчальний посібник. Вид. 3-є, перероб. і доповн. – Житомир: Полісся, 2015. 224 с.
4. Гойчук А.Ф. Кульбанська І.М. Атлас-визначник «Інфекційні хвороби лісових деревних і декоративних рослин». К. : Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2021. 144 с.
5. Гордієнко М. І., Гузь М. М., Дебринюк Ю. М., Маурер В. М. Лісові культури: навчальний посібник. Львів : Камула, 2005. 328 с.
6. Гром М.М. Лісовпорядкування: навч. Посібник. Львів : НЛТУ України, 2013. 264 с.
7. Екологія лісу / Forest Ecology: навч. посібник для студ. ВНЗ / С.Л. Копій, О.М. Ванівська, Р.Б. Преснер, О.А. Чаплик, О.М. Клименко, В.В. Лентяков, О.О. Мелешук, В.М. Сухович, В.О. Агій, М.М. Іващишин. Львів: Вид-во РВВ НЛТУ України, 2021. Ч. 2. 260 с.
8. Коваленко І. М. Лісова екологія з основами лісовідновлення та лісорозведення : підручник [Електронний ресурс]. Суми : ПФ Видавництво “Університетська книга”, 2018. 240 с. URL: <http://repo.snau.edu.ua/handle/123456789/6518>
9. Крамарець Г. Г., Крамарець О. М., Крамарець Ю. В. Основи тепличного господарства : навч. посіб. Львів : Панорама, 2017. 152 с.
10. Краснов В. П., Шелест З. М., Давидова І.В. Фітоекологія. Навчальний посібник. Суми : «Університетська книга», 2012. 416 с.
11. Лісова ентомологія: назви основних шкідників лісових насаджень / С.В. Станкевич, І.П. Леженіна, В.Л. Мешкова та ін. Вид. 2-ге, перероб. і доп. Житомир: Видавництво «Рута», 2023. 136 с.
12. Лісопатологія з основами моніторингу. Підручник. За ред. кандидата с.-г. наук, доцента В. Б. Левченко. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2020. 268 с.

13. Лісотаксаційний довідник / уклад. А.М. Білоус, С.М. Кашпор, В.В. Миронюк, В.А. Свинчук, О.М. Леснік. Київ : Видавничий дім «Вініченко», 2021. 424 с.
14. Марченко О. Б. Лісова ентомологія : навчально-методичний посібник. Київ, 2015. 133 с.
15. Мельник О. С. Лісознавство з основами лісовідновлення: конспект лекцій. Суми : Сумський державний університет, 2011. 59 с.
16. Миронюк В. В., Свинчук В. А., Білоус А. М., Василюшин Р. Д. Лісова таксація : навч. посібник. К. : НУБіП України, 2019. 220 с.
17. Олійник В. С., Вітер Р. М. Лісознавство: курс лекцій. Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2011. 264 с.
18. Рудська Н.О., Пінчук Н.В., Ватаманюк О.В. R – 83 Лісова ентомологія: Навч. Посіб. / За ред. Н.О. Рудська: Вінниця: ВНАУ, 2020. – 288 с.
19. Свириденко В. Є., Бабіч О. Г., Киричок Л. С. Лісівництво : підручник. Київ: Арістей, 2008. 544 с.
20. Яворовський П. П. [та ін.]. Лісівництво : підручник. К. : Видавничий центр НУБіП України, 2021. 654 с.
21. Яворовський П. П., Сендонін С. Є., Токарева О. В. Рекреаційне лісівництво: підручник. Київ: Наукова столиця, 2019. 299 с.

5. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ

Фаховий іспит для вступників ступеня магістр на основі ступеня бакалавра (ОКР спеціаліста), ступеня магістра проводиться у письмовій формі або з використанням комп'ютерної техніки.

Бал фахового іспиту визначається як сума балів, одержаних за вирішення 47-ми тестів. Питання першого рівня складності оцінюються від 0 до 2-ох балів, питання другого рівня складності оцінюються від 0 до 5-ти балів. Детальний опис нарахування балів приведений в розділі 2 цієї програми.

Оцінка за виконання фахового іспиту за шкалою від 100 до 200 балів визначається за формулою:

$$N = n + 100,$$

де n – бал фахового іспиту за 100-бальною шкалою. Фаховий іспит оцінюється з кроком в один бал. Заокруглення до цілого числа здійснюється за математичними правилами. Вступник допускається до участі у конкурсі, якщо оцінка за виконання фахового іспиту складає не менше 110 за шкалою від 100 до 200 балів.

Програма обговорена та узгоджена на засіданні кафедри екології, технології захисту навколишнього середовища та лісового господарства (протокол № 14 від 15.04.2024 р.)

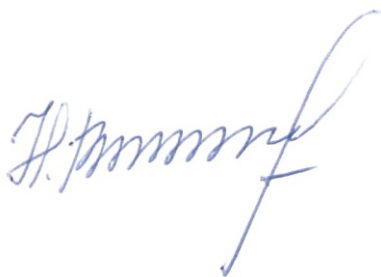
Завідувач кафедри екології, технології захисту
навколишнього середовища та
лісового господарства



М.О. Клименко

Програма розглянута та схвалена на засіданні приймальної комісії (протокол № 12 від 25 квітня 2024 р.)

Відповідальний секретар
приймальної комісії



Н.В. Вальчук