

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до навчального плану

Код та найменування спеціальності: 205 Лісове господарство

Рівень вищої освіти: третій (освітньо-науковий) рівень

Спеціалізація лісознавство і лісівництво, лісові культури та фітомеліорація

Освітня програма: докторська програма

Форма навчання: денна, заочна

Загальний обсяг у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та строк навчання: 38 Кредитів ECTS, 4 роки

Навчальний план затверджений Вченою радою Українського ордена «Знак Пошани» науково-дослідний інституту лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького (протокол № 4 від 14 червня 2016 р.)

Відповідність вимогам стандарту вищої освіти (в разі наявності)

Відповідність вимогам професійного стандарту (в разі наявності)

Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання: другий (освітньо-професійний) рівень, ступінь магістра за спеціальністю 205 Лісове господарство

| Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач | Програмні результати навчання | Найменування навчальних дисциплін, практик |
|---|---|--|
| I. Цикл дисциплін загальної підготовки | | |
| 1.1 Нормативна частина (обов'язкові навчальні дисципліни) | | |
| Здобувач повинен уміти: - сприймати і розуміти монологічні та діалогічні висловлювання носіїв мови в межах фахової, наукової та ситуативної тематики на рівні 85–90% інформації при темпі висловлювання 100–120 слів на хвилину; - самостійно готувати повідомлення про проблему, мету, методи та засоби дослідження, експеримент, опрацювання даних, висновки та інші аспекти наукової роботи; - мати навички діалогічного мовлення для ведення наукової дискусії; - швидко ознайомлюватися з тематикою наукового матеріалу та | Здобувач повинен знати: - особливості мови і стилю в теорії і практиці перекладу наукової та фахової лісогосподарської літератури; - поняття перекладу, еквівалент і аналог, перекладацькі трансформації, контекстуальні заміни, багатозначність слів, співпадання і розбіжності значень інтернаціональних слів, «хибні друзі перекладачів» тощо; - основні проблеми контрастивної стилістики іноземної мови, зокрема стосовно наукового мовлення у сфері лісового господарства, - теоретичні засади анотування й | Іноземна мова |

| Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач | Програмні результати навчання | Найменування навчальних дисциплін, практик |
|--|---|--|
| <p>стисло давати характеристику загального уявлення про його зміст та змістову цінність інформації, просліджувати розвиток теми і загальну аргументацію та розуміти головні положення змісту;</p> <ul style="list-style-type: none"> - за одну академічну годину письмово перекладати (зі словником) 2500 друкованих знаків оригінального фахового тексту, для усного перекладу – 4000–4500 друкованих знаків; - складати іноземною мовою анотації та реферати до наукових статей, доповідей, матеріалів дослідження тощо; - періодично виконувати письмові лексичні і граматичні вправи, складати плани чи конспекти до прочитаного, викладати зміст прослуханого чи прочитаного тексту у письмовому вигляді, писати доповіді і повідомлення, приватні та ділові листи, інші види документації (заявки на участь у конференції, стислий біографічний нарис тощо); - спілкуватися в іншомовному науковому і професійному середовищах; - працювати спільно з дослідниками з інших країн. | <p>реферування, такі як призначення, структура та особливості мови анотації і реферату, види анотацій (описова, реферативна) і реферату (реферат-конспект, реферат-резюме, оглядовий реферат).</p> | |
| <p>Здобувач повинен уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розкривати сутність і предмет філософії, історія філософії, філософія науки; - аналізувати соціально-політичні позиції, практику суспільного розвитку на основі знання понять, принципів, законів і категорій; - ефективно застосовувати знання щодо формування світогляду дослідника, створення сучасної наукової теорії, висування гіпотез, ідей, обґрунтування фундаментальних фактів, одержання істинного знання; - орієнтуватися у сукупності різних | <p>Здобувач повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теорію та практику філософського мислення; - основний зміст усіх розділів курсу (історія філософії, онтологія, гносеологія, філософія науки); - основні напрямки, тенденції сучасної світової філософії, ідеали та норми дослідницької діяльності; - основні фундаментальні проблеми сучасної науки; - евристичні можливості наукового знання; - основні ідеї видатних мислителів | <p>Філософія</p> |

| Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач | Програмні результати навчання | Найменування навчальних дисциплін, практик |
|--|--|--|
| думок, концепцій, вірувань та цінностей, вести діалог, дискутувати щодо засад життєдіяльності людини, а також формувати і аргументувати власну світоглядну позицію при вирішенні складних наукових та суспільних проблем. | вітчизняної та світової філософії, зміст та суть рекомендованих першоджерел. | |
| <p>Здобувач повинен уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - організовувати та проводити наукові дослідження; - творчо працювати; - працювати з науковою літературою, оформлювати бібліографічний опис літературних джерел. - виявляти проблему, формулювати наукову гіпотезу, обґрунтовувати тему, мету, об'єкт, предмет і завдання наукового дослідження; - складати план і методику досліджень, організувати їхнє виконання; - оптимально організувати дані для подальшого комп'ютерного аналізу; - оформляти результати наукових досліджень у вигляді звіту, статті, дисертації; - впроваджувати результати наукового пошуку. | <p>Здобувач повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сутність, етапи та методи проведення наукових досліджень; - поняття «наука», «факт», «гіпотеза», «теорія», «концепція», «закони та закономірності»; - основи системного підходу та системного аналізу у наукових дослідженнях; - специфіку фундаментальних і прикладних наук; - специфіку лісової науки; - емпіричні, теоретичні та методологічні основи науки; - шляхи пошуку необхідної інформації в мережі Інтернет; - правила та методичні підходи до оформлення текстових документів, таблиць, формул, графіків комп'ютерними засобами. | Методологічні основи наукових досліджень |
| <p>Здобувач повинен уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами, такими як Web of Science, Scopus та ін.; - застосовувати засоби автоматизованого перекладу для роботи з іншомовними джерелами; - використовувати Інтернет-засоби для встановлення і підтримки наукових контактів; - дотримуватися етики у використанні засобів інформаційно-комунікаційних технологій; - дотримуватись правових норм | <p>Здобувач повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основні засади та принципи написання статей, тез доповідей, рефератів тощо; - ефективні інструменти пошуку інформаційних джерел в мережі Інтернет; - сучасні бібліографічні і реферативні бази даних, наукометричні платформи (Web of Science, Scopus та ін.); - основи (принципи) комп'ютерної етики; - правила цитування та посилання на використані джерела, правила оформлення бібліографічного списку. | Публікаційна активність і наукометричні бази даних |

| Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач | Програмні результати навчання | Найменування навчальних дисциплін, практик |
|--|--|--|
| щодо використання електронної інформації, зокрема інформації, розміщеної в мережі Інтернет. | | |
| II. Цикл дисциплін професійної підготовки | | |
| 2.1 Нормативна частина (обов'язкові дисципліни) | | |
| <p>Здобувач повинен уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - застосовувати комплекс методичних лісівничих підходів для проведення наукових досліджень, самостійно проводити польові і камеральні лісівничі дослідження; - провести лісівничий опис насадження, визначити і описати тип лісорослинних умов, тип деревостану, тип лісу, провести облік природного поновлення; - пояснити причини і наслідки зміни деревних порід; - встановити потребу деревостанів у проведенні в них рубок; - застосовувати наближені до природи методи ведення лісового господарства в різних лісорослинних регіонах України, на радіоактивно забруднених територіях, у районах інтенсивного техногенного впливу; - розробляти заходи щодо підвищення продуктивності, якості та біологічної стійкості лісових екосистем; - аналізувати одержані дані. | <p>Здобувач повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - природу лісових насаджень, морфологію лісу, взаємозв'язки між компонентами лісостану та факторами довкілля, вплив екологічних факторів на ріст і розвиток лісових фітоценозів; - значення лісів у сучасних умовах для народного господарства та задачі лісівництва у справі поліпшення екологічних умов лісових і прилеглих територій; - принципи взаємодії лісу і екологічних факторів середовища; - засади лісової типології, її значення для ведення лісового господарства; - закономірності відновлення росту і формування лісових насаджень, шляхи забезпечення природного лісовідновлення та закономірності лісозмін; - види користування лісом, поділ лісів за їх функціональним призначенням та особливості ведення лісового господарства в залежності від встановленої категорії лісів; - теорію і практику рубок головного користування, сучасну класифікацію способів головних рубок та їх застосування у відповідності з діючими нормативами; - технологічні схеми проведення головних рубок на базі сучасної техніки, способи сприяння природному відтворенню лісів; - теорію і практику рубок формування та оздоровлення лісів, порядок проведення лісогосподарських заходів, спрямованих на підвищення | <p>Лісознавство та лісівництво</p> |

| Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач | Програмні результати навчання | Найменування навчальних дисциплін, практик |
|--|--|--|
| | <p>продуктивності деревостанів, збереження біорізноманіття лісів, їх оздоровлення і посилення захисних, санітарно-гігієнічних, оздоровчих та інших функцій шляхом проведення рубок формування та оздоровлення лісів;</p> <p>- поняття про продуктивність лісу та шляхи її підвищення;</p> <p>- засади, принципи і механізми запровадження наближеного до природи лісівництва в лісах України;</p> <p>- основні методичні підходи для проведення лісівничих досліджень.</p> | |
| <p>Здобувач повинен уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обґрунтувати на лісотипологічних засадах лісокультурну справу, біологічні особливості, закономірності розвитку, росту і формування штучних насаджень різних типів, видів та цільового призначення; - вирощувати садивний матеріал основних лісотвірних порід України; - створювати і вирощувати культури основних лісотвірних порід України; - застосовувати набуті знання для поліпшення породного складу та продуктивності штучних деревостанів; - користуватись різноманітними методиками для успішного відновлення продуктивності порушених територій; - проводити розрахунок робіт із відновлення порушених територій залежно від виду порушень та форм рельєфу; - оцінити придатність порушених земель для лісової, рекреаційної чи сільськогосподарської рекультивації; - розробляти проекти із | <p>Здобувач повинен знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основи лісонасінної справи та технології створення лісонасінної бази; - особливості вирощування лісового і декоративного садивного матеріалу; - особливості заліснення лісокультурних площ у різних регіонах України; - основні фактори, види та ступінь порушення ґрунтового покриву та рослинного вкриття; - способи та етапи проведення рекультиваційних заходів залежно від впливу промислового виробництва; - напрями рекультивації та цільового використання пост техногенних територій; - видовий склад рослинного вкриття, який може використовуватись з метою формування продуктивних фітоценозів; - основні методи оцінки ефективності проведення рекультиваційних заходів; - особливості антропогенних змін компонентів ландшафту та їх впливу на фітоценотичний | <p>Лісові культури, фітомеліорації та рекультивація порушених земель</p> |

| Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач | Програмні результати навчання | Найменування навчальних дисциплін, практик |
|--|---|--|
| <p>рекультивациі порушених територій та формування фітоценозів-меліорантів;</p> <p>- встановити рівень антропогенізації біогеоценозів за станом зв'язків в екологічній системі. Складати прогнози розвитку рослинного покриву в напрямках антропогенізації і синантропізації;</p> <p>- використовувати теоретичні знання для підбору асортименту рослин в різних типах функціональних ландшафтів; здійснювати моделювання фітоценозів-меліорантів;</p> <p>- вирішувати питання створення і формування екологічно ефективних антропотолерантних фітоценозів;</p> <p>- здійснювати розрахунки необхідної кількості фітомеліоративних насаджень для оптимізації антропогенного середовища;</p> <p>- визначати фітомеліоративну ефективність рослинного покриву;</p> <p>- розробляти заходи етико-естетичної, рекреаційної, архітектурно-планувальної та інших видів фітомеліорації.</p> | <p>покрив;</p> <p>- закономірності формування насаджень в умовах антропогенних і техногенних ландшафтів;</p> <p>- методи екологічного прогнозування; конструкцію, агротехніку і прийоми формування фітомеліоративних насаджень;</p> <p>- принципи створення фітомеліоративних насаджень на порушених територіях.</p> | |
| <p>Здобувач повинен уміти:</p> <p>- провести відбір, паспортизацію та інвентаризацію об'єктів постійної лісонасінної бази основних аборигенних та інтродукованих лісотвірних порід;</p> <p>- спланувати та організувати заходи зі створення об'єктів постійної лісонасінної бази та догляду за ними;</p> <p>- закласти та провести дослід з вивчення мінливості та оцінки селекційного матеріалу.</p> | <p>Здобувач повинен знати:</p> <p>- методи відбору та оцінки селекційного матеріалу;</p> <p>- методи збереження генофонду, створення та експлуатації об'єктів постійної лісонасінної бази основних аборигенних та інтродукованих лісотвірних порід;</p> <p>- методи оцінки результатів інтродукції;</p> <p>- методики вивчення мінливості лісових деревних рослин;</p> <p>- статистичні методи, які використовуються для оцінки селекційного матеріалу.</p> | Лісова селекція |
| 2.2 Варіативна частина (дисципліни індивідуального вибору аспіранта) | | |
| <p>Здобувач повинен уміти:</p> <p>- діагностувати причини</p> | <p>Здобувач повинен знати:</p> <p>- біоекологічні особливості</p> | Інтегрований захист лісу |

| Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач | Програмні результати навчання | Найменування навчальних дисциплін, практик |
|---|---|--|
| <p>пошкодження чи ураження лісу шкідливими організмами, абіотичними та антропогенними чинниками;</p> <p>- приймати рішення стосовно необхідності застосування заходів захисту лісу;</p> <p>- вчасно й вірно застосовувати заходи захисту лісу.</p> | <p>найбільш поширених фітофагів і збудників хвороб лісу;</p> <p>- особливості поширення, розвитку та шкідливості абіотичних, біотичних і антропогенних чинників залежно від лісорослинних умов і структури насаджень;</p> <p>- способи діагностики причин пошкодження чи ураження лісових насаджень, прогнозування наслідків та визначення доцільності здійснення захисних заходів;</p> <p>- прийоми та технології застосування заходів захисту лісу.</p> | |
| <p>Здобувач повинен уміти:</p> <p>- проводити польові дослідження ґрунтів, оцінювати їх лісорослинні властивості, давати рекомендації по їх покращенню;</p> <p>- виконувати закладення ґрунтових розрізів, виділяти ґрунтові горизонти, робити опис ґрунтових профілів, визначити морфологічні ознаки і встановлювати по ним типи ґрунтів;</p> <p>- проводити лабораторно-аналітичні дослідження з визначення ґрунтових показників;</p> <p>- читати і складати ґрунтові карти і агрохімічні картограми;</p> <p>- призначати заходи щодо підвищення родючості ґрунтів.</p> | <p>Здобувач повинен знати:</p> <p>- лісорослинні властивості ґрунтів, раціональне використання та шляхи підвищення їх родючості;</p> <p>- морфологічні ознаки ґрунтів і їх характеристику. Будову ґрунтового профілю. Генетичні горизонти, їх назву і позначення;</p> <p>- методики закладання ґрунтових розрізів, напіврозрізів і прикопок;</p> <p>- методики та ДСТУ для лабораторно-аналітичного вивчення ґрунтових зразків;</p> <p>- методики складання ґрунтових карт і картограм;</p> <p>- вплив лісогосподарських заходів на ґрунт, ґрунтоутворювальний процес і лісорослинні властивості ґрунтів;</p> <p>- екологічні основи охорони ґрунтів;</p> <p>- особливості застосування добрив на лісогосподарських об'єктах.</p> | Лісове ґрунтознавство |
| <p>Здобувач повинен уміти:</p> <p>- визначати стан лісових екосистем та їх динаміку із застосуванням загальноприйнятих методів спостережень;</p> <p>- уміти застосовувати реляційні системи управління базами даних, географічні інформаційні системи та інформаційні ресурси</p> | <p>Здобувач повинен знати:</p> <p>- теоретичні та практичні засади моніторингу лісових екосистем;</p> <p>- теоретичні основи застосування реляційних систем управління базами даних, географічних інформаційних та інформаційно-пошукових систем в управлінні лісовим господарством;</p> | Моніторинг лісів та інформаційні системи |

| Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач | Програмні результати навчання | Найменування навчальних дисциплін, практик |
|---|---|--|
| <p>лісівничого спрямування у сполученні з галузевими базами даних для підтримки прийняття рішень в управлінні лісовими ресурсами;</p> <p>- проводити аналіз і прогнозувати стан лісових екосистем з врахуванням їх природної та антропогенної динаміки.</p> | <p>- методи спостережень, аналізу і прогнозу стану лісових екосистем.</p> | |

Керівник проектної групи
(гарант освітньо-наукової програми),
директор УкрНДЛГА, д.с.-т.н., проф., чл-кор. НААН



[Handwritten signature]

В. П. Ткач