



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол № 8
від "03" 03 2023 р.
засідання вченої ради НУБІП України
Ректор С. Ніколаєнко
Освітньо-наукова програма вводиться в дію
з 01 квітня 2023 р.

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

«Деревообробні та меблеві технології»

Третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти

за спеціальністю 187 «Деревообробні та меблеві технології»

галузі знань 18 «Виробництво та технології»

Кваліфікація: Доктор філософії з деревообробних та меблевих технологій

Київ – 2023

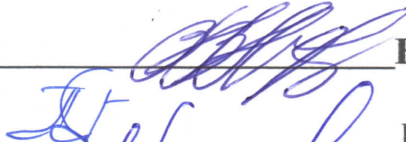
ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми
«Деревообробні та меблеві технології»

Проректор з науково-педагогічної роботи
та розвитку _____



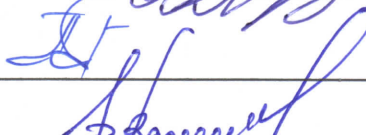
С.М. Кваша

Завідувач відділу аспірантури _____



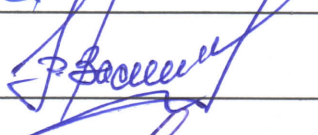
В.Л. Вакуленко

Директор ННІ _____



П.І. Лакида

Директор НДІ _____



Р.Д. Василюшин

Керівник проектної групи,
гарант програми. _____



Ю.В.Цапко

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-наукова програма (ОНП) для підготовки здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня «Доктор філософії» за спеціальністю «Деревообробні та меблеві технології» містить обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти; перелік компетентностей випускника; нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання; форми атестації здобувачів вищої освіти; вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти.

Розроблено проектною групою у складі:

- 1. Цапко Юрій Володимирович**, доктор технічних наук, професор, професор кафедри технологій та дизайну виробів з деревини, керівник проектної групи.
- 2. Пінчевська Олена Олексіївна**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри технологій та дизайну виробів з деревини.
- 3. Василюшин Роман Дмитрович**, доктор сільськогосподарських наук, професор, професор кафедри таксації лісу та лісового менеджменту.
- 4. Горбачова Олександра Юріївна**, кандидат технічних наук, доцент кафедри технологій та дизайну виробів з деревини.
- 5. Буйських Наталія Володимирівна**, кандидат технічних наук, старший викладач кафедри технологій та дизайну виробів з деревини.
- 6. Лопатько Лариса Сергіївна**, аспірантка кафедри технологій та дизайну виробів з деревини.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

- 1. Коростильов Юрій Олександрович**, генеральний директор ТОВ «ELIO Україна»
- 2. Мельник Ігор Анатолійович**, член правління Української асоціації деревообробного обладнання

1. Профіль освітньо-наукової програми «Деревообробні та меблеві технології» зі спеціальності 187 «Деревообробні та меблеві технології»

1 - Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Національний університет біоресурсів і природокористування України Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Доктор філософії
Офіційна назва освітньо-наукової програми	Деревообробні та меблеві технології
Тип диплому та обсяг освітньо-наукової програми	PhD доктор філософії, 60 кредитів ЄКТС, термін навчання 4 роки
Наявність акредитації	Акредитується вперше
Цикл/рівень	НРК України - 8 рівень, FQ>-EHEA - третій цикл, EQF-LLL - 8 рівень
Передумови	Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньо-наукової програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-наукової програми	https://nubip.edu.ua aspirantura@nubip.edu.ua
2 - Мета освітньо-наукової програми	
Підготовка висококваліфікованих науковців і науково-педагогічних кадрів у галузі деревообробних та меблевих технологій шляхом здійснення наукових досліджень і отримання нових та/або практично спрямованих результатів, а також підготовки та захисту дисертацій.	
3 - Характеристика освітньо-професійної програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	Галузь знань 18 Виробництво та технології Спеціальність 187 Деревообробні та меблеві технології
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова
Основний фокус освітньо-професійної	Спеціальна, у галузі 18 Виробництво та технології, спеціальності 187 Деревообробні та меблеві технології. У межах освітньо-наукової програми функціонують наступний вибірковий блок

<p>програми та спеціалізації</p>	<p>наукового спрямування: технологія деревообробки, виготовлення меблів та виробів з деревини.</p> <p>Загальний фокус програми: Дослідження закономірностей і розроблення науково-практичних основ, методів і підходів щодо:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фізичних, механічних, технологічних властивостей деревини та деревних матеріалів, процесів їх оброблення; - розроблення технологій і обладнання для отримання продукції з деревини та деревних матеріалів з метою підвищення ефективності ресурсозбереження. <p>Спеціальний фокус програми:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визначення впливу функціонально-технологічних процесів на фізико-механічні та структурні властивості, зовнішній вигляд і шорсткість матеріалів із деревини; - розроблення ресурсощадних і екологічнобезпечних технологій виготовлення пиломатеріалів, шпону, фанери, деревинних плит, меблів і виробів з деревини; - моделювання, теоретичні й експериментальні дослідження тепломасообмінних процесів: склеювання, оздоблення, личкування, сушіння, теплової та захисної обробки деревини та виробів із неї з метою розроблення й удосконалення режимів та технологій; - дослідження технологічного обладнання й інструменту для виготовлення пиломатеріалів, шпону, плитних матеріалів і виробів із деревини з метою підвищення ефективності відповідних технологічних процесів; - розроблення методів дослідження та засобів контролю властивостей і напружено-деформівного стану деревини в технологічних процесах, підвищення експлуатаційної надійності та довговічності виробів із деревини; - дослідження та розвиток інформаційних технологій проектування виробничих процесів оброблення деревини, виготовлення меблів й інших виробів із деревини; - дослідження закономірностей технологічних потоків сировини, заготовок, вузлів й інших предметів праці, їх взаємодії з обладнанням, впливу на ефективність його використання в умовах стохастичних збурень на технологічні процеси та шляхів створення ефективних виробничих систем. <p>Ключові слова: деревина, меблі та вироби з деревини, фізико-механічні властивості деревини, режими оброблення деревини</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Програма реалізується відповідно до чинного законодавства та вимог до підготовки фахівців третього освітньо-наукового рівня.</p> <p>Освітня складова програми. Програма реалізується у невеликих групах і передбачає диференційований підхід до аспірантів очної і заочної форми навчання та здобувачів. Програма передбачає 60 кредитів ЄКТС . Для навчальних дисциплін – 45 кредитів ЄКТС, з яких 13 кредити ЄКТС – це дисципліни загальної підготовки (філософія науки, іноземна мова фахового спрямування, педагогіка та управління закладами вищої освіти, комп'ютерна обробка інформації, математичне моделювання та планування експерименту, методика дослідження та організація підготовки дисертаційної роботи), що передбачають набуття аспірантом</p>

	<p>загальнонаукових (філософських) компетенцій, мовних компетенцій, універсальних навичок дослідника. 13 кредитів ЄКТС передбачено на дисципліни професійної підготовки, з яких 10 кредитів ЄКТС – для вибіркового дисциплін у межах спеціалізації.</p> <p>Відповідно до навчального плану: 60 кредитів, із них 75% або 45 кредитів обов'язкові дисципліни, 25% або 15 кредитів вибіркової дисципліни.</p> <p>Наукова складова програми. Наукова складова освітньо-наукової програми передбачає здійснення власних наукових досліджень під керівництвом одного або двох наукових керівників із відповідним оформленням одержаних результатів у вигляді дисертації. Ця складова програми не вимірюється кредитами ЄКТС, а оформлюється окремо у вигляді індивідуального плану наукової роботи аспіранта і є складовою частиною навчального плану.</p> <p>Особливістю наукової складової освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії зі спеціальності 187 є те, що окремі складові власних наукових досліджень аспіранти зможуть виконувати під час практичних занять з дисциплін професійної підготовки.</p>
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Дослідницька та викладацька діяльність у сфері деревообробної та меблевої промисловості. Виробнича, адміністративна та управлінська діяльність у сфері деревообробної та меблевої промисловості.</p> <p>Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випускник з науковою кваліфікацією «Деревообробні та меблеві технології» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1); керівник структурного підрозділу – головний спеціаліст (1229.3); молодший науковий співробітник (в інших галузях навчання) (2359.1); науковий співробітник (2359.1); асистент (2310.2); викладач вищого навчального закладу (2310.1); Директор (керівник) малого промислового підприємства (фірми) (1312); завідувач (начальник) відділу (науково-дослідного, конструкторського, проектного та ін.).</p>
<p>Подальше навчання</p>	<p>Можливість навчання в докторантурі відповідно до вимог, встановлених Кабінетом міністрів України, за умови успішного захисту дисертації на здобуття наукового ступеню доктора філософії.</p>
5 - Викладання та оцінювання	
<p>Викладання та навчання</p>	<p>Підхід до викладання та навчання передбачає:</p> <ul style="list-style-type: none"> - впровадження активних методів навчання, що забезпечують особистісно-орієнтовний підхід і розвиток мислення у аспірантів (здобувачів); - тісна співпраця аспірантів (здобувачів) зі своїми керівниками; - підтримка та консультація аспірантів (здобувачів) з боку науково-педагогічних та наукових працівників НУБіП України і галузевих науково-дослідних інститутів, у тому числі забезпечуючи доступ до сучасного обладнання; - залучення до консультування аспірантів (здобувачів) визнаних фахівців практиків з деревообробної і меблевої промисловості та

	<p>виробництв;</p> <ul style="list-style-type: none"> - інформаційна підтримка щодо участі аспірантів (здобувачів) у конкурсах на одержання наукових стипендій, премій, грантів (у тому числі і міжнародних); - надання можливості аспірантів (здобувачів) приймати участь у підготовці наукових проєктів на конкурси Міністерства освіти і науки України; - брати безпосередньо участь у виконанні бюджетних та ініціативних науково-дослідних робіт. <p>Викладення проводяться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі джерел інформації, консультацій з викладачами, підготовка дисертації, наукового проєкту.</p>
<p>Оцінювання</p>	<p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Екзамени та заліки проводяться відповідно до вимог "Положення про екзамени та заліки в Національному університеті біоресурсів і природокористування України" (2019 р).</p> <p>У НУБіП України використовується рейтингова форма контролю після закінчення логічно завершеної частини лекційних та практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки.</p> <p>Рейтингове оцінювання знань аспірантів не скасовує традиційну систему оцінювання, а існує поряд із нею. Воно робить систему оцінювання більш гнучкою, об'єктивною і сприяє систематичній та активній самостійній роботі аспірантів протягом усього періоду навчання.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою, національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами.</p> <p>Письмові екзамени із співбесідою, проведення дискусій, семінарів та круглих столів.</p> <p>Державна атестація: захист дисертаційної роботи.</p>
<p>6 – Програмні компетентності</p>	
<p>Інтегральна компетентність</p>	<p>Здатність розв'язувати складні наукові задачі та проблеми, включно з прийняттям рішень щодо відбору даних та вибору методів досліджень механічного оброблення деревини, ресурсощадних та екологічнобезпечних технологій в умовах стохастичних збурень на технологічні процеси та шляхів створення ефективних виробничих систем.</p>
<p>Загальні компетентності (ЗК)</p>	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу</p> <p>ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел</p> <p>ЗК03. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК04. Здатність розробляти проєкти та управляти ними.</p>
<p>Спеціальні (фахові компетентності) (ФК)</p>	<p>ФК01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у в області деревинознавства, технологій деревообробки, виготовлення меблів та виробів з деревини та дотичних до неї міждисциплінарних напрямів та суміжних галузей.</p> <p>ФК02. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок</p>

	<p>українською та англійською мовами, глибоке розуміння англомовних наукових текстів за напрямом досліджень.</p> <p>ФК03. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті.</p> <p>ФК04. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в галузі деревообробних та меблевих технологій та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, лідерство під час їх реалізації.</p> <p>ФК05. Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.</p>
7 - Програмні результати навчання	
	<p>Здобувач ступеня доктора філософії повинен:</p> <p>ПРН01. Мати передові концептуальні та методологічні знання в області деревинознавства, технологій деревообробки, виготовлення меблів та виробів з деревини і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.</p> <p>ПРН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми технологій деревообробки, виготовлення меблів та виробів з деревини державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.</p> <p>ПРН03. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у галузі деревообробних та меблевих технологій та дотичних міждисциплінарних напрямках.</p> <p>ПРН04. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми деревообробних та меблевих технологій з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.</p> <p>ПРН05. Глибоко розуміти загальні принципи та методи технічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері деревообробки та у викладацькій практиці.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Всього науково-педагогічних працівників – 112 у т.ч.</p> <ul style="list-style-type: none"> - академіки, член-кореспонденти НАН України та НААН України – 1 - академіки громадських академій – 21 - доктори наук, професори – 19 - кандидати наук, доценти – 71 - кандидати наук, асистенти – - - кандидати наук, старші викладачі – -

<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>- асистенти без наукового ступеня – -</p> <p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів ННІ лісового і садово-паркового господарства дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні проектори, навчальні лабораторії обладнані необхідними приладами та інструментами.</p> <p>Навчально-лабораторна база структурних підрозділів ННІ ЛіСПГ дозволяє організовувати та проводити заняття з усіх навчальних дисциплін на задовільному рівні, а саме: мікроскопи XSP-10-1250x та MicromedXS 3330, електронні ваги AXISIA, вимірювач вологи ИВД-6м, вимірювач швидкості ИС-2, тепловізор Furi3, шафу сушильну лабораторну СНОЛ 67/350 TermoLab, пристрій для проведення лабораторних робіт з гідротермічної обробки, мікрометри, штангенциркулі, випробувальну машину Р-5, цифровий твердомір по Шору NOVOTEST ТШ-Ц, адгезиметр NOVOTEST, обладнання з переробки деревини (10 деревообробних верстатів), вологовимірювач PROFISD-12, анемометр ET935, ваги ОНАUSVIP15, вологомір деревини голчастий MD, мультиметр професійний DT-9962T, пірометр-реєстратор USBIR-861U, тахометр оптичний/контактний (2 в 1) АТ-8 тощо.</p> <p>Також базовим центром наукової підготовки аспірантів є Відокремлений підрозділ НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція».</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>Офіційний веб-сайт https://nubip.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-наукової програми викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: https://nubip.edu.ua/node/12654.</p> <p>Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад один мільйон примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, у т.ч. рідкісних видань, спец. видів науково-технічної літератури і документів (з 1984 р.), авторефератів дисертацій (з 1950 р.), дисертацій (з 1946 р.), більше 500 назв журналів та більше 50 назв газет. Фонд комплектується матеріалами з сільського та лісового господарства, деревообробки, економіки, техніки та суміжних наук.</p> <p>Бібліотечне обслуговування читачів проводиться на 8 абонементів, у 7 читальних залах на 527 місць, з яких 4 – галузеві, 1 універсальний та 1 спеціалізований читальний зал для професорсько-викладацького складу, аспірантів та магістрів – Reference Room; МБА; каталоги, в т.ч. електронний (понад 180000 одиниць записів); бібліографічні картотеки в тому числі персоналії (з 1954 р.); фонд довідкових і бібліографічних видань Така розгалужена система бібліотеки дає можливість щорічно обслуговувати всіма структурними підрозділами понад 40000 користувачів у рік. Книговидача становить більше мільйона примірників у рік.</p> <p>Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: https://nubip.ua.</p> <p>З 1 січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із</p>

	<p>найбільших наукометричних баз даних Web of Science. Web of Science дозволяє організувати пошук за ключовими словами, за окремим автором і за організацією (університетом), підключаючи при цьому потужний апарат аналізу знайдених результатів.</p> <p>З листопада 2017 року в НУБіП України відкрито доступ до наукометричної та універсальної реферативної бази даних SCOPUS видавництва Elsevier. Доступ здійснюється з локальної мережі університету за посиланням https://www.scopus.com.</p> <p>База даних SCOPUS індексує близько 22000 назв різних видань (серед яких 55 українських) від більш ніж 5000 видавництв. SCOPUS надає своїм користувачам можливість отримати результати тематичного пошуку з однієї платформи зі зручним інтерфейсом, відслідкувати свій рейтинг в SCOPUS (цитування власних публікацій; індекс Гірша) та інше.</p>
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	НУБіП України творчо співпрацює з науково-дослідними установами України, та НАН України, підтримує тісні зв'язки із спорідненими навчальними закладами України, країн Європейського Союзу та СНД, на основі двосторонніх договорів.
Міжнародна кредитна мобільність	Нині університетом укладено 3 нові угоди про співробітництво у рамках Програми «Еразмус+»: «Кредитна мобільність» за результатами конкурсу 2016-2021 років університет уклав Міжінституційні угоди на реалізацію академічної мобільності із 20 європейськими університетами: Латвійський сільськогосподарський університет; Університетом екології та менеджменту в Варшаві, Польща; Варшавський університет наук про життя, Польща; Університетом Александра Стульгінскіса, Литва; Університет Агрисуп, Діжон, Франція; Університетом Фоджа, Італія; Університет Дікле, Туреччина; Технічний університет Зволен, Словаччина; Вроцлавський університет наук про життя, Польща; Вища школа сільського господарства м Лілль, Франція; Університет короля Міхаїла 1, Тімішоара, Румунія; Університет прикладних наук Хохенхайм, Німеччина; Норвезький університет наук про життя, Норвегія; Шведський університет сільськогосподарських наук, UPSALA; Університет Ллейда, Іспанія; Університет прикладних наук Вайєнштефан-Гріздорф, Німеччина; Загребський університет, Хорватія; Неапольський Університет Федеріка 2, Італія; Університетом м. Гарту, Естонія; Словацьким аграрним університетом, м. Нітра.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою на базі привідних наукових лабораторій інституту.

1. Перелік компонент освітньо-наукової програми «Деревообробні та меблеві технології» та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОНП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОНП			
1.1. Цикл загальнонаукової підготовки			
ОК 1.	Філософія науки	4	екзамен
ОК 2.	Іноземна мова	6	екзамен
ОК 3.	Педагогіка та управління закладами вищої освіти	4	залік
ОК 4.	Організація проведення наукових досліджень	4	залік
ОК 5.	Комп'ютерна обробка інформації	4	залік
1.2. Цикл спеціальної (фахової) підготовки			
ОК 6.	Математичне моделювання та планування експерименту	4	залік
ОК 7.	Науково-технічні основи оброблення деревини та методика виконання дисертаційної роботи	5	залік
ОК 8.	Прогресивні технології оброблення деревини	5	залік
ОК 9.	Структурно-технологічні властивості деревини та режими її обробки	5	залік
ОК 10.	Педагогічна (асистентська) практика	4	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонентів		45	
Вибіркові компоненти ОНП			
Вибірковий блок наукового спрямування «Технологія деревообробки, виготовлення меблів та виробів з деревини»			
ВК 1	Фахова вибіркова дисципліна 1	5	екзамен
ВК 2	Фахова вибіркова дисципліна 2	5	екзамен
ВК 3	Фахова вибіркова дисципліна 3*	5	залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		15	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОНП		60	

*З інших рівнів вищої освіти за бажанням здобувача.

Перелік фахових вибірових дисциплін з блоку наукового спрямування «Технологія деревообробки, виготовлення меблів та виробів з деревини»

ВК 1 – ВК 3

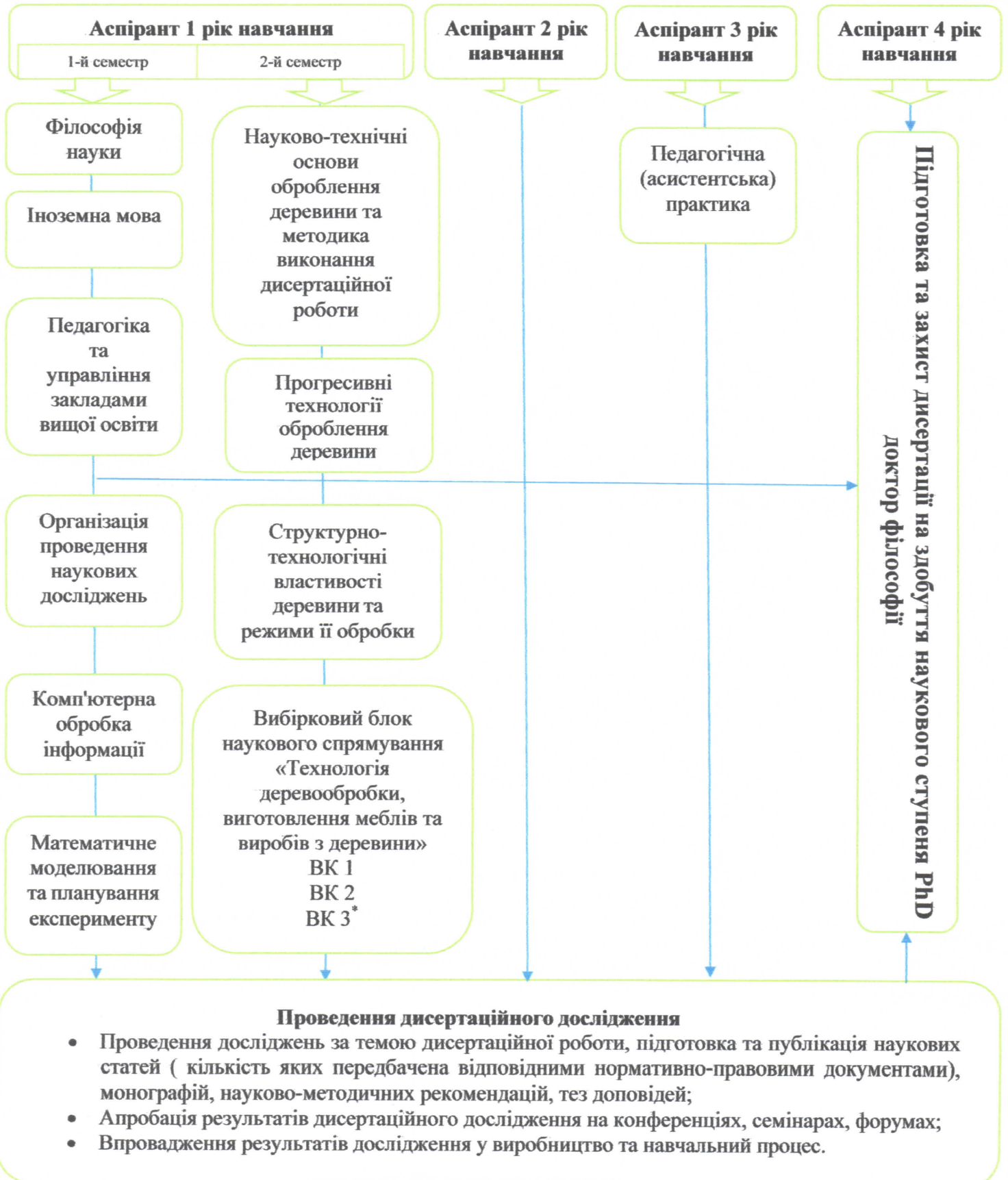
1.	Оптимізаційні методи у виготовленні меблів та виробів з деревини;
2.	Методичні принципи експериментальних досліджень у виготовленні меблів та виробів з деревини;
3.	Теоретичні основи моделювання процесів теплопровідності деревини та деревино-композиційних матеріалів;
4.	Науково технологічні основи термічного модифікування деревини;
5.	Наукові основи процесів масопереносу деревини та деревинних матеріалів;
6.	Патентознавство та авторське право.

Перелік фахових вибірових дисциплін з інших рівнів вищої освіти

1.	Теорія та технологія склеювання;
2.	Технологія спеціальних деревообробних виробництв;
3.	Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності у технологічних процесах оброблення деревини;
4.	Проектування та дизайн виробів з деревини;
5.	Теорія та практика механічного оброблення деревини;
6.	Новітнє деревообробне обладнання;
7.	Моделювання і оптимізація технологічних процесів;
8.	Current problems of woodworking (Актуальні проблеми деревообробки);
9.	Основи педагогічної майстерності та етика викладача вищої школи;
10.	Технологія клеєних матеріалів;
11.	Технологія деревних плит;
12.	Технологія деревино композиційних матеріалів;
13.	Модифікування деревини та деревинних матеріалів;
14.	Менеджмент на деревообробних підприємствах;
15.	Виробництво меблів з деревино-композиційних матеріалів;
16.	Технологія захисно-декоративних покриттів;
17.	Організація деревообробного виробництва;
18.	Технологія конструкційних елементів з деревини;
19.	Основи обліку на деревообробних підприємствах;
20.	Метрологія, стандартизація і сертифікація;
21.	Технологія конструкційних матеріалів;
22.	Маркетинг в деревообробній галузі;
23.	Маркетинг в деревообробній галузі;
24.	Захисне оброблення дерев'яних конструкцій;
25.	Деревинознавство;
26.	Обладнання галузі;
27.	Технологія лісопиляльно-деревообробних виробництв;
28.	Технологія сушіння і захисту деревини;
29.	Технологія виробів з деревини;
30.	Основи фахової підготовки;
31.	Проектування деревообробних виробництв;
32.	Технологія столярних виробів;
33.	Конструювання виробів з деревини;
34.	Економіка деревообробної галузі.

2.2. Структурно-логічна схема

Структурно-логічна схема підготовки аспірантів освітньо-наукової програми «Деревообробні та меблеві технології»



3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

У процесі підготовки здобувачі наукового ступеня проходять щорічні проміжні атестації у вигляді річного звіту, а також підсумкову атестацію.

Щорічні проміжні атестації відбуваються на основі наказу ректора університету з дотриманням наступних вимог:

аспіранти першого року навчання атестуються за умови:

- наявності індивідуального плану роботи;
- успішного завершення освітньої складової освітньо-наукової програми;
- опрацювання літератури за темою дисертаційної роботи та наявності її реферативного огляду;
- позитивної характеристики про роботу аспіранта керівника та відповідної кафедри.

аспіранти другого року навчання атестуються за умови:

- підготовки не менше 25 % дисертаційної роботи;
- наявності публікацій у наукових фахових виданнях та тез доповідей у матеріалах конференції.
- позитивної характеристики про роботу аспіранта керівника та відповідної кафедри.

аспіранти третього року навчання атестуються за умови:

- підготовки не менше 80 % дисертаційної роботи;
- успішного складання фахового іспиту із спеціальності;
- наявності 2 публікацій, у тому числі 1 у міжнародних періодичних наукових виданнях країн ЄС, та тез доповідей у матеріалах конференції.
- позитивної характеристики про роботу аспіранта керівника та відповідної кафедри.

аспіранти четвертого року навчання атестуються за умови:

- подання та обговорення на кафедрі дисертаційної роботи;
- наявності необхідної кількості публікацій;
- наявності актів впровадження наукових досліджень у виробництво та навчальний процес.
- подання та обговорення на кафедрі дисертаційної роботи;
- позитивної характеристики про роботу аспіранта керівника та відповідної кафедри.

Підсумкова атестація випускників освітньо-наукової програми спеціальності 187 «Деревообробні та меблеві технології» проводиться у формі захисту дисертаційної роботи на засіданні спеціалізованої вченої ради.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей

Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Загальні компетентності (ЗК)				
ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.	+	+		+
ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.	+	+	+	
ЗК03. Здатність працювати в міжнародному контексті.			+	
ЗК04. Здатність розробляти проекти та управляти ними.	+	+	+	+
Спеціальні (фахові) компетентності (ФК)				
ФК01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у в області деревинознавства, технологій деревообробки, виготовлення меблів та виробів з деревини та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках та суміжних галузей.		+		+
ФК02. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, глибоке розуміння англомовних наукових текстів за напрямом досліджень.	+	+	+	+
ФК03. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті.	+	+		+
ФК04. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в галузі деревообробних та меблевих технологій та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, лідерство під час їх реалізації.	+	+	+	+
ФК05. Здатність дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.		+		+

5. Матриця відповідності визначених освітньо-науковою програмою «Деревообробні та меблеві технології» програмних результатів навчання та компетентностей

Програмні результати навчання (ПРН)	Інтегральна	Компетентності									
		Загальні компетентності (ЗК)				Фахові компетенції (ФК)					
		1	2	3	4	1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
ПРН01. Мати передові концептуальні та методологічні знання в області деревинознавства, технологій деревообробки, виготовлення меблів та виробів з деревини і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень з відповідного напрямку, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.	+	+	+							+	
ПРН02. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми технологій деревообробки, виготовлення меблів та виробів з деревини державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.	+		+	+				+			+
ПРН03. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у галузі деревообробних та меблевих технологій та дотичних міждисциплінарних напрямках.	+		+	+					+	+	+
ПРН04. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми деревообробних та меблевих технологій з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.	+	+			+	+	+	+	+	+	+
ПРН05. Глибоко розуміти загальні принципи та методи технічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері деревообробки та у викладацькій практиці.	+		+	+	+		+	+	+	+	+

**6. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-наукової програми
«Деревообробні та меблеві технології»**

		OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1	+									+
	ЗК2						+				+
	ЗК3		+								
	ЗК4			+							+
Фахові компетентності (ФК)	ФК1							+		+	
	ФК2		+						+		
	ФК3			+							+
	ФК4				+			+	+	+	
	ФК5		+			+	+				+

7. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньо-наукової програми «Деревообробні та меблеві технології»

	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10
ПРН1					+	+	+	+	+	
ПРН2		+				+	+	+	+	+
ПРН3				+	+		+	+	+	
ПРН4	+						+	+	+	+
ПРН5			+			+	+	+	+	+