



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Протокол № 8 від 30 квітня 2020 р.
засідання вченої ради НУБіП України

Освітньо-професійна програма
вводиться в дію з 01.09.2020 р.

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Деревообробні та меблеві технології»

другого (магістерського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 187 «Деревообробні та меблеві технології»

галузі знань 18 «Виробництво та технології»

Кваліфікація: магістр з деревообробних та меблевих технологій

Київ – 2020

ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (ОПП) для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня 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. **Пінчевська Олена Олексіївна**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри технологій та дизайну виробів з деревини, гарант програми.
2. **Цапко Юрій Володимирович**, доктор технічних наук, старший науковий співробітник, професор кафедри технологій та дизайну виробів з деревини.
3. **Сірко Зіновій Степанович**, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри технологій та дизайну виробів з деревини.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів (за наявності):

1. **Мельник Ігор Анатолійович**, генеральний директор АККО Інтернешнл.

Освітньо-професійна програма підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти «Деревообробні та меблеві технології» за спеціальністю 187 «Деревообробні та меблеві технології» розроблена відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Постанови Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» із змінами згідно з Постановою КМ № 509 від 12.06.2019, Постанови Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» з урахуванням Положення «Про освітні програми у Національному університеті біоресурсів і природокористування України» затвердженого протоколом Вченої ради НУБІП України № 7 від 28.02.2018 р., наказу НУБІП України «Про розроблення освітніх програм підготовки бакалаврів і магістрів в університеті для вступників 2019 р.» від 21.02.2019 р. № 161.

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

| 1 – Загальна інформація | |
|--|---|
| Повна назва закладу вищої освіти 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 | Магістр з деревообробних та меблевих технологій |
| Офіційна назва освітньо-професійної програми | Деревообробні та меблеві технології |
| Тип диплому та обсяг освітньо-професійної програми | Диплом магістра, одиничний 90 кредитів ЄКТС, термін навчання 1,5 роки |
| Наявність акредитації | Сертифікат про акредитацію УД №11006785, наказ МОН України від 08.01.2019 року №13. Строк дії до 01.07.2024 року. |
| Цикл/рівень | НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – другий цикл, EQF-LLL – 7 рівень |
| Передумови | Умови вступу визначаються «Правилами прийому до Національного університету біоресурсів і природокористування України», затвердженими Вченою радою. Наявність базової вищої освіти. |
| Мова(и) викладання | українська |
| Термін дії освітньо-професійної програми | До 01 липня 2024 року |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньо-професійної програми | https://nubip.edu.ua/node/46601 |
| 2 – Мета освітньо-професійної програми | |
| Метою освітньо-професійної програми є формування у майбутнього фахівця здатності динамічно поєднувати знання, уміння, комунікативні навички і спроможності з автономною діяльністю та відповідальністю під час вирішення завдань та проблемних питань в області деревообробних та меблевих технологій; проектно-конструкторської діяльності, спрямованої на виконання вимог з створення енергоефективних технологій оброблення деревини; для організаційно-управлінської діяльності, виконання міждисциплінарних проектів в професійній області, роботі в команді, до самонавчання і безперервного професійного самовдосконалення. | |
| 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-професійна |

| | |
|---|---|
| <p>Основний фокус освітньо-професійної програми та спеціалізації</p> | <p>Спеціальна, в галузі 18 «Виробництво та технології», спеціальності 187 «Деревообробні та меблеві технології».</p> <p>Ключові слова: дерева, сучасні технології, лісопиляння, захист деревини, вироби з деревини, меблі, ергономіка, дизайн меблів, дослідницька складова, інноваційні рішення.</p> |
| <p>Особливості освітньо-професійної програми</p> | <p>Освоєння програми вимагає обов'язковою умовою проходження навчальної та виробничої практики на деревообробних та меблевих підприємствах.</p> |
| <p>4 – Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання</p> | |
| <p>Придатність до працевлаштування</p> | <p>Згідно з чинною редакцією Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08) випусник з професійною кваліфікацією «Деревообробні та меблеві технології» може працевлаштуватися на посади з наступними професійними назвами робіт: технологічний керівник (лісопункту, лісопромислового комплексу, цеху, нижнього складу, лісозаготівельної ділянки (1222.2); дизайнер меблів (2452.2); дизайнер-виконавець меблів (3471); директор (начальник, інший керівник) підприємства (1210.1); конструктор (інші галузі інженерної справи) (1249.2); 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 (2310.2).</p> |
| <p>Подальше навчання</p> | <p>Продовження здобуття освіти за третім освітньо-науковим рівнем (доктора філософії).</p> |
| <p>5 – Викладання та оцінювання</p> | |
| <p>Викладання та навчання</p> | <p>Студенто-центроване навчання, технологія проблемного і диференційованого навчання, технологія інтенсифікації та індивідуалізації навчання, технологія програмованого навчання, інформаційна технологія, технологія розвивального навчання, кредитно-трансферна система організації навчання, електронне навчання в системі Elearn, самонавчання, навчання на основі досліджень.</p> <p>Викладання проводиться у вигляді: лекції, мультимедійної лекції, інтерактивної лекції, семінарів, практичних занять, лабораторних робіт, самостійного навчання на основі підручників та конспектів, консультації з викладачами, підготовка кваліфікаційної роботи магістра (проекту).</p> |
| <p>Оцінювання</p> | <p>Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль.</p> <p>Екзамени, заліки та диференційовані 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</p> |

| | |
|-------------------------------------|---|
| | <p>лекційних та практичних занять (модуля) з певної дисципліни. Її результати враховуються під час виставлення підсумкової оцінки.</p> <p>Рейтингове оцінювання знань студентів 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 студентів протягом усього періоду навчання, забезпечує здорову конкуренцію між студентами у навчанні, сприяє виявленню і розвитку творчих здібностей студентів.</p> <p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами.</p> <p>Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних/практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Державна атестація: захист магістерської роботи</p> |
| 6 – Програмні компетентності | |
| Інтегральна компетентність | <p>Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.</p> |
| Загальні компетентності (ЗК) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. 2. Здатність до пошуку, оброблення інформації з різних джерел. 3. Здатність вчитися, оволодівати сучасними знаннями та застосовувати їх у практичних ситуаціях. 4. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації, виявляти, ставити та вирішувати проблеми. 5. Здатність проводити дослідження, оцінювати і забезпечувати якість виконуваних робіт, приймати обґрунтовані рішення та генерувати нові ідеї. 6. Здатність працювати автономно та у команді, бути критичним і самокритичним, спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. 7. Здатність мотивувати людей для здійснення спільної мети, виявляти ініціативу та підприємливість. 8. Здатність спілкуватися іноземною мовою, працювати в міжнародному контексті, використовувати інформаційні та комунікаційні технології. 9. Здатність спілкуватися з фахівцями своєї галузі (з експертами з інших галузей). 10. Здатність планувати та управляти часом. 11. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. 12. Прагнення до збереження довкілля. |

| | |
|--|---|
| <p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Здатність забезпечувати ефективні режими роботи деревообробного обладнання відповідно до технологічних регламентів 2. Здатність використовувати інструментарій, спеціальні пристрої, прилади, лабораторне обладнання та інші технічні засоби для проведення необхідних маніпуляцій під час виконання професійної діяльності. 3. Здатність та готовність розробляти робочу проектну та технічну документацію, оформляти завершені проектно-конструкторські роботи режимів роботи устаткування, реконструкції, модернізації та створення нового устаткування з перевіркою розроблених проектів та технічної документації стандартам, технічним умовам та іншим нормативним документам. 4. Здатність і готовність виявляти стан і можливості поліпшення процесів моделювання, проектування, виробництва та експлуатації деревообробного обладнання, забезпечувати систематизацію, узагальнення та аналіз інформації контрольно-вимірювальних приладів та апаратури. 5. Здатність та уміння забезпечувати оперативне керування та контроль роботою персоналу підрозділу, брати участь у його мотивації та стимулюванні з метою подальшого навчання, підвищення кваліфікації та перекваліфікації, здатність і готовність до розроблення системи заходів для забезпечення належного рівня виробництва з урахуванням передового вітчизняного та закордонного досвіду, відповідно до норм безпеки життєдіяльності, ергономіки та сучасних технологій виробництва. 6. Здатність і готовність формувати гідне ставлення до надбань національної культури і виробництва та надання допомоги фахівцям у адаптації до культури інших держав. 7. Здатність дотримуватися правил охорони праці та пожежної безпеки. 8. Здатність оберегти довкілля від забруднення відходами переробки деревини. 9. Здатність розробляти стратегію виробничо-фінансової діяльності, маркетингу та менеджменту у деревообробній та меблевій галузі. 10. Здатність здійснювати просвітницьку діяльність серед фахівців, працівників галузі та населення. 11. Здатність організовувати, здійснювати і контролювати документообіг та документообіг під час здійснення професійної діяльності. |
| <p>7 – Програмні результати навчання</p> | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Уміння набувати та захищати право інтелектуальної власності, застосовувати систему правової охорони та майнових прав інтелектуальної власності. 2. Уміння професійно використовувати іноземну мову для роботи з літературою, науковою періодикою, спілкування з іноземними фахівцями, користуватися іноземною мовою як засобом ділового спілкування, здатність до активної соціальної мобільності. | |

3. Уміння застосовувати педагогічні та психологічні прийоми у професійній та управлінській діяльності.
4. Уміння використовувати на практиці знання та навички в управлінні колективом, впливати на формування цілей команди, оцінювати якість результатів діяльності, здатність проявляти ініціативу та розв'язувати проблемні ситуації.
5. Уміння використовувати нормативні документи з якості, стандартизації та сертифікації деревообробних об'єктів.
6. Уміння створювати систему менеджменту на підприємстві, знати особливості її функціонування, способи нормалізації та оптимізації показників ресурсоощадного використання деревини, енергоспоживання, планувати ресурсоспоживання на основі регресійного аналізу.
7. Уміння оцінювати економічну ефективність інвестиційних проектів в сфері оброблення деревини. Володіння навичками проведення основних напрямів маркетингових досліджень в галузі оброблення деревини.
8. Уміння застосовувати сучасні інформаційні технології, управляти інформацією з використанням прикладних програм, використовувати мережеві комп'ютерні технології, бази даних і пакети прикладних програм у своїй фаховій області.
9. Уміння використовувати методи аналізу та моделювання процесів оброблення деревини.
10. Уміння обґрунтовувати прийняття технічних рішень при створенні нових технологій оброблення деревини.
11. Уміння використовувати засоби для вимірювання основних параметрів технологічних процесів обробки деревини. Уміння працювати над проектами технічних засобів механічної та теплової обробки деревини.
12. Уміння обґрунтовано вибирати методи проведення експериментальних досліджень, застосовувати раціональну техніку експерименту, проводити обробку та аналіз отриманих результатів. Уміння застосовувати методи імітаційного моделювання та прогнозування на основі аналізу інформаційних джерел і проектно-конструкторських робіт.
13. Уміння проводити бібліографічну роботу з використанням сучасних інформаційних технологій та законодавчо-нормативних матеріалів, формулювати об'єкт, предмет, мету та актуальність дослідження, робити науковий аналіз отриманих результатів, оцінювати можливості використання отриманих результатів у науковій та практичній діяльності.
14. Уміння здійснювати розрахунок та дослідження технологічних процесів.
15. Знати принципи роботи приладів та обладнання, основні їх характеристики та параметри, вміти вибирати тип вимірювального засобу для різного виду досліджень.
16. Уміння організовувати та виконувати монтаж, налагодження, діагностування і випробування обладнання.
17. Уміння планувати та здійснювати технічне обслуговування і ремонт обладнання.
18. Уміння проектувати установки для обробки деревини із заданими параметрами, проводити підбір обладнання, устаткування, які забезпечують оптимальний режим їх роботи; проводити розрахунок режимів роботи на основі галузевих рекомендацій.
19. Уміння розраховувати параметри та режими процесів опорядження та склеювання деревини, здійснювати вибір та розрахунок норм витрат матеріалів;
20. Уміння розробляти заходи з раціонального використання деревної сировини. Уміння проектувати та досліджувати параметри устаткування з опорядження та склеювання деревини.
21. Уміння застосовувати програмні засоби автоматизованого проектування для конструювання виробів з деревини, уміння будувати математичні моделі об'єктів за допомогою рівнянь чи їх систем, здійснювати алгоритмізацію методів математичного моделювання, здійснювати моделювання динамічних систем.

8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми

| | |
|---|---|
| Кадрове забезпечення | Всього науково-педагогічних працівників – 16 у т.ч. - академіки, член-кореспонденти НАН України та НААН України – 1 - академіки громадських академій – 2 - доктори наук, професори – 4 - кандидати наук, доценти – 10 - кандидати наук, старші викладачі – 1 - старші викладачі без наукового ступеня – 1 |
| Матеріально-технічне забезпечення | Навчально-лабораторна база структурних підрозділів ННІ ЛіСПГ 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. Кафедра має усе необхідне обладнання і прилади для проведення занять, а саме: мікроскопи XSP-10-1250x та MicromedXS 3330, електронні ваги AXISA, 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 ОНАUSVIIP15, вологомір деревини голчастий MD, мультиметр професійний DT-9962T, пірометр-реєстратор USBIR-861U, тахометр оптичний/контактний (2 в 1) АТ-8 тощо. |
| Інформаційне та навчально-методичне забезпечення | Офіційний веб-сайт https://nubip.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Всі зареєстровані в університеті користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на освітньому порталі «Навчальна робота»: https://nubip.edu.ua/node/46601 . Бібліотечний фонд багатогалузевий, нараховує понад один мільйон примірників вітчизняної та зарубіжної літератури, у т.ч. рідкісних видань, спеціальних видів науково-технічної літератури, авторефератів дисертацій (з 1950 р.), дисертацій (з 1946 р.), більше 500 найменувань журналів та більше 50 назв газет. Фонд комплектується матеріалами з сільського та лісового господарства, економіки, техніки та суміжних наук. 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 викладачів, аспірантів та магістрів (Reference |

| | |
|---|--|
| | <p>Room); MBA; каталоги, в т.ч. електронний (понад 206292 одиниць записів); бібліографічні картотеки (з 1954 р.); фонд довідкових і бібліографічних видань. Щорічно бібліотека обслуговує понад 40000 користувачів, у т.ч. 14000 студентів. Книговидача становить понад 1 млн примірників на рік.</p> <p>Читальні зали забезпечені бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайт університету: https://nubip.edu.ua.</p> <p>Цифрова бібліотека НУБіП України була створена у листопаді 2019 р., доступна з мережі Інтернет та містить зараз 790 повнотекстових документи, серед них: 150 навчальних підручників та посібників; 117 монографій; 420 авторефератів дисертацій; 98 оцифрованих рідкісних та цінних видань з фондів бібліотеки (1795-1932 рр.).</p> <p>Важливим електронним ресурсом також є електронна бібліотека (з локальної мережі університету), де є понад 6409 повнотекстових документів (підручників, навчальних посібників, монографій, методичних рекомендацій).</p> <p>З січня 2017 р. в НУБіП України відкрито доступ до однієї із найбільших наукометричних баз даних Web of Science.</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.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-професійної програми викладені на навчально-інформаційному порталі НУБіП України http://elearn.nubip.edu.ua.</p> |
| 9 – Академічна мобільність | |
| Національна кредитна мобільність | На основі двосторонніх договорів між НУБіП України та закладами вищої освіти України. |
| Міжнародна кредитна мобільність | У 2017 році 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 Зволєн, 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. Тарту, Естонія; Словацьким аграрним університетом, м. Нітра. |
| Навчання іноземних здобувачів вищої освіти | Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах з додатковою мовною підготовкою. |

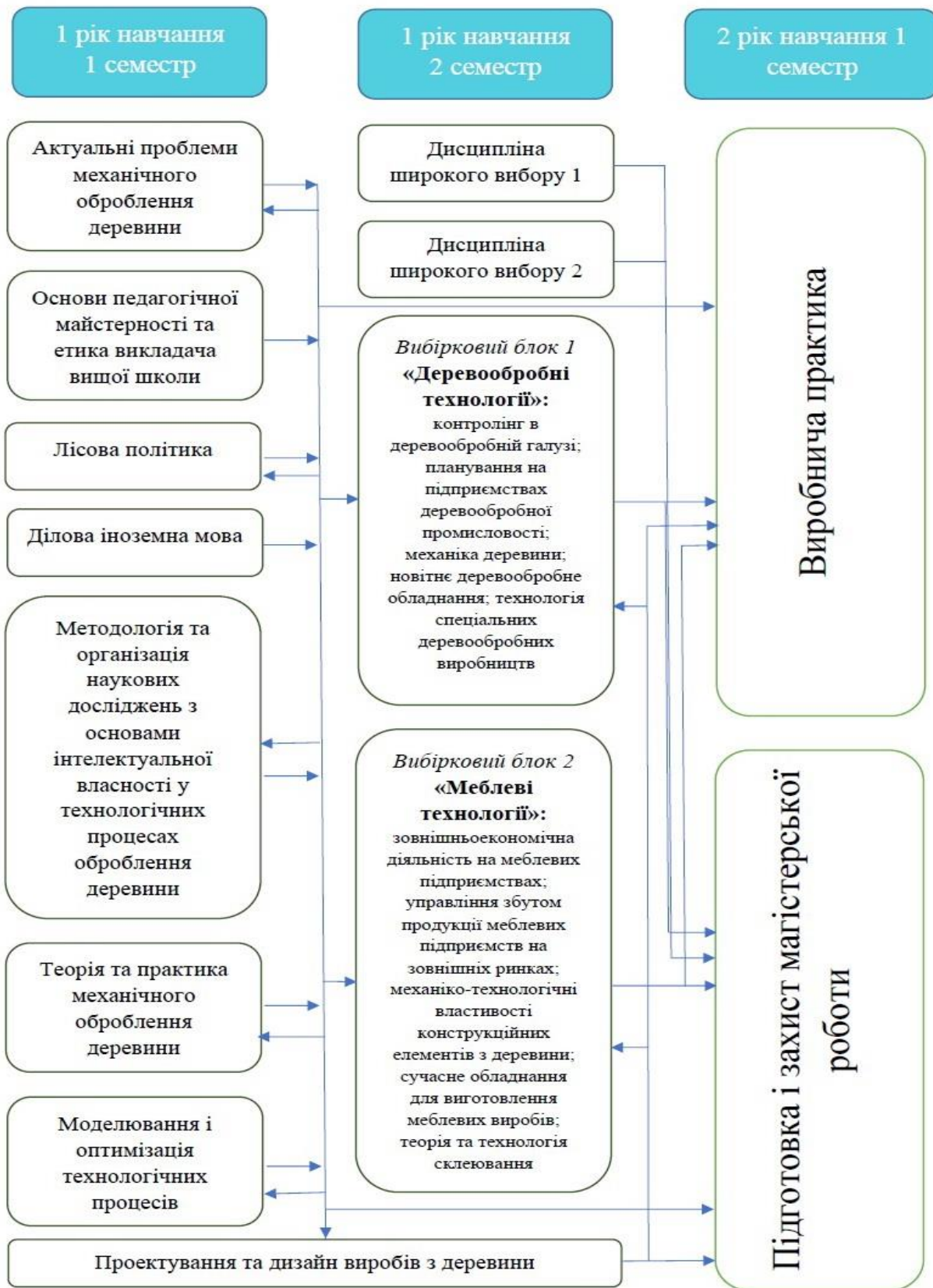
2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОПП

| Код н/д | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|--|--|--------------------|-----------------------------|
| 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ | | | |
| Обов'язкові компоненти ОПП | | | |
| ОК 1 | Актуальні проблеми механічного оброблення деревини | 6 | екзамен |
| ОК 2 | Основи педагогічної майстерності та етика викладача вищої школи | 4 | екзамен |
| ОК 3 | Лісова політика | 4 | екзамен |
| ОК 4 | Ділова іноземна мова | 4 | екзамен |
| ОК 5 | Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності у технологічних процесах оброблення деревини | 4 | екзамен |
| Вибіркові компоненти ОПП | | | |
| <i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i> | | | |
| ВБ 1 | Вибіркова дисципліна 1 | 4 | екзамен |
| ВБ 2 | Вибіркова дисципліна 2 | 4 | екзамен |
| 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ | | | |
| Обов'язкові компоненти ОПП | | | |
| ОК 6 | Проектування та дизайн виробів з деревини | 11 | екзамен |
| ОК 7 | Теорія та практика механічного оброблення деревини | 6 | екзамен |
| ОК 8 | Моделювання і оптимізація технологічних процесів | 4 | екзамен |
| Вибіркові компоненти ОПП | | | |
| <i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i> | | | |
| <i>Вибірковий блок 1 «Деревообробні технології»</i> | | | |
| ВБ 1.1. | Контролінг в деревообробній галузі | 4 | екзамен |
| ВБ 1.2 | Планування на підприємствах деревообробної промисловості | 4 | екзамен |
| ВБ 1.3 | Механіка деревини | 4 | екзамен |
| ВБ 1.4 | Новітнє деревообробне обладнання | 4 | екзамен |
| ВБ 1.5 | Технологія спеціальних деревообробних виробництв | 4 | екзамен |
| <i>Вибірковий блок 2 «Меблеві технології»</i> | | | |
| ВБ 2.1. | Зовнішньоекономічна діяльність на меблевих підприємствах | 4 | екзамен |
| ВБ 2.2. | Управління збутом продукції меблевих підприємств на зовнішніх ринках | 4 | екзамен |
| ВБ 2.3 | Механіко-технологічні властивості конструкційних елементів з деревини | 4 | екзамен |
| ВБ 2.4 | Сучасне обладнання для виготовлення меблевих виробів | 4 | екзамен |
| ВБ 2.5 | Теорія та технологія склеювання | 4 | екзамен |

| Код н/д | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|---|---|-----------------------|-----------------------------------|
| Загальний обсяг обов'язкових компонентів | | 43 | |
| Загальний обсяг вибірових компонентів | | 24 | |
| 3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ | | | |
| ОК 9 | Навчальна практика | 2 | залік |
| ОК 10 | Виробнича практика | 17 | залік |
| ОК 11 | Підготовка і захист магістерської роботи | 4 | Захист роботи |
| ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОПП | | | 90 |

2.2. Структурно-логічна схема



Анотації дисциплін навчального плану

1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ

Обов'язкові компоненти ОПП

Актуальні проблеми механічного оброблення деревини.

Теоретичне обґрунтування процесу різання деревини та деревних матеріалів, напрям розвитку теорії різання, шляхи вдосконалення дерево ріжучих верстатів та дереворізальних інструментів, режими пиляння, фрезерування, точіння, шліфування та глибинного оброблення деревини, шляхи підвищення періоду стійкості дереворізальних інструментів. Оволодіння компетенціями в галузі технології енергетичного використання деревини, розвиток творчого мислення із набуттям навичок раціонального використання деревинної біомаси, як палива і відповідного обладнання, випробування та впровадження технологій, технічних засобів використання енергоресурсів і охорони оточуючого середовища. Основними завданнями практичної частини є вивчення основних видів деревинної сировини як паливних матеріалів, особливостей їх отримання, вивчення сучасних технологічних процесів виробництва деревинної біомаси, шляхів підвищення якості та зниження собівартості продукції.

Основи педагогічної майстерності та етика викладача вищої школи. Вивчає етику викладача вищої школи та основи педагогічної майстерності.

Лісова політика. Основні поняття дисципліни. Предмет, мета і концепції лісової політики. Рівні лісової політики. Основні принципи лісової політики. Компоненти лісової політики. Цілі та завдання лісової політики. Умови реалізації цілей та завдань в Україні. Правові акти в галузі соціального, фінансового та екологічного права як інструменти лісової політики. Лісове законодавство. Лісовий кодекс України. Аналіз розподілу державних функцій в лісовому секторі України та напрями його реформування. Основні функції держави. Стратегічні пріоритети лісової політики України. Екологічні, економічні та соціальні аспекти сталого розвитку. Критерії та індикатори сталого управління лісовим господарством. Концепція сталого розвитку України. Принципи сталого управління лісами. Основні поняття та визначення сертифікації та лісової сертифікації. Особливості лісової політики європейських країн.

Ділова іноземна мова. Мовленнєвий етикет спілкування: мовні моделі звертання, ввічливості, вибачення, погодження тощо. Мовно-культурологічний аспект проведення міжнародних виставок. Лексико-граматичний мінімум забезпечення та мовно-комунікативний рівень проведення презентацій. Професійно-орієнтовані іншомовні джерела. Методика пошуку нової інформації в іншомовних джерелах. Лінгвістичні методи аналітичного опрацювання іншомовних джерел. Дослідження друкованої іншомовної оригінальної літератури та розширення лексико-граматичних навичок. Методи та лінгвістичні особливості анотування та

реферування іншомовних джерел. Електронні іншомовні джерела. Пошук інформації у мережі Інтернет за методом ключових слів. Основи перекладу професійно-орієнтованих іншомовних джерел. Комп'ютерний переклад великих обсягів іншомовної інформації. Лексичний мінімум комп'ютерних (інформаційних) технологій.

Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності у технологічних процесах оброблення деревини. Мета дисципліни: формування системи знань з методології, теорії методу і дослідницького процесу, методичного забезпечення науково-дослідної діяльності на етапах написання магістерської роботи, формування вміння організовувати наукове дослідження певної проблеми з використанням усього комплексу традиційних методів наукових досліджень, у тому числі загальних і спеціальних методів, Основним завданням теоретичної частини курсу є ознайомлення студентів з сучасними концепціями наукової творчості, з основами методології наукового пізнання та методики наукових досліджень. Основні завдання практичної частини – розвиток здібностей до самоосвіти, освоєння навичок формування і використання усвідомленої методологічної позиції наукового дослідження. У результаті освоєння курсу студенти повинні вдосконалити свої вміння у пошуку, доборі й опрацюванні наукової інформації, у точному формулюванні проблеми, мети, завдань, об'єкта, предмета, методів дослідження. Передбачається ознайомлення студентів з основами інтелектуальної власності і спрямування їх на оволодіння знаннями і вміннями щодо оформлення прав власності, їх захисту, комерціалізації, оцінювання та управління.

Вибіркові компоненти ОПП

вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін

Із переліком дисциплін і анотаціями до них можна ознайомитися на офіційному сайті університету в розділі: «Студенту» за посиланням: <https://nubip.edu.ua/node/67362>

2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ

Обов'язкові компоненти ОПП

Проектування та дизайн виробів з деревини. Мета дисципліни: професійна підготовка у галузі виробництва виробів з деревини та деталей, а також активна інженерна та конструкторська діяльність, спрямована на виготовлення виробів з деревини, а також раціональне використання деревинної сировини. Знання в області проектування та дизайну виробів з деревини в т.ч. меблів,

Основні завдання практичної частини – розвиток основ художнього конструювання, з урахуванням ергономічних вимог до виробів з деревини, оволодіння основними поняттями про системний підхід до проектування; принципами структурно-функціональної організації нових систем,

прийомів і засобів природного, а також динамічного і кінетичного формотворення в дизайні меблів.

Теорія та практика механічного оброблення деревини. Наукові засади технології лісопиляння; теорія розкрою колод на пилопродукцію; розрахунок поставів та складання планів розкрою колод; критерії оптимізації розкрою деревини; нормування сировини у лісопилянні; методика проведення експериментів у лісопилянні та їх планування; аналіз обладнання та технологій розкрою колод; моделювання процесів розкрою колод; практичні рекомендації з проектування технологічних процесів лісопильних виробництв. Сучасні технічні рішення в конструкціях устаткування для перероблення деревини та деревних матеріалів, конструкції сучасного технологічного обладнання.

Моделювання і оптимізація технологічних процесів. Оцінка основних параметрів статистичної сукупності. Аналіз залежностей функціонального відгуку від параметрів впливу. Метод найменших квадратів для побудови однофакторних моделей. Основи планування повнофакторних експериментів. Побудова математичних моделей за допомогою експериментальних планів другого та третього порядку. Оптимізація об'єктів дослідження методом покоординатного пошуку та крутого сходження. Метод симплекс-планування для оптимізації об'єктів дослідження

Вибіркові компоненти ОПП

Вибірковий блок за вибором за спеціальністю

Вибірковий блок 1 «Деревообробні технології»

Контролінг в деревообробній галузі. Метою дисципліни є формування у студентів фахових теоретичних та практичних навичок із концептуальних засад управління сучасним деревообробним чи меблевим підприємством на основі найновіших напрямів інформаційно-економічного розвитку підприємства, а саме впровадження системи контролінгу на підприємстві для досягнення його оперативних та стратегічних цілей.

У рамках цієї дисципліни передбачається вивчення теоретичних основ контролінгу, місце контролінгу в системі управління підприємством, систем планування і бюджетування як інструментів контролінгу, методичний інструментарій оперативного контролінгу, експертна діагностика фінансово-господарського стану підприємства. Крім того, формуються організаційно-методичні основи формування та функціонування системи контролінгу, структура і склад служби контролінгу на підприємстві.

Планування на підприємствах деревообробної промисловості. Система планів, які діють у деревообробному виробництві. Бізнес-планування на підприємствах. Нормативно-інформаційне забезпечення процесу планування. Виробнича програма та її формування. Планування праці і заробітної плати на підприємствах. Планування собівартості

продукції в ринкових умовах. Фінансове планування на деревообробних підприємствах.

Механіка деревини. Навчальна дисципліна спрямована на вивчення студентами фізико-механічних властивостей деревинних матеріалів при їх обробітку, використані в якості конструкційних матеріалів в умовах дії статичних і динамічних навантажень із врахуванням зміни температури і процесів, пов'язаних з тривалістю експлуатації при одночасній надійності, довговічності і економічності.

Новітнє деревообробне обладнання. Сучасні технічні рішення в конструкціях устаткування для перероблення деревини та деревних матеріалів, конструкції сучасного технологічного обладнання.

Технологія спеціальних деревообробних виробництв. Технологія спеціальних деревообробних виробництв: споживчих товарів, бондарної продукції, паркету, сірникового, пакувальної стружки, вуглевипалювання. Технологічні схеми, верстати, обладнання, вимоги до сировини та якості продукції.

Вибірковий блок 2 «Меблеві технології»

Зовнішньоекономічна діяльність на меблевих підприємствах. Призначення курсу – надбання теоретичних основ в галузі зовнішньоекономічної діяльності лісового сектору, а також вироблення практичних навичок та вміння застосовувати здобуті знання при здійсненні експортно-імпортних операцій підприємствами деревообробної галузі.

Управління збутом продукції меблевих підприємств на зовнішніх ринках. Взаємозв'язки деревообробки із іншими галузями національної економіки, яка й визначає розвиток сфери виробництва меблів, обумовлюють їх спільну роль у становленні економічного розвитку держави, перш за все, через систему їх міжнародної торгівлі.

Проблема збутової діяльності вітчизняних меблевих та деревообробних підприємств розглядається дисципліною в контексті зовнішньоекономічної інтеграції як найважливіша умова повноцінного входження всієї деревообробної промисловості у світову господарську систему.

Посилення пріоритету інтересів сучасних споживачів в системі економічних відносин породжує агресивну конкуренцію за світові ринки збуту, де однією з пріоритетних передумов ефективного функціонування меблевих та деревообробних підприємств стає забезпечення конкурентних переваг, пов'язаних зі збутом продукції на зовнішніх ринках: визначення ефективних стратегій їх розвитку в зовнішньоекономічній діяльності; налагодження договірних зв'язків на основі тривалих контрактних взаємовідносин; забезпечення комплексних логістичних рішень та фінансової репутації у міжнародній торгівлі.

Механіко-технологічні властивості конструкційних елементів з деревини. Навчальна дисципліна спрямована на вивчення студентами: застосування, конструювання та розрахунок несучих конструкцій з

деревини; правильної експлуатації та ефективного застосування конструкцій; знання особливостей фізико-механічних властивостей деревини; основні положення розрахунку конструкцій та з'єднань елементів з деревини; правила проектування, контролю якості забезпечення надійності, умови експлуатації, підсилення конструкцій з деревини; вибір найбільш раціональних та ефективних рішень; проектування та розрахунок несучих конструкцій з деревини.

Дисципліною передбачено лабораторний практикум, на заняттях якого студенти засвоюють методи експериментальних досліджень напружень і деформації в дерев'яних елементах конструкцій, вивчають механічну поведінку матеріалів із деревини, виконують практичну перевірку основних інженерних розрахунків, а також знайомляться з конструкціями сучасних випробувальних машин для випробування дерев'яних конструкцій, апаратурою для вимірювання деформацій.

Вивчення дисципліни базується на попередньому засвоєнні загально інженерних дисциплін – фізика, креслення, опір матеріалів, деревинознавство.

Сучасне обладнання для виготовлення меблевих виробів. Мета дисципліни – забезпечити формування у студентів комплексу знань, умінь та навиків, що необхідні для правильного економічно-обґрунтованого вибору новітнього обладнання для виготовлення меблевих виробів.

Задачі вивчення дисципліни:

- вивчення сучасних технічних рішень в конструкціях новітнього устаткування для виготовлення меблевих виробів;
- засвоєння найновіших досягнень науки і техніки, які реалізовані у технічних рішеннях під час проектування та виготовлення сучасного обладнання для меблевого виробництва;
- вивчення новітнього обладнання для виготовлення меблевих виробів усіх відомих світових виробників з метою покращення раціонального та комплексного використання сировини і матеріалів, підвищення якості та конкурентоспроможності продукції у меблевому виробництві.

Теорія та технологія склеювання. Метою вивчення дисципліни є надати студентам глибокі теоретичні знання з питань закономірностей розвитку технологій комплексного і раціонального використання первинної і вторинної сировини у виробництві клеєних матеріалів, поліпшення якості продукції, підвищення продуктивності праці, зниження собівартості продукції.

Завдання:

- технологій комплексного і раціонального використання первинної і вторинної сировини у виробництві клеєних матеріалів;
- поліпшення якості склеювання подрібненої та масивної деревини та клеєної продукції;
- підвищення продуктивності та безпеки праці за рахунок використання сучасних екологічно чистих клеїв;
- зниження собівартості клеєної деревної продукції.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньо-професійної програми спеціальності 187 «Деревообробні та меблеві технології» проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня магістр із присвоєнням кваліфікації: магістр з деревообробних та меблевих технологій

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньо-професійної програми

| | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ВБ 1 | ВБ 2 | ВБ 1.1. | ВБ 1.2. | ВБ 1.3. | ВБ 1.4. | ВБ 1.5. | ВБ 2.1. | ВБ 2.2. | ВБ 2.3. | ВБ 2.4. | ВБ 2.5. |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| ЗК1 | + | + | | | + | | + | + | + | + | | | | | | | | | | |
| ЗК2 | | + | | + | + | | | | + | + | | | | + | | | | | + | |
| ЗК3 | + | | | + | + | + | | | + | + | | | | + | | | | | + | |
| ЗК4 | | | + | | + | | | | | | + | + | | | | + | + | | | |
| ЗК5 | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЗК6 | | + | | + | | | | | + | + | + | + | | | | + | + | | | |
| ЗК7 | | + | | | | | | | | | + | + | | | | + | + | | | |
| ЗК8 | | | | + | | | | | | | + | + | | | | + | + | | | |
| ЗК9 | | + | | | | + | | | + | + | | | | | | | | | | |
| ЗК10 | | + | | | + | | | + | | | + | + | | | | + | + | | | |
| ЗК11 | | + | | | | | | | | | | | | | + | | | | | + |
| ЗК12 | | | + | | | | | + | | | | | + | | | | | + | | |
| СК 1 | + | | | | | | + | + | | | | | + | + | + | | | + | + | + |
| СК 2 | | | | | + | | | | | | | | + | + | | | | + | + | |
| СК3 | + | | | | | + | | + | | | | | | + | + | | | | + | + |
| СК4 | | | | | | | + | + | | | | | | + | + | | | | + | + |
| СК5 | | | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| СК6 | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СК7 | | | | | | | | | | | | | + | + | + | | | + | + | + |
| СК8 | | | + | | | | | | | | | | + | + | | | | + | + | |
| СК9 | | | | | | | | | | | + | + | | | | + | + | | | |
| СК10 | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СК11 | | | | | | | | | | | + | + | | | | + | + | | | |

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЛІСОВОГО І САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН
підготовки фахівців 2020 року вступу**

| | |
|---------------------------------------|---|
| Рівень вищої освіти | другий (магістерський) |
| Галузь знань | 18 «Виробництво та технології» |
| Спеціальність | 187 «Деревообробні та меблеві технології» |
| Освітня програма | «Деревообробні та меблеві технології» |
| Орієнтація освітньої програми | освітньо-професійна |
| Форма навчання | денна |
| Термін навчання (обсяг кредитів ЄКТС) | 1,5 роки (90) |
| На основі | ОС «Бакалавр» |
| Освітній ступінь | магістр |
| Кваліфікація | магістр з деревообробних та меблевих технологій |

II. ПЛАН ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

| № п/п | Назва навчальної дисципліни | Загальний обсяг | | Форми контролю знань | | | Аудиторні заняття, год. | | | | Самостійна робота | Практична підготовка | | Розподіл тижневих годин за роками навчання та семестрами | | |
|--|--|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|-------|----------------------------|-------------------------|--------------|---------------------|--|-------------------|----------------------|--------------------|--|--------|---|
| | | годин | (1ЄКТС 30 год.) кредитів | за семестрами | | | Всього | у тому числі | | | | Навчальна практика | Виробнича практика | 1 р.н. | 2 р.н. | |
| | | | | Екзамен | Залік | Курсова робота (проект) | | Лекції | Лабораторні заняття | Практичні заняття (семінарські заняття) | | | | семестр | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 |
| | | Кількість тижнів у семестрі | | | 15 | 15 | 10 | | | | | | | | | |
| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | | |
| 1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обов'язкові компоненти ОПП | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Актуальні проблеми механічного оброблення деревини | 180 | 6 | 1 | | 1 | 60 | 30 | | 30 | 120 | | | 4 | | |
| 2 | Основи педагогічної майстерності та етика викладача вищої школи | 120 | 4 | 1 | | | 30 | 15 | | 15 | 90 | | | 2 | | |
| 3 | Лісова політика | 120 | 4 | 1 | | | 30 | 15 | | 15 | 90 | | | 2 | | |
| 4 | Ділова іноземна мова | 120 | 4 | 1 | | | 30 | | | 30 | 90 | | | 2 | | |
| 5 | Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності у технологічних процесах оброблення деревини | 120 | 4 | 1 | | | 30 | 15 | | 15 | 90 | | | 2 | | |
| Всього | | 660 | 22 | 5 | | 1 | 180 | 75 | | 105 | 480 | | | 12 | | |
| Вибіркові компоненти ОПП | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>вільного вибору за уподобаннями студентів із переліку дисциплін</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Вибіркова дисципліна 1 | 120 | 4 | 2 | | | 30 | 15 | | 15 | 90 | | | | 2 | |
| 2 | Вибіркова дисципліна 2 | 120 | 4 | 2 | | | 30 | 15 | | 15 | 90 | | | | 2 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|---|------------|-----------|----------|----------|----------|------------|------------|----|------------|------------|-----------|----|-----------|-----------|----|
| Всього | | 240 | 8 | 2 | | | 60 | 30 | | 30 | 180 | | | | 4 | |
| 2. ЦИКЛ СПЕЦІАЛЬНОЇ (ФАХОВОЇ) ПІДГОТОВКИ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обов'язкові компоненти ОПП | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Проектування та дизайн виробів з деревини | 330 | 11 | 2 | 1 | 2 | 150 | 90 | | 60 | 180 | 60 | | 4 | 6 | |
| 2 | Теорія та практика механічного оброблення деревини | 180 | 6 | 1 | | | 60 | 30 | | 30 | 120 | | | 4 | | |
| 3 | Моделювання і оптимізація технологічних процесів | 120 | 4 | 1 | | | 60 | 30 | | 30 | 60 | | | 4 | | |
| Всього | | 630 | 21 | 3 | 1 | 1 | 270 | 150 | | 120 | 360 | 60 | | 12 | 6 | |
| Вибіркові компоненти ОПП | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Вибірковий блок за вибором за спеціальністю</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Вибірковий блок 1 «Деревообробні технології»</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Контролінг в деревообробній галузі | 120 | 4 | 2 | | | 60 | 30 | | 30 | 60 | | | | 4 | |
| | Планування на підприємствах деревообробної промисловості | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Механіка деревини | 120 | 4 | 2 | | | 45 | 15 | | 30 | 75 | | | | 3 | |
| 3 | Новітнє деревообробне обладнання | 120 | 4 | 2 | | | 60 | 30 | | 30 | 60 | | | | 4 | |
| 4 | Технологія спеціальних деревообробних виробництв | 120 | 4 | 2 | | | 45 | 15 | | 30 | 75 | | | | 3 | |
| Всього | | 480 | 16 | 4 | | | 210 | 90 | | 120 | 270 | | | | 14 | |
| <i>Вибірковий блок 2 «Меблеві технології»</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Зовнішньоекономічна діяльність на меблевих підприємствах | 120 | 4 | 2 | | | 60 | 30 | | 30 | 60 | | | | 4 | |
| | Управління збутом продукції меблевих підприємств на зовнішніх ринках | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Механіко-технологічні властивості конструкційних елементів з деревини | 120 | 4 | 2 | | | 45 | 15 | | 30 | 75 | | | | 3 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|---|--|-------------|-----------|-----------|----------|----------|------------|------------|------------|------------|-------------|-----------|------------|-----------|-----------|----------|
| 3 | Сучасне обладнання для виготовлення меблевих виробів | 120 | 4 | 2 | | | 60 | 30 | | 30 | 60 | | | | 4 | |
| 4 | Теорія та технологія склеювання | 120 | 4 | 2 | | | 45 | 15 | | 30 | 75 | | | | 3 | |
| Всього | | 480 | 16 | 4 | | | 210 | 90 | | 120 | 270 | | | | 14 | |
| Загальний обсяг обов'язкових компонентів | | 1290 | 43 | 8 | 1 | 2 | 450 | 225 | | 225 | 840 | 60 | | 24 | 6 | |
| Загальний обсяг вибіркового компонентів | | 720 | 24 | 6 | | | 270 | 120 | | 150 | 450 | | | | 18 | |
| 3. ІНШІ ВИДИ НАВЧАННЯ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Підготовка і захист магістерських робіт | | 150 | 5 | | | | | | | | | | | | | |
| Практична підготовка | | 600 | 20 | | | | | | | | | 60 | 540 | | | |
| Кількість курсових проектів | | | | | | 2 | | | | | | | | | | |
| Кількість заліків | | | | 0 | | | | | | | | | | | | |
| Кількість екзаменів | | | | 14 | | | | | | | | | | | | |
| Разом за ОПП | | 2700 | 90 | 14 | 0 | 2 | 620 | 345 | 165 | 375 | 1290 | 60 | 540 | 24 | 24 | 0 |

III. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОГО ПЛАНУ

| Навчальні дисципліни | Години | Кредити | % |
|--|-------------|-----------|------------|
| 1. Обов'язкові компоненти ОПП | 1290 | 43 | 47 |
| 2. Вибіркові компоненти ОПП | 720 | 24 | 27 |
| <i>вільного вибору за уподобаннями студентів</i> | 240 | 8 | 9 |
| <i>вільного вибору за спеціальністю</i> | 480 | 16 | 18 |
| 3. Інші види навчання | 690 | 23 | 26 |
| Разом за ОПП | 2700 | 90 | 100 |

IV. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, ТИЖНІ

| Рік навчання | Теоретичне навчання | Екзаменаційна сесія | Практична підготовка | Підготовка магістерської роботи | Атестація здобувачів | Канікули | Всього |
|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------|----------|-----------|
| 1 | 30 | 6 | 8 | | | 8 | 52 |
| 2 | | | 12 | 3 | 1 | | 16 |
| Разом за ОПП | 30 | 6 | 20 | 3 | 1 | 7 | 68 |

V. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА

| № | Вид практики | Семестр | Години | Кредити | Кількість тижнів |
|---|--------------------|---------|--------|---------|------------------|
| 1 | Навчальна практика | 2 | 60 | 2 | 2 |
| 2 | Виробнича практика | 2 | 180 | 6 | 6 |
| 3 | Виробнича практика | 3 | 360 | 12 | 12 |

VI. КУРСОВІ РОБОТИ І ПРОЕКТИ

| № | Назва дисципліни | Години | Кредити | Курсова робота | Курсовий проект |
|---|--|--------|---------|----------------|-----------------|
| 1 | Актуальні проблеми механічного оброблення деревини | 30 | 1 | | КП |
| 2 | Проектування та дизайн виробів з деревини | 30 | 1 | | КП |

VII. АТЕСТАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

| № | Складова атестації | Години | Кредити | Кількість тижнів |
|---|---|--------|---------|------------------|
| 1 | Підготовка та захист магістерської роботи | 150 | 5 | 5 |