

Анотація навчальної дисципліни

Стандартизація лісових товарів

- 1. Викладач:** *Сліпушко О.О., викладач вищої категорії*
- 2. Відділення:** *будівництва*
- 3. Циклова комісія:** *викладачів лісгосподарських дисциплін*
- 4. Освітній (освітньо-професійний ступінь):** *фаховий молодший бакалавр*
- 5. Освітньо-професійна програма:** *Лісове господарство*

Опис навчальної дисципліни

6.1. Кількість кредитів ЄКТС: 3

6.2. Загальна кількість годин: 90, в т. ч.

- аудиторних: 42

- самостійних: 48

6.3. Курс, семестр: *курс IV, семестр VIII*

6.4. Форма підсумкового контролю: *залік*

Мета навчальної дисципліни: *формування у здобувачів освіти системних знань, практичних умінь та фахових компетентностей із товарознавства, оцінки якості та стандартизації лісової продукції; засвоєння чинних національних, європейських та міжнародних стандартів, класифікацій, технічних умов і гармонізованих вимог до круглих лісоматеріалів, пиломатеріалів, біопалива та недревних ресурсів; опанування сучасних методик вимірювання, маркування, електронного обліку, контролю якості та проведення товарознавчої експертизи лісових товарів для забезпечення їхньої простежуваності, раціонального використання та конкурентоспроможності на ринку.*

6.5 . Компетентності

6.6. Інтегральна компетентність: *Здатність здобувача освіти розв'язувати типові спеціалізовані задачі у галузі лісового, мисливського господарств, заготівлі лісової продукції або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів лісівничих наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.*

6.7. Загальні компетентності:

ЗК 1. *Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини, громадянина України*

ЗК 3. *Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.*

ЗК 4. *Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.*

ЗК 5. *Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово*

ЗК 7. *Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями*

Спеціальні компетентності:

СК 4. *Здатність проводити лісівничі вимірювання із вибором засобів вимірювання згідно з встановленими рекомендаціями*

СК 8. *Здатність ефективно оцінювати та використовувати лісову продукцію*

СК 9. *Здатність розуміти проєктну документацію, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи*

СК 11. *Здатність формувати почуття відповідальності за виконану роботу.*

Програмні результати:

РН 1. *Застосовувати базові гуманітарні, природничо-наукові та професійні знання для вирішення виробничих завдань лісгосподарської галузі*

РН 2. *Здійснювати пошук інформації з різних джерел для використання у професійній*

діяльності

РН 5. Застосовувати сучасні технологічні процеси та необхідне обладнання, інструменти для виконання завдань виробничого процесу з урахуванням збереження довкілля.

РН 6. Застосовувати знання із економіки, законодавчих актів, нормативно-довідкових матеріалів, організаційно-управлінської документації для ефективної організації виробництва.

РН 8. Визначати лісівничо-таксаційні показники дерев і насаджень, їхню продуктивність та стан дерев, насаджень, довкілля, мисливських тварин, їхньої кормової бази.

РН 11. Застосовувати знання з інформаційних та комунікаційних технологій з метою вдосконалення виробничих процесів у лісовому та мисливському господарствах.

Перелік тем навчальної дисципліни:

Тема 1. Загальні засади стандартизації та товарознавства лісових товарів

Предмет, завдання, нормативно-правова база стандартизації та товарознавства лісової продукції. Категоріальний апарат, види та класифікація стандартів, їх структура та порядок розробки. Основні принципи гармонізації українських стандартів із вимогами європейського ринку та їхня роль у забезпеченні конкурентоспроможності лісоматеріалів.

Тема 2. Класифікація та асортимент лісових товарів

Загальна класифікація лісових товарів за ступенем обробки, призначенням та анатомічною будовою. Асортимент лісопродукції: необроблені лісоматеріали, пиломатеріали, колоті та стругані лісоматеріали, подрібнена деревина, композиційні матеріали, а також паливна деревина і деревна біомаса.

Тема 3. Властивості деревини як основи стандартизації лісоматеріалів

Вплив фізичних, механічних та анатомічних властивостей деревини на її товарну цінність та відповідність стандартам. Вологість, усушка, розбухання, густина, міцність, а також технологічні властивості деревини різних промислових порід. Аналізується категорія «породи деревини» та їхній вплив на стандартизацію цільового використання.

Тема 4. Вади деревини та їх стандартизована оцінка

Класифікації вад деревини відповідно до чинних стандартів (сучки, тріщини, вади форми стовбура, вади будови деревини, хімічні та біологічні ураження, механічні пошкодження). Методи вимірювання вад, встановлення допустимих норм наявності вад для різних татунків та їхній вплив на вихід і якість ділової деревини.

Тема 5. Стандартизація круглих (необроблених) лісоматеріалів

Національні та гармонізовані європейські стандарти на круглі лісоматеріали хвойних та листяних порід. Правила класифікації ділової деревини за якісними класами, розмірно-якісними характеристиками, призначенням використанням та вимога щодо відповідності дров'яної деревини.

Тема 6. Методи вимірювання та обліку об'єму круглих лісоматеріалів

Стандартизовані методи вимірювання та визначення об'єму круглої деревини: поштучний спосіб, геометричний спосіб, із застосуванням коефіцієнтів повнодеревності, а також ваговий та оптико-електронний. Аналізуються стандартизовані допуски та припуски на обробку і усушку.

Тема 7. Електронний облік деревини (ЕОД) та простежуваність лісових товарів

Технологія та нормативна база обов'язкового електронного обліку деревини в Україні. Стандарти маркування круглих лісоматеріалів бирками зі штрих-кодами, функціонування Єдиної державної системи електронного обліку деревини, порядок оформлення товарно-транспортних накладних та вимоги до простежуваності походження товару відповідно до міжнародних та європейських регламентів.

Тема 8. Стандартизація пиломатеріалів та струганих лісоматеріалів

Класифікація, асортимент та технічні вимоги до пиломатеріалів та пиломатеріалів. Гармонізовані стандарти на сортування пиломатеріалів за якістю (за вадами та зовнішнім виглядом) і за міцністю (машинне та візуальне сортування). Розмірні ряди, припуски на усушку та

правила приймання і вимірювання об'єму пиломатеріалів.

Тема 9. Стандартизація знеособленої деревини, відходів та продукції переробки

Стандартизація подрібненої деревини (технологічної та паливної тріски, тирси, стружки) та матеріалів на її основі. Стандарти на деревні плити (фанеру, ДСП, ДВП, OSB), технічні вимоги до біопалива (деревних пелет і брикетів). Показники якості паливної деревини: зольність, вологість, теплотворна здатність.

Тема 10. Стандартизація недеревних лісових товарів

Нормативно-технічна документація та стандарти якості на продукцію побічного користування та другорядні лісові матеріали. Технічні умови (ТУ) та стандарти на заготівлю й первинну обробку кору, хвої, деревного вугілля, живиці, березового соку, лікарської сировини, дикорослих ягід, грибів та горіхів.

Тема 11. Захист, маркування, пакування та зберігання лісових товарів

Стандартизовані вимоги до збереження якості лісоматеріалів під час транспортування та зберігання. Види захисної обробки деревини (антисептування, консервація, сушіння), вимоги стандартів щодо знезараження дерев'яної тари та пакувального матеріалу. Правила маркування, пакування, формування транспортних пакетів та правила приймання лісових товарів.

Тема 12. Контроль якості, маркування та товарознавча експертиза лісопродукції

Методологія та прийоми проведення товарознавчої експертизи і контролю якості лісових товарів. Порядок відбору проб і зразків, прилади та засоби вимірювального контролю, оформлення сертифікатів якості, паспортів на продукцію та актів приймання. Типові спірні ситуації при постачанні лісоматеріалів та шляхи їх розв'язання на основі вимог стандартів.