**СТРУКТУРНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ДЕРЕВИНИ ТА РЕЖИМИ ЇЇ ОБРОБКИ**

Кафедра технологій та дизайну виробів з деревини

ННІ Лісового та садово-паркового господарства

|  |  |
| --- | --- |
| *Лектор*  *Семестр*  *Освітньо-науковий ступінь*  *Кількість кредитів ЄКТС*  *Форма контролю*  *Аудиторні години* | Пінчевська О.О.  2  PhD доктор філософії  4  Залік  Лекційні заняття – 20 год  Практичні заняття – 20 год |

**Загальний опис дисципліни**

Структурні характеристики деревини як матеріалу – макро- та мікро будова, будова клітинної стінки, вади та аномалії деревини; діагностика деревини промислових вітчизняних порід, волога у деревині та її форми, вплив вологи деревини на її фізичні та механічні властивості.

Технологічні властивості деревини та режими її обробки – стійкість, деформативність деревини, особливості процесу якісного сушіння деревини та деревинних матеріалів, особливості вибору оптимального режиму сушіння пилопродукції, особливості з’єднань дерев’яних елементів за допомогою різних клейових композицій, режимні параметри склеювання та вплив різних чинників на інтенсифікацію процесу склеювання, особливості опорядження деревини та деревних матеріалів лакофарбовими покриттями, сучасні екологічно безпечні матеріали для опорядження деревини.

**Теми лекцій**

1. Вступ. Макро- та мікроскопічна будова деревини та її клітинних стінок. Вади деревини;
2. Характеристика вітчизняних промислових порід деревини та екзотичних порід. Галузі застосування;
3. Вологість деревини та кори, властивості, пов’язані з її зміною. Форми вологи у деревині;
4. Кількісні показники вологи. Властивості деревини, які пов’язані зі зміною вмісту вологи;
5. Сушильні напруження у деревині. Принципи побудови режимів сушіння;
6. Механізм процесу сушіння пиломатеріалів ,шпону та подрібненої деревини;
7. Прогнозування якості сушіння пилопродукції;
8. Теоретичні основи склеювання деревини та деревних матеріалів;
9. Теоретичні основи опорядження деревини та деревних матеріалів.

**Теми практичних занять**

1. Аналіз мікроскопічної будови деревини різних порід;
2. Ознайомлення з методами визначення вологості деревини у різних технологічних процесах;
3. Моделювання процесу сушіння пилопродукції;
4. Ознайомлення зі станом лакофарбової промисловості України та європейськими стандартами з випробувань лакофарбових матеріалів**.**

**Список рекомендованої літератури**

1. Пінчевська О.О. Теорія і практика лісопиляння / О.О.Пінчевська, Н.В.Марченко. К.: Освіта України, 2013. - 224 с.
2. Пінчевська О.О. Технологія та обладнання виробництва пило продукції / О.О.Пінчевська, В.С.Коваль, З.С.Сірко, Н.В.Марченко. - К.Юсвіта України, 2013. - 638 с.
3. Пінчевська О.О. Управління якістю сушіння пиломатеріалів / О.О.Пінчевська, В.С.Коваль, Н.В.Марченко. — К.:Освіта України, 2012. - 176 с.
4. Пінчевська О.О.Ефективність використання низькотоварних круглих лісоматеріалів з деревини сосни / О.О.Пінчевська, Н.В.Буйських, В.М.Головач. - К.: «Центр учбової літератури», 2015. - 160 с.
5. Пінчевська О.О. Низькотемпературне сушіння пилопродукції/ О.О.Пінчевська, А.К.Спірочкін, Р.В.Олійник. - К.: «Центр учбової літератури», 2016. - 141 с.
6. Космач О. П., Кадик А. В. Аналіз методів визначення статичної твердості деревини. / Чернігівський національний технологічний університет. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\_nbuv/cgiirbis\_64.exe?C21CO
7. Кривик О.О.; Маєвський В.О., Жмурко С.В. Передумови поєднання різних порід деревини у клеєнтх щитах / НЛТУ України, м. Львів [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [http://www.nbuv.gov.ua/old im/chem biol/nvnltu/22 11/155 Kry.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/old_im/chem_biol/nvnltu/22_11/155_Kry.pdf)
8. Мікроскопічне дослідження деревини і целюлозних волокон [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://ua-referat.com>
9. Соколовський Я.І., Прусак Ю.В., Крошний І.М. / НЛТУ України. / Дослідження пружно- в’язкого пластичного стану деревини у процесі сушіння [Електронний ресурс]. - Режим доступу: irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\_nbuv/cgiirbis\_64.exe?C21CO...
10. Сопушинський І.; Вінтонів І.; Тайшінгер А.; Міхаляк Р.; Гриник Г. До питання методики визначення щільності деревини у зв’язку із зміною вологості. [Електронний ресурс]. - Режим доступу:

[http://www.nbuv.gov.ua/old im/Chem Biol/nvnltu/13 3/14 Sopuszynski 13 3.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/old_im/Chem_Biol/nvnltu/13_3/14_Sopuszynski_13_3.pdf)

1. Теорія термохімічного способу модифікування деревини [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [http://www.refine.org.ua/pageid-4284-1 .html](http://www.refine.org.ua/pageid-4284-1_.html)
2. Пінчевська О.О., Горбачова О.Ю. Термічне модифікування деревини граба/ О.О.Пінчевська , О Ю.Горбачова. – К.:Центр учбової літератури , 2016 -128 с.
3. Пінчевська О.О., Лакида Ю.П. Деревинно-композиційний матеріал з лісосічних відходів/ О.О.Пінчевська, Ю.П.Лакида – Корсунь-Шеченковський: ФОП Майдаченко І.В.- 2017.-137 с.