

ПЕРЕРОБКА ДЕРЕВИНИ

Кафедра садово-паркового та лісового господарства
Факультет агротехнологій та природокористування

<i>Лектор</i>	Мельник Тетяна Іванівна
<i>Курс</i>	3
<i>Освітній ступінь</i>	Бакалавр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	3,0
<i>Форма контролю</i>	іспит
<i>Загальна кількість годин</i>	90

Загальний опис дисципліни

Дисципліна “Переробка деревини” забезпечує студентів основами знань і розуміння про способи, методи, типи і види переробки деревини у складі лісовиробничого комплексу, а також окремо у промисловостях і виробництвах, що входять до нього.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувачі набувають такі компетентності:

Загальні:

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.
3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
4. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
5. Прагнення до збереження навколишнього середовища.
6. Навички здійснення безпечної діяльності.
7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Спеціальні (фахові):

1. Здатність застосовувати знання і уміння лісівничої науки й практичний досвід ведення лісового господарства.
2. Здатність проводити лісівничі вимірювання та дослідження.
3. Здатність вибрати типове обладнання та інструменти для вирішення сформульованого завдання, а також оцінити економічну ефективність його виконання.
4. Здатність вирішувати поставлені завдання з інвентаризації лісів, оцінювати лісові ресурси та продукцію.
5. Здатність розробляти проектну документацію, зокрема описи, положення, інструкції та інші документи.
6. Здатність організувати роботу малих колективів виконавців.
7. Здатність планувати й реалізовувати ефективні заходи з організації господарства, підвищення продуктивності насаджень та їх біологічної стійкості, ощадливого, на екологічних засадах, використання лісових ресурсів.

Програмні результати навчання

1. Володіти базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства.

2. Здійснювати підбір і використання необхідного обладнання, інструментів для організації виробничого процесу з урахуванням екологічних, технічних та технологічних можливостей.

3. Застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення лісового і мисливського господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

4. Застосовувати лісівничі загальновідомі методи збору дослідного матеріалу та його статистичного опрацювання.

5. Інтегрувати та удосконалювати виробничі процеси ведення лісового господарства відповідно до чинних вимог.

6. Організувати результативні та безпечні умови праці.

Зміст дисципліни

Предмет і завдання дисципліни «Переробка деревини», його місце в сучасній інженерії та економіці. Історія, стан і перспективи розвитку переробки деревини. Класифікація способів, методів, типів і видів переробки деревини. Характеристика лісгосподарського комплексу та його складових промисловостей і виробництв. Класифікація деревних матеріалів. Поняття та визначення терміну «Механічна переробка деревини». Класифікація та особливості видів механічної переробки деревини.

Теорія різання. Складові елементарного різання. Сили різання та їх залежність. Поняття та визначення терміну «Фізична переробка деревини». Класифікація та особливості видів фізичної переробки деревини. Теорія передачі енергії в деревині. Основи процесу висушування та зволоження деревини. Поняття та визначення терміну «Хімічна переробка деревини» та «Біологічна переробка деревини». Класифікація та особливості видів хімічної та біологічної переробки деревини. Характеристики способів використання хімічних речовин та живих організмів для отримання необхідних видів продукції.

Класифікація інструментів механічної переробки деревини. Види пилок. Розкрязування та розкрій, мета та способи раціоналізації. Використання оптимальних прийомів пиляння деревини. Види розпилювання та поставів розкрою. Класифікація фрез та особливості їх використання. Поняття про деревообробні станки. Класифікація та індексація деревообробних станків. Особливості та способи раціоналізації їх використання. Планування та розміщення обладнання в потокових деревообробних лініях. Види технології фізичної переробки. Обладнання для висушування, зволоження, морення та пропарювання деревини. Конструкції та особливості використання сушильного обладнання, їх характеристики, особливості використання та економічна доцільність. Піроліз деревини. Технології хімічної переробки. Способи та методи просочування деревини. Гідроліз деревини. Планування процесів переробки деревини. Послідовність процесів переробки при виготовленні різних видів продукції.