



**Силабус навчальної дисципліни  
«Механічне оброблення деревини»**

**Спеціальність: Н4 "Лісове господарство"**

<b>Освітній рівень</b>	Фахова передвища освіта
<b>Освітньо-професійний ступінь</b>	Фаховий молодший бакалавр
<b>Освітньо-професійна програма</b>	Оброблювання деревини
<b>Статус дисципліни</b>	Обов'язкова
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Курс / семестр</b>	Курс 2 / семестр 3-4
<b>Обсяг дисципліни: кількість кредитів ЄКТС/загальна кількість годин</b>	4 кредити / 120 годин
<b>Розподіл за видами занять та годинами навчання</b>	Лекції – 76 год. Практичні роботи – 8 год. Самостійна робота – 36 год.
<b>Форма підсумкового контролю</b>	Залік
<b>Викладач</b>	Крайник Любомир Ярославович
<b>Контактна інформація</b>	vxru_3@ukr.net

**Анотація навчальної дисципліни**

Вивчення матеріалу курсу «Механічне оброблення деревини» обумовлена необхідністю сформувати системні загальні знання про механічну обробку деревини, формування вмінь і навичок обробки деревини та деревинних матеріалів із використанням сучасних технологій.

Курс навчальної дисципліни «Механічне оброблення деревини» передбачає формування у здобувачів освіти професійних знань та умінь, необхідних для самостійного розв'язування задач щодо різання деревини і деревних матеріалів, виконання інженерних розрахунків параметрів процесу різання з метою оптимізації умов експлуатації деревообробного обладнання та розробки технологічних процесів.

**Зміст навчальної дисципліни**

**Мета:**

- ознайомлення здобувачів освіти з процесом оброблення деревини в процесі точіння, фрезерування, різання ;
- вивчення широкого кола питань, пов'язаних з механічною обробкою деревини ;
- оволодіння системою знань, необхідних для самостійного розв'язування задач щодо різання деревини і деревних матеріалів;

- виконання інженерних розрахунків параметрів процесу різання з метою оптимізації умов експлуатації деревообробного обладнання та розробки технологічних процесів.
- опанування навичок вибору режимів оброблення деревини залежно від її твердості та виду інструмента.

### **Завдання:**

- сформувати глибокі теоретичні і практичні знання, вміння і навички на підставі виробничого завдання;
- навчитися розробляти, вносити зміни, організовувати технологічні процеси та контролювати виконання технологічних операцій механічного оброблювання деревини;
- навчитися розраховувати режими пиляння, швидкості подачі, інших параметрів деревообробного інструменту.

В результаті вивчення навчальної дисципліни у здобувачів освіти мають бути сформовані програмні компетентності:

ЗК3 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК4 Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК5 Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК6 Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК7 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 8 Прагнення до збереження навколишнього середовища

СК1 Здатність розуміти та застосовувати основні закономірності будови деревини й деревинних матеріалів, їх особливості та властивості.

СК2 Здатність застосовувати знання, уміння, наявні дослідження і практичний досвід в організації технологічних процесів переробки деревини та деревинних матеріалів у деревообробних та меблевих виробництвах.

СК3 Здатність вибирати типове устаткування, дереворізальний інструмент, враховуючи його конструкційні особливості для вирішення професійних завдань.

СК9 Здатність розробляти плани розміщення технологічного обладнання деревообробних та меблевих виробництв.

СК11 Здатність використовувати знання спеціалізованого програмного забезпеченням в технологічних процесах деревообробних та меблевих виробництв.

СК14 Здатність до усної і письмової комунікації, державною та іноземною мовами на соціальному і професійному рівнях.

### **Результати навчання**

Відповідно до освітньо-професійної програми «Оброблювання деревини», вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити досягнення здобувачами передвищої освіти таких програмних результатів навчання (РН):

РН2. Застосовувати базові гуманітарні, природничо-наукові, загальнотехнічні та професійні знання для вирішення виробничих завдань у сфері деревообробних та меблевих технологій;

РН3. Спілкуватися, включаючи усну і письмову комунікацію, державною та іноземною мовами на соціальному і професійному рівнях;

РН 6. Оцінювати середовище перебування та безпеки при виконанні робіт, зокрема у сфері деревообробного та меблевого виробництва; обґрунтовувати засоби захисту від негативних чинників, контролювати дотримання вимог безпеки праці, санітарно-гігієнічних вимог і протипожежної безпеки учасниками трудового процесу;

PH11. Впроваджувати та контролювати порядок виконання технологічних операцій деревообробного та меблевого виробництв з дотриманням правил розміщення технологічного устаткування.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен знати:

- типи, види деревообробних виробництв;
  - сировину і матеріали, які використовують для виробів з деревини;
  - структуру виробничого процесу;
  - сучасні технологічні процеси механічного оброблювання;
  - перелік і послідовність виконання операцій;
  - прийоми роботи з дереворізальним інструментом.
- вміти:
- вибирати сучасне обладнання на різних етапах технологічного процесу;
  - визначати продуктивність обладнання;
  - вибирати та розраховувати необхідну кількість матеріалів;
  - складати технологічні карти виготовлення деталей;
  - вибирати режими механічного оброблювання деревини;
  - користуватися потрібною довідковою літературою та електронними ресурсами.

### Структура навчальної дисципліни «Механічне оброблювання деревини»

Назви модулів	Кількість годин			
	Усього	у тому числі		
		лекції	семінарські	самостійна робота
<b>Модуль 1. Різання деревини та деревних матеріалів.</b>				
<b>Змістовий модуль 1. Основи різання.</b>				
Загальні відомості про оброблення деревини та деревних матеріалів. Поняття про різання.	20	12	2	6
<b>Змістовий модуль 2. Складне верстатне різання.</b>				
Поверхнєве оброблення. Глибинне оброблення.	25	16	2	7
<b>Разом за модулем 1</b>	<b>45</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>13</b>
<b>Модуль 2. Дереворізальні інструменти.</b>				
<b>Змістовий модуль 1. Змістовий модуль 1. Загальні відомості про дереворізальні інструменти, матеріали для їх виготовлення.</b>				
Загальна характеристика дереворізального інструменту. Матеріали для дереворізальних інструментів.	29	14	2	13
<b>Змістовий модуль 2. Конструкції дереворізальних інструментів.</b>				

Інструменти для пиляння. Ножі, фрези, інструменти для свердління, довбання, шліфування.	46	34	2	10
<b>Разом за модулем 2.</b>	<b>75</b>	<b>48</b>	<b>4</b>	<b>23</b>
<b>Всього годин</b>	<b>120</b>	<b>76</b>	<b>8</b>	<b>36</b>

### Оцінювання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є:

- поточний контроль;
- модульний контроль.

Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських занять (включає, в тому числі, перевірку якості підготовки завдань, які винесені на самостійне вивчення та виконання) і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача освіти. Формами проведення поточного контролю з дисципліни є:

- 1) усні опитування на семінарських заняттях;
- 2) поточне тестування та опитування;
- 3) участь в обговоренні питань на семінарах;
- 4) якість пошуку необхідної літератури тощо.

Модульний контроль – процедура визначення рівня засвоєння здобувачем освіти навчального матеріалу відповідної дисципліни. Форма модульного контролю: тести, теоретичні завдання.

Здобувачі освіти вивчають дисципліну протягом двох семестрів. Після виконання кожного модуля (відвідування лекцій, практичних занять і виконання самостійної та індивідуальної роботи) здійснюється модульний контроль знань (МКЗ).

Підсумковий контроль проводиться у формі заліку та включає всі теми курсу, винесені на лекції та семінарські заняття.

Розподіл відсотків по навчальній дисципліні:

	Модуль 1	Модуль 2	Залік	Всього
Розподіл відсотків	30%	40%	30%	100%

### Політика оцінювання та академічної доброчесності

**Політика щодо академічної доброчесності:** Очікується, що здобувач освіти буде дотримуватися Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Вищого художнього професійного училища №3 м. Івано-Франківська та Методичних рекомендацій з підтримки принципів академічної доброчесності, затвердженим Міністерством освіти і науки України.

### Рекомендована література.

#### Базова

1. Грицак С.А. Конспект лекцій з дисципліни “Технологія спеціальних деревообробних виробництв”. Частина 1-6. Львів, УкрДЛТУ, 2004.

2. Вінтонів І.С., Сопушинський І.М., Тайшінгер А. Деревинознавство: навч. посіб. Львів: Апріорі, 2007. 312 с
3. Кірик М.Д. Механічне оброблення деревини та деревних матеріалів. Підручник для вищих навчальних закладів. Львів, КН, 2006. 412 с.
4. Шостак В. В., Григор'єв А.С. та інші. Деревообробні верстати загального призначення. Підручник. Київ. Знання, 2007. 279 с.