



Силабус навчальної дисципліни
«Обладнання галузі»

Спеціальність: Н4 "Лісове господарство"

Освітній рівень	Фахова передвища освіта
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Освітньо-професійна програма	Оброблювання деревини
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	Курс 1-2 / семестр 2-4
Обсяг дисципліни: кількість кредитів ЄКТС/загальна кількість годин	4 кредити / 120 годин
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 82 год. Практичні роботи –10 год. Самостійна робота – 28 год.
Форма підсумкового контролю	Екзамен
Викладач	Лозовик Роман Петрович
Контактна інформація	vxru_3@ukr.net

Анотація навчальної дисципліни

Вивчення матеріалу курсу «Обладнання галузі» обумовлена необхідністю сформувати системні загальні знання про основи теорії різання деревини, деревних матеріалів і конструкцій сучасного технологічного обладнання для покращення раціонального і комплексного використання деревної сировини, підвищення якості продукції і продуктивності праці

Курс дисципліни «Обладнання галузі» дозволить здобувачу освіти сформувати індивідуальну освітню траєкторію. Під час вивчення даної дисципліни здобувачі освіти отримують знання зокрема щодо основних етапів по процесах різання деревини і деревних матеріалів, структуру і класифікацію, технічні та економічні показники деревообробного обладнання, вузли та елементи деревообробних машин.

Зміст навчальної дисципліни

Мета:

-вивчення здобувачами освіти процесів різання деревини, деревних матеріалів;

- формування знань про дереворізальний інструмент, деревообробне обладнання;
- опанування методики організації інструментального господарства.

Завдання:

- сформувати глибокі теоретичні і практичні знання, вміння і навички на підставі виробничого завдання;
- розробляти, вносити зміни, організовувати технологічні процеси та контролювати виконання технологічних операцій для виготовлення меблевих виробів;
- навчити розраховувати норми витрат матеріалів, потребу технологічного обладнання.

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.

СК4 Здатність забезпечувати ефективний технологічний процес за дотриманням правил безпечної роботи і охорони навколишнього середовища.

СК8 Здатність застосовувати практичні навички розрахунку необхідної кількості устаткування та інструменту, витрат сировини та матеріалів, контролю виготовлення продукції.

СК9 Здатність розробляти плани розміщення технологічного обладнання 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;

РН4. Застосовувати сучасні інформаційно-комп'ютерні та цифрові технології в професійній діяльності ;

PH5. Застосовувати знання з діагностування промислових порід деревини, оцінювати якість та основні властивості деревини, деревинних та композиційних матеріалів, залежно від їх функціонального призначення ;

PH 6. Оцінювати середовище перебування та небезпеки 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;

PH8. Вибирати сучасні методи обробки деревини, згідно вимог лісопиляльно-деревообробних і меблевих технологій, та підбирати інструмент, враховуючи основні параметри різання;

PH9. Вибирати сировину і матеріали та проводити розрахунок їх витрат для виготовлення продукції деревообробного та меблевого виробництва;

PH10. Виконувати розрахунки продуктивності і кількості технологічного устаткування та енергетичних ресурсів;

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

PH15. Використовувати набуті навички для встановлення та перевірки відповідності якості продукції, згідно вимог нормативних документів та користуватися стандартами, довідковою літературою та нормативно-технічною документацією в професійній діяльності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен знати:

- суть процесу різання деревини і деревних матеріалів;
- фактори і оціночні показники процесу;
- фізичні явища, що супроводжують процес різання. їх взаємозв'язок і залежність від факторів процесу, вплив на оціночні показники;
- конструкції, технологічне призначення і можливості деревообробного обладнання та інструменту;
- методи раціональної підготовки до роботи, експлуатації і оцінки технічного стану обладнання та інструменту;
- методи розрахунку потрібної кількості верстатів та інструменту, правильно застосовувати отримані знання;

вміти:

- приймати професійні рішення; розробляти технологічні процеси по виготовленню продукції;
- об'єктивно оцінювати переваги і недоліки різних видів виробництва;
- вибирати сучасне обладнання на різних етапах технологічного процесу;
- визначати продуктивність обладнання;
- вибрати типові обладнання та інструмент для виконання конкретних технологічних задач;
- виконувати кінематичні, силові, енергетичні, конструктивні розрахунки обладнання і інструменту, а також розрахунки продуктивності і якості обробки.

Структура навчальної дисципліни «Обладнання галузі»

Назви модулів	Кількість годин			
	Усього	у тому числі		
		лекції	семінарські ,практичні	самостійна робота
Модуль 1. Різання деревини і дереворізальний інструмент .				
Змістовий модуль 1. Основи теорії різання деревини .				
Загальні відомості про деревообробні верстати. Основні поняття про різання деревини.	25	16	2	7
Змістовий модуль 2. Дереворізальний інструмент .				
Матеріали для виготовлення дереворізального інструменту. Ручний та механізований дереворізальний інструмент.	20	14	2	4
Разом за модулем	45	30	4	11
Модуль 2. Функціональні вузли і елементи деревообробних машин .				
Змістовий модуль 1. Основні функціональні вузли деревообробного обладнання. Транспортні засоби.				
Основні функціональні вузли деревообробного обладнання. Допоміжні функціональні вузли деревообробного обладнання.	14	8	2	4
Змістовий модуль 2. Обладнання загального призначення. Обладнання лісопильного виробництва.				
Дереворіжучі верстати загального призначення. Технологічне обладнання лісопильного виробництва.	31	20	2	9
Разом за модулем	45	28	4	13
Модуль 3 . Деревообробне обладнання.				
Змістовий модуль 1. Конструкції деревообробних верстатів і ліній.				
Обладнання для виробництва шпону і фанери. Обладнання для виробництва деревностружкових плит.Обладнання для виробництва меблів. Обладнання для виробництва столярно- будівельних виробів.	30	24	2	4
Усього годин	120	82	10	28

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 трьох 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 екзамену та включає всі теми курсу, винесені на лекції та семінарські заняття.

Розподіл відсотків по навчальній дисципліні:

	Модуль 1	Модуль 2	Модуль 3	Екзамен	Всього
Розподіл відсотків	20%	20%	20%	40%	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. Шостак В.В. Деревообробні верстати загального призначення; Підручник/В.В.Шостак, Я.І.Савчук, А.С.Григор'єв та ін.; За ред. В.В.Шостака.-К.: Знання, 2007.-279 с.
2. Кірик М.Д., Григор'єв А.С. Підготовка дереворізальних інструментів до роботи та їх експлуатація. Підручник для ВНЗ.–Львів, НЛТУ України, 2013.-342 с.
3. Кірик, М. Д. Механічне оброблення деревини та деревних матеріалів : підручник / М. Д. Кірик. – Львів : Кольорове небо, 2006. – 411 с.

4. В. В. Шостак, Я. І. Савчук, Г. М. Ковальчук та ін. Основи розрахунку та конструкції деревообробного обладнання – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2012. – 391 с. : іл.