

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра технологій та дизайну виробів з деревини

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор ННІ лісового і садово-
паркового господарства

Роман ВАСИЛИШИН

2024 р.



«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри технологій та
дизайну виробів з деревини

Протокол № 15 від 18.05.2024 р.

В.о. завідувача кафедри

Андрій СПРОЧКІН

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП Деревообробні та меблеві
технології

Олександра ГОРБАЧОВА

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

«Технологія столярних виробів»

Галузь знань 18 Виробництво та технології
Спеціальність 187 «Деревообробні та меблеві технології»
Освітня програма «Деревообробні та меблеві технології»
ННІ лісового і садово-паркового господарства
Розробник: Ph.D. Зав'ялов Д.Л..

Київ – 2024 р.

1.

Вступ

Навчальна практика і дисципліни «Технологія столярних виробів» є обов'язковим видом навчальних занять на кафедрі технологій та дизайну виробів і деревини. Її мета полягає у поглибленні набутих теоретичних знань придбанні практичних навичок, досконалому вивченні реальних технологічних процесів виготовлення столярних виробів з суцільної та клеєної деревини. Також вивчаються шляхи та способи поліпшення якості продукції, підвищення продуктивності праці, зниження собівартості праці.

Завданням є ознайомлення здобувачів вищої освіти з виробничими процесами столярних виробів безпосередньо на виробничих ділянках сучасних виробництв, та аналіз технології на них.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК): здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі деревообробних та меблевих технологій

загальні компетентності (ЗК):

ЗК05. Здатність працювати в команді.

ЗК06. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК07. Здатність працювати автономно.

ЗК08. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

СК01. Здатність використовувати знання з фундаментальних та інженерно-технічних наук для розв'язання складних практичних задач в деревообробних та меблевих виробництвах.

СК02. Здатність враховувати у деревообробних і меблевих технологіях особливості будови та властивості деревини, деревинних матеріалів і деревинних композитів.

СК03. Здатність виконувати розрахунки на міцність продукції деревообробки, основних конструкційних елементів виробів з деревини і меблевих виробів.

СК04. Здатність застосовувати у деревообробних та меблевих виробництвах нормативні документи з якості, стандартизації, метрології та сертифікації.

СК05. Здатність обґрунтовувати вибір і визначати витрати сировини та матеріалів у виробництві пилопродукції, обґрунтовувати і розробляти технологічні процеси лісопиляльно-деревообробного виробництва.

СК06. Здатність обґрунтовувати вибір і визначати витрати сировини та матеріалів, обґрунтовувати і розробляти технологічні процеси виробництва струганого та лущеного шпону, фанерної продукції, деревинних плит та інших деревинних композитів.

СК07. Здатність обґрунтовано вибирати технологію сушіння пиломатеріалів, заготовок, шпону та подрібненої деревини, а також технологічне обладнання для ведення процесу сушіння.

СК08. Здатність проєктувати вироби з деревини та меблеві вироби і розробляти відповідну конструкторсько-технологічну документацію, обґрунтовувати вибір і визначати витрати деревини, деревинних та інших матеріалів для виготовлення виробів з деревини та меблевих виробів, обґрунтовувати і розробляти технологічні процеси їхнього виробництва.

СК10. Здатність забезпечувати ефективність технологічних процесів з дотриманням правил безпечної роботи і охорони навколишнього середовища, оцінювати екологічні ризики та передбачати заходи щодо їх зменшення.

СК14. Здатність організовувати роботу колективу виробничого підрозділу (дільниці, цеху), здійснювати її планування, ресурсне та інформаційне забезпечення.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН01. Концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері деревообробних та меблевих технологій.

ПРН05. Знати і розуміти математичні, природничі, технічні і соціально-економічні науки на рівні, достатньому для розв'язання спеціалізованих складних задач деревообробних та меблевих виробництв.

ПРН08. Забезпечувати безпеку праці під час виробничої діяльності та проєктування технологічних процесів і виробництв деревообробної та меблевої промисловості.

ПРН09. Здійснювати контроль та аналіз параметрів деревини, деревинних, клейових, опоряджувальних й інших використовуваних матеріалів із застосуванням сучасного обладнання та відповідно до чинних методик та інструкцій.

ПРН10. Раціонально використовувати сировинні, матеріальні та енергетичні ресурси на деревообробних і меблевих виробництвах, забезпечувати дотримання вимог щодо охорони навколишнього середовища.

ПРН12. Розв'язувати складні спеціалізовані задачі, що пов'язані з проєктуванням виробів з деревини та меблевих виробів, розрахунком витрати деревини, деревинних та інших матеріалів, розробленням технологічних процесів, режимів роботи обладнання та веденням технологічного процесу, виконанням технологічних та інженерних розрахунків.

ПРН14. Застосовувати спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для проєктування виробів з деревини, меблевих виробів та іншої продукції деревообробних та меблевих виробництв, а також технологічних процесів їхнього виготовлення.

Зміст практики

Проходження навчальної практики передбачає закріплення теоретичних знань та набуття практичних навиків.

У результаті проходження навчальної практики студент повинен знати основні типи конструкцій столярних виробів, та специфіку їх застосування, знати вимоги які до них пред'являються. Вміти підбирати столярні з'єднання для конкретних видів виробів.

Таблиця 1

Орієнтовний тематичний план

Назва теми	Кількість годин		
	Всього	із них	
		аудиторні	самостійна робота
Тема 1. Технологічний процес виготовлення столярних виробів.	6	5	1
Тема 2. Технологічні потоки виготовлення столярно-будівельних виробів.	6	5	1
Тема 3. Вивчення механізації процесу личкування щитових деталей	6	5	1
Тема 4. Технологія виготовлення дерев'яних євровікон.	12	10	2
Всього	30	25	5

Індивідуальні завдання

1. Проаналізувати типи з'єднань що використовуються у столярних виробках.
2. Ознайомитися з конструкцією столярно-будівельних виробів
3. Проаналізувати наявні нормативні документи на виготовлення столярних виробів.
4. Проаналізувати сировину та матеріали для виготовлення столярно-будівельних виробів.

Методичні рекомендації

В ЕНК на навчальному порталі НУБіП України наведені чіткі методичні рекомендації до виконання практичних та самостійних робіт згідно індивідуальних завдань.

Під час екскурсій на підприємствах студенти повинні ознайомитись з технологічними процесами, режимами роботи, оснащенням і організацією робіт на всіх етапах виробництва, здобути навикинеобхідні для складання технологічних карт з врахуванням специфіки підприємств.

Орієнтовний тематичний план екскурсій (віїзних занять)

Назва теми	База проведення занять	Кількість годин
Конструкції Дверних блоків загального призначення.	ВП НУБіП України Боярська ЛДС	5
Технологія виготовлення столярних щитів та профільних виробів	ТОВ «Ліра»	5

Вивченнязеднань що застосовуються для виготовлення столярних виробів.	Столярний цех НУБіП України	5
---	--------------------------------	---

Матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення практики студентів

Для практичності та зручності ведення навчальної практики на навчальному порталі НУБіП України створено відповідний курс. Перевагою ЕНК є представлення матеріалу у доступному уніфікованому вигляді та надання можливості студентам використання його у будь-якому місці і у будь-який час незалежно від форми навчання студента.

За допомогою цієї системи студент може дистанційно, через Інтернет, відкрити електронний навчальний курс, ознайомитися з його структурою з навчальним матеріалом, який представлений у вигляді різнотипних інформаційних ресурсів (текст, відео тощо), виконати завдання та відправити його на перевірку.

Вимоги до написання звіту

У матеріалах ЕНК відображено завдання для практичної та самостійної роботи у вигляді окремих ресурсів. До кожної роботи визначена мета та завдання, які забезпечують формування вмінь та навичок, необхідних для засвоєння теми, надані методичні рекомендації з їх виконання та форма подання результатів виконаної роботи. Також рекомендовано розширити звіт, додавши відповідні фото та аналіз об'єкту під час проведення екскурсій на підприємстві.

Форми та методи контролю

До кожного практичного та самостійного завдання наведено список завдань, які потрібно виконати студентам, та критерії оцінювання роботи. Після виконання завдань та вивчення додаткового теоретичного матеріалу студенти в кінці навчальної практики з метою оцінювання отриманих знань та практичних навиків студент складає підсумковий звіт та захищає його положення усно.

Рекомендовані джерела інформації

1. Ференц О. Б., Максимів В. М. Технологія столярних виробів : навч. посібн. Ч. 1 Львів : НЛТУ України, 2011. 400 с.
2. Мацюк Р. І. Технологія столярно-будівельних виробів: навч. посібн. Київ: ІЗМН, 1998. 83 с.
3. Ференц О. Б. Технологія столярно-будівельних виробів : конспект лекцій. Львів: УкрДЛТУ, 1997. 196 с.
4. Прокопович Б. В. Основи проектування столярно-меблевих виробництв : навч. посібн. Київ: ІЗМН, 1998. 303 с.
5. Крейдлін Л. Н. Столярні роботи. Київ: Вища школа, 1993. 256 с.
6. Кірик М. Д. Підготовки дереворізальних інструментів до роботи та їх експлуатація : посібн. для вузів. Львів: Ахіл, 2002. 408 с.