

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра технологій та дизайну виробів з деревини

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

ННІ лісового і садово-паркового господарства

« 11 » червня 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Технологічна підготовка деревообробних та меблевих виробництв»

Галузь знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»

Спеціальність G14 «Деревообробні та меблеві технології»

Освітня програма «Деревообробні та меблеві технології»

ННІ лісового і садово-паркового господарства

Розробник: к.т.н., доц. Лакида Ю.П.

Київ – 2025 р

Опис навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Технологічна підготовка деревообробних та меблевих виробництв» є частиною ОПП спеціальності 187 – Деревообробні та меблеві технології. Дисципліна «Технологічна підготовка деревообробних та меблевих виробництв» входить до обов'язкових компонентів ОПП Магістр. Загальна трудомісткість навчальної дисципліни (при денній формі навчання) становить 120 годин, 4 кредитів.

Основні теми навчальної дисципліни:

Тема 1. Вступ. Технологічна підготовка виробництва

Тема 2. Єдина система технологічної документації

Тема 3. Проектування технологічних процесів.

Тема 4. Управління технологічними процесами

Тема 5. Типізація технологічних процесів

Тема 6. Автоматизація технологічного проектування.

Технологічна підготовка деревообробних та меблевих виробництв

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	187 «Деревообробні та меблеві технології»	
Освітня програма	«Деревообробні та меблеві технології»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота)	-	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	Денна форма здобуття вищої освіти	Заочна форма здобуття вищої освіти
Курс (рік підготовки)	1	1
Семестр	2	2
Лекційні заняття	15 год.	6 год.
Практичні заняття	15 год.	6 год.
Самостійна робота	90 год.	108 год.

Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	2 год.	
--	--------	--

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета вивчення дисципліни – є поглиблення бакалаврами професійних знань, які вони отримали під час вивчення дисциплін спеціального циклу та оволодіння навиками практичної і творчої діяльності для вирішення організаційних проблем з підготовки виробництва, використовуючи при цьому передові світові досягнення науки та техніки на рівні вимог, визначених кваліфікаційною характеристикою магістра.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми в професійній, освітній, науковій, дослідницькій та інноваційній діяльності, пов'язані з виробництвом продукції деревообробки, меблів та виробів з деревини, дослідженнями деревини, деревинних та недеревинних матеріалів, а також досліджувати, проектувати та впроваджувати відповідні ресурсощадні та екологічнобезпечні технологічні процеси, що характеризуються невизначеністю умов і вимог.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК07. Здатність розробляти та управляти проектами.

спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

СК1. Здатність використовувати знання про деревину для розроблення технологічних режимів і процесів на деревообробних та меблевих виробництвах.

СК5. Здатність аналізувати існуючі процеси виробництва, проектувати і впроваджувати нові ефективні процеси деревообробних та меблевих виробництв.

СК7. Здатність вирішувати завдання інженерного спрямування, які пов'язані з спеціальними деревообробними виробництвами та проектуванням конструкцій з деревини.

СК9. Здатність розробляти і впроваджувати заходи з технологічної підготовки деревообробних та меблевих виробництв з метою випуску продукції належної якості та різноманітного асортименту.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН02. Уміти зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та пояснення з проблем деревообробних та меблевих технологій до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються.

ПРН04. Розуміти та застосовувати принципи системного аналізу, причинно-наслідкових зв'язків між значущими факторами та науковими і технічними

ПРН06. Уміти розробляти нові методи планування експерименту, виконувати експериментальні дослідження та обробляти їхні результати.

ПРН11. Уміти обґрунтовано встановлювати показники якості продукції деревообробних та меблевих виробництв.

ПРН13. Уміти розраховувати еколого-економічну ефективність виробництва продукції деревообробних та меблевих виробництв.

ПРН14. Розробляти і реалізовувати заходи з технологічного забезпечення виготовлення продукції деревообробного та меблевого виробництв.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	денна форма							Заочна форма					
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Змістовий модуль 1. Технологічна підготовка виробництв													
Тема 1. Вступ. Технологічна підготовка виробництва	1, 2	20	2	2			16	20	1	1			18
Тема 2. Єдина система технологічної документації	3, 4	18	2	2			14	18	1	1			16
Тема 3. Проектування технологічних процесів.	5, 6, 7	22	3	3			16	20	1	1			18
Разом за змістовим модулем 1	7	60	7	7			46	58	3	3			52
Змістовий модуль 2. Технологічні процеси													
Тема 4. Управління технологічними процесами	8, 9, 10, 11	24	4	4			16	22	1	1			20
Тема 5. Типізація технологічних процесів	12, 13	18	2	2			14	20	1	1			18
Тема 6. Автоматизація технологічного проектування.	14, 15	18	2	2			14	20	1	1			18
Разом за змістовим модулем 2	15	60	8	8			44	62	3	3			56
Усього годин	120		15	15			90	120	6	6			108

3. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1. Вступ. Технологічна підготовка виробництва	2
2	Тема 2. Єдина система технологічної документації	2
3	Тема 3. Проектування технологічних процесів.	3
4	Тема 4. Управління технологічними процесами	4
5	Тема 5. Типізація технологічних процесів	2
6	Тема 6. Автоматизація технологічного проектування.	2
	Разом	15

4. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість год. (повн.терм)
1	Розробка робочих креслень деталей та складальних одиниць.	2
1	Складання карт технологічного процесу на виготовлення деталей та складальних одиниць.	2
2	Відомість дереворіжучого обладнання, інструменту, верстаних пристосувань та нетипового обладнання.	3
2	Розрахунок верстатних пристосувань та контрольно-вимірювальних засобів	4
2	Проектування верстатних пристосувань.	2
3	Проектування нетипового технологічного обладнання	2
	Разом	15

5. Теми самостійної роботи

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вступ. Технологічна підготовка виробництва	16
2	Єдина система технологічної документації	14
3	Проектування технологічних процесів.	16
4	Управління технологічними процесами	16
5	Типізація технологічних процесів	14
6	Автоматизація технологічного проектування.	14
	Разом	90

6. Методи та засоби діагностики результатів навчання:

- усне та письмове опитування;
- екзамен;
- тестування;
- захист практичних робіт;
- захист курсової роботи;

7. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод;
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.

8. Оцінювання результатів навчання

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національну оцінку згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Змістовий модуль 1. Технологічна підготовка виробництв		
Практична робота 1. Розробка робочих креслень деталей та складальних одиниць.	ПРН 2, 4, 6. У тому числі знати: 1. Основи розроблення конструкторської документації, у тому числі види робочих креслень деталей та складальних одиниць згідно з вимогами ЕСКД. 2. Принципи проектування технологічних процесів виготовлення дерев'яних деталей та вузлів. 3. Класифікацію та призначення дереворізального обладнання, інструментів, верстатних пристосувань і нетипового обладнання, що застосовується у деревообробному виробництві. 4. Основні вимоги до карт технологічного процесу: послідовність операцій, режими обробки, матеріали та інструменти. 5. Стандартизацію креслень і технологічних документів у деревообробній та меблевій промисловості.	17
Практична робота 2. Складання карт технологічного процесу на виготовлення деталей та складальних одиниць.		17
Практична робота 3. Відомість дереворіжучого обладнання, інструменту, верстатних пристосувань та нетипового обладнання.		17
Самостійна робота 1		19
Модульна контрольна 1		30
Всього за модулем 1		100
Змістовий модуль 2. Технологічні процеси		
Практична робота 4. Розрахунок верстатних пристосувань та контрольно-вимірювальних засобів	ПРН 11, 13, 14. У тому числі знати: 1. Основні типи верстатних пристосувань та їхнє призначення у деревообробних технологіях. Методи розрахунку технологічних параметрів верстатних пристосувань:	17
Практична робота 5. Проектування верстатних пристосувань.		17
Практична робота 6. Проектування нетипового технологічного обладнання		17
Самостійна робота 2		19

	затискне зусилля, стійкість, точність фіксації. 2. Принципи роботи та класифікацію контрольно-вимірювальних засобів, що використовуються у меблевому та деревообробному виробництві. 3. Основи проектування нетипового технологічного обладнання, що враховує специфіку виробництва. 4. Вимоги до конструктивної надійності, ергономіки, безпеки та обслуговуваності обладнання. 5. Основи стандартизації та нормування у сфері пристосувань і вимірювальних засобів.	
Модульна контрольна 2		30
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота	$(M1 + M2)/2 * 0,7 \leq 70$	
Іспит		30
Всього за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$	

8.2. Шкала оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени/заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Політика щодо дедлайнів та перескладання	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn – <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4186>);
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);

- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти;

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Грицак С. А. Методичні вказівки по вибору індивідуальних завдань з дисципліни «Технологічна підготовка виробництва». Львів, 1999. 40 с.

2. Грицишин С. І., Потай А. О., Грицак С. А. Методичні вказівки по виконанню розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Технологічна підготовка виробництва меблів». Львів, 1994. 44 с.

3. Артемчук В. В., Заяць І. М. Методичний посібник з курсового та дипломного проектування. Вказівки по розрахунку норм витрат матеріалів у виробництві виробів із деревини. Львів, 1990. 120 с.

4. Заяць І. М., Артемчук В. В. Методичний посібник з курсового та дипломного проектування. Розділ «Проектування технологічного процесу». Львів, 1990. 90 с.

5. Войтович І. Г., Кушпіт А. С., Чопенко Н. Ф., Кшивецький Б. Я., Маєвський В. О., Яріш О. В., Грицак С. А. Лабораторний практикум з дисципліни «Основи технології виробів з деревини». Львів: РВВ НЛТУ України, 2008. 125 с.

6. Грицак С. А., Кшивецький Б. Я. та ін. Конспект лекцій з дисципліни «Технологічна підготовка меблевого виробництва». Частини 1–4. Львів.