

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра технологій та дизайну виробів з деревини

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор ННІ лісового і садово-паркового господарства


Роман ВАСИЛИШИН

« 03 » 06 2024 р.



«СХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри технологій та дизайну виробів з деревини

Протокол № 25 від 13.05.2024 р.

В.о. завідувача кафедри


Андрій СПІРОЧКІН

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП Деревообробні та меблеві технології


Андрій СПІРОЧКІН

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

«Технологічна підготовка деревообробних та меблевих виробництв»

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: к.т.н., доц. Лакида Ю.П.

Київ – 2024 р

Опис навчальної дисципліни «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	Обов'язкова	
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, завдання, 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.

Мета курсу – дати знання про технологічну підготовку виготовлення виробів з деревини, основні технологічні та нормативні документів, допоміжну оснастку, комплексне і економне використання матеріалів, світові досягнення у галузі деревообробного виробництва та сучасного обладнання.

Задачі дисципліни згідно вимог кредитно-модульної системи та рекомендацій Європейської Кредитно-Трансферної системи (ECTS), полягає у тому, що магістр повинен бути теоретично і практично підготовлений для організаційно-управлінської, проектно-конструкторської і дослідницької діяльності в області впровадження та створення нових сучасних технологічних процесів у деревообробному та меблевому виробництвах.

Набуття компетентностей:

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

загальні компетентності (ЗК):

ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї та реалізовувати їх у вигляді обґрунтованих інноваційних рішень.

ЗК05. Навички використання новітніх інформаційних технологій.

ЗК07. Здатність розробляти та управляти проектами.

ЗК10. Здатність до подальшого автономного та самостійного навчання на основі новітніх науково-технічних досягнень.

спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

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

СК2. Здатність використовувати сучасні математичні і оптимізаційні методи досліджень в деревообробних та меблевих виробництвах для вирішення складних технологічних задач, пов'язаних з розробленням та удосконаленням технологічних процесів.

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.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН02. Уміти зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та пояснення з проблем деревообробних та меблевих технологій до фахівців і нефахівців, 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.

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 виробництва.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для – повного терміну денної (заочної) форми здобуття вищої освіти

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. Технологія деревинностружкових плит.													
Тема 1. Вступ. Технологічна підготовка виробництва	2	20	2	2			16	20	1	1			18
Тема 2. Єдина система технологічної документації	2	18	2	2			14	18	1	1			16
Тема 3. Проектування технологічних процесів.	3	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. Технологія деревинноволокнистих плит.													
Тема 4. Управління технологічними процесами	4	24	4	4			16	22	1	1			20
Тема 5. Типізація технологічних процесів	2	18	2	2			14	20	1	1			18
Тема 6. Автоматизація технологічного проектування.	2	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 практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість год. (повн.терм)
1	Розробка робочих креслень деталей та складальних	2

	одиниць.	
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

4. 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

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- реферати;
- розрахункові та розрахунково-графічні роботи;
- захист практичних робіт;

6. Методи навчання:

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

7. Методи оцінювання:

- екзамен;

- письмове опитування;
- модульне тестування;
- командні проекти;
- реферати, есе;
- захист практичних робіт;
- презентації та виступи на заходах

8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти. Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів): $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат}}$.

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

Основні

1. Войтович І.Г., Кушпіт А.С., Чопенко Н.Ф., та ін. Лабораторний практикум з дисципліни «Основи технології виробів з деревини». Львів. РВВ НЛТУ України, 2008. 125 с
2. Грицак С.А. Методичні вказівки по вибору індивідуальних завдань з дисципліни «Технологічна підготовка виробництва». Львів, 1999. 40 с.

3. Грицишин С.І., Потаї А.О., Грицак С.А. Методичні вказівки по виконанню розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Технологічна підготовка виробництва меблів». Львів, 1994. 44 с.
4. 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.
5. Заяць І.М., Артемчук В.В. Методичний посібник з курсового та дипломного проектування. Розділ «Проектування технологічного процесу». Львів, 1990. 90 с.
6. С.А.Грицак, Б.Я. Кшивецький та ін. Конспект лекцій з дисципліни «Технологічна підготовка меблевого виробництва» часина 1,2,3,4.

Допоміжна

1. Вища освіта України і Болонський процес. /навч. пос. /за ред.. В.Г. Кременя. Автори: Степко М.Ф. Болубаш Я.Я. та ін. Тернопіль: Богдан, 2004 384 с.
2. Про особливості впровадження КМСОНП /Наказ МОН України №812 від 20.10.2004 року.
3. Войтович І.Г. Основи технології виробів з деревини: підручник. Львів. ТзОВ «Країна ангелят», 2010. 305 с.
4. Войтович І.Г. «Основи технології виробів з деревини». Львів, 2004. 222 с.
5. Заяць І.М. «Технологія виробів з деревини». Львів, 1999. 221 с.
6. Кійко О.А., Якуба, М.М., Войтович І.Г., Прокопович О.Р. Кластерний підхід і кластерний аналіз у лісовому секторі : конспект лекцій. Івано-Франківськ. Фоліант, 2010. 260 с.
7. Гайда С.В. Екологізація навчальних дисциплін : проблеми, навчання, виробництво, пріоритети. Метод. посібник. Львів. НЛТУ України, 2012. 52 с.
8. Наукові збірники праць: «Науковий вісник НЛТУ України», «Лісове господарство, лісова, паперова і деревообробна промисловість» та інші.