

**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. 2024р.

В.о. завідувача кафедри

 Андрій СПІРОЧКІН

«РОЗГЛЯНУТО»

Гарант ОП Деревообробні та меблеві технології

 Андрій СПІРОЧКІН

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Проектування та дизайн виробів з деревини»

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., ст. викл. Буйських Н.В., PhD асист. Ломага В.В.

Київ – 2024 р.

1. Опис навчальної дисципліни

Проектування та дизайн виробів з деревини

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступень	Магістр	
Спеціальність	187 «Деревообробні та меблеві технології»	
Освітня програма	Деревообробні та меблеві технології	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	270	
Кількість кредитів ECTS	9,0	
Кількість змістових модулів	4	
Форма контролю	Залік 1 семестр, Екзамен 2 семестр	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	денна форма здобуття вищої освіти	заочна форма здобуття вищої освіти
Рік підготовки	1	1
Семестр	1,2	1,2
Лекційні заняття	90	4
Практичні, семінарські заняття	60	-
Самостійна робота	90	236
Курсова робота	30	30
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	5	

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є надати студентам глибокі теоретичні знання з питань проектування та дизайну виробів з деревини в т.ч. меблів, а також активної інженерної та конструкторської діяльності, спрямованої на виготовлення виробів з деревини, а також раціональне використання деревинної сировини.

Завдання:

- 1) технологій комплексного і раціонального використання первинної і вторинної сировини у виробництві меблів з деревини та деревинно-композитних матеріалів;
- 2) поліпшення якості проектування та конструювання виробів з деревини ;
- 3) підвищення продуктивності та безпеки праці за рахунок використання сучасного устаткування та програмного забезпечення;
- 4) зниження собівартості виробів з деревини .

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 ресурсоощадні та екологічно безпечні технологічні процеси, що характеризуються невизначеністю умов і вимог.

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):

ПРН05. Уміти організувати розробку програм та проведення комплексних досліджень та випробувань матеріалів, напівфабрикатів та виробів.

ПРН08. Володіти навичками складання звітної документації, підготовки публікацій, доповідей та презентацій за результатами виконаних досліджень.

ПРН10. Виконувати засобами обчислювальної техніки та спеціалізованого програмного забезпечення роботи з науково-технічної діяльності, проектування та впровадження технологічних процесів деревообробки та виробництва меблів і виробів з деревини, організації виробництва, праці та управління, метрологічного забезпечення, технічного контролю тощо.

ПРН12. Уміти застосовувати вимоги вітчизняних та міжнародних нормативних документів щодо формулювання та розв'язання наукових та науково-технічних задач з розробки, виготовлення, випробування, сертифікації, утилізації продукції деревообробних та меблевих виробництв, створення та застосування ефективних технологій їхнього виготовлення.

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

2. Програма та структура навчальної дисципліни:

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин												
	Денна форма							Заочна форма					
	Тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
			лекц	п	лаб	інд	с.р.		лекц	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Змістовний модуль 1. Основні положення ергономіки													
Тема 1. Етапи розвитку ергономіки. Основні поняття ергономіки	2	20	5	5			10	20	2				18
Тема 2. Принципи і методи ергономіки. Антропометричні вимоги до ергономіки.	2	20	5	5			10	20					20
Тема 3. Ергономічний розрахунок параметрів робочого місця	2	20	5	5			10	20					20
Разом за змістовим модулем 1	6	60	15	15			30	60	2				58
Змістовний модуль 2. Ергономіка обладнання окремих видів середовища													
Тема 4. Основні елементи обладнання і доповнення середовища	2	12	3	3			6	12					12
Тема 5. Обладнання житлових приміщень. Кухня та ванна кімната	2,5	12	3	6			3	12					12
Тема 6. Обладнання житлових приміщень. Спальня, дитяча, вітальня	2	12	3	3			6	12					12
Тема 7. Ергономіка середовища проживання літніх людей і інвалідів	0,5	12	3				9	12					12
Тема 8. Обладнання приміщень. Офісні приміщення	2	12	3	3			6	12					12
Разом за змістовим модулем 2	9	60	15	15			30	60					60
Змістовний модуль 3.													
Тема 1. Загальні положення проектування	2	15	8	3			4	15	2				13
Тема 2. Типологія меблів	2	15	8	4			3	15					15
Тема 3. Історичний розвиток меблів	2	15	7	4			4	15					15
Тема 4. Основи композиції	2	15	7	4			4	15					15
Разом за змістовним модулем 3	8	60	30	15			15	60	2				58

Змістовний модуль 4.													
Тема 5. Соціальні передумови проектування	2	15	8	3			4	15					15
Тема 6. Функціональні основи проектування	2	15	8	4			3	15					15
Тема 7. Естетичні аспекти проектування	1,5	15	7	4			4	15					15
Тема 8. Біонічні аспекти проектування	1,5	15	7	4			4	15					15
Разом за змістовним модулем 4	7	60	30	15			15	60					60
Курсове проектування							30						30
Усього годин	15	270	90	60			120	270	4				266

3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми
1	Вивчення антропометричних ознак людської статури
2	Визначення психологічних особливостей особистості
3	Ергопомічний розрахунок робочого місця
4	Розрахунок кількості ламп для освітлення приміщення
5	Обладнання житлових приміщень. Кухня.
6	Розробка меблів для спальні та дитячої кімнати за основними ергономічними вимогами
7	Проектування меблевих виробів для офісного приміщення з дотриманням вимог ергономіки
8	Інформаційний пошук, маркетинговий і дизайнерський аналіз.
9	Розробка передпроектної частини дизайн-проекту
10	Художньо-конструкторська частина
11	Композиційні аспекти формотворення
12	Характеристика кольорового рішення виробу та застосованих матеріалів
13	Проектування інтер'єру кімнати у певному стилі

4. Теми самостійної роботи

№з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Принципи і методи ергономіки. Написання реферату або презентація.	30
2	Основні елементи та ергономічні вимоги до обладнання приміщень. Написання реферату або презентація.	30
3	Загальні положення проектування виробів	7
4	Історичний розвиток форм окремих типів меблів.	4

5	Концепції та школи дизайну меблів.	4
6	Способи творчого пошуку та генерування ідей.	4
7	Зрозуміти стратегію і тактику дизайну, ознайомитися з поняттям "дизайн-проект".	3
8	Основні принципи дизайн-проектування середовища.	4
9	Ознайомитися з композицією та формотворенням предметів середовища у дизайні.	2
10	Вивчити принципи та методи декорування приміщень.	2
	Разом	90

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- залік;
- екзамен;
- модульні тести;
- реферати;
- розрахункові роботи;
- захист практичних робіт;

6. 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.

7. Методи оцінювання.

- залік;
- екзамен;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- реферати;
- захист лабораторних робіт;
- презентації та виступи на наукових 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 та 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=865>;
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- навчальні посібники;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти;
- програма навчальної практики навчальної дисципліни

11. Рекомендовані джерела інформації

Основні

- 1.Пінчевська О.О., Баранова О.С., Білецький М.О., Лакида Ю.П. Проектування та дизайн виробів з деревини. Навчальний посібник. Київ: вид-во, 2021. Ч.1. 193 с.
- 2.Мигаль С.П. Проектування меблів: Навч. посібник. Львів: Світ, 1999. 145 с.

Допоміжна

- 1.Дячун З. Й. Конструювання меблів: Корпусні вироби: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. К.: Вид. дім «Киево-Могилянська акад.», 2007. Ч.1. 387 с.
- 2.Войтович І. Г. Основи технології виробів з деревини. Навчальний посібник. – Львів: УкрДЛТУ «Інтелект-Захід», 2004. 224 с.
- 3.Пінчевська О.О., Бойко Л.М., Баранова О.С. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Проектування та дизайн виробів з деревини» для студентів Навчально –наукового інституту лісового і садово-паркового господарства зі спеціальності 187 – Деревооброблювальні та меблеві технології. Київ: ВЦ НУБіП, 2017. 64 с.
- 4.Пінчевська О.О., Баранова О.С. Методичні вказівки щодо проходження навчальної практики з дисципліни «Проектування та дизайн виробів з деревини» для студентів Навчально –наукового інституту лісового і садово-паркового господарства зі спеціальності 187– Деревооброблювальні та меблеві технології. Київ: ВЦ НУБіП України, 2018. 12 с.
- 5.Пінчевська О.О., Баранова О.С., Білецький М.О., Лакида Ю.П. Методичні вказівки для самостійного вивчення дисципліни «Проектування та дизайн виробів з

деревини» для студентів другого магістерського рівня вищої освіти навчально – наукового інституту лісового і садово-паркового господарства зі спеціальності 187–Деревообробні та меблеві технології. Київ: ВЦ НУБІП України, 2021. 96 с.

Лектори:

к.т.н., ст. викладач, Буйських Н.В.
PhD асист. Ломага В.В.