



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
«Оптимізаційні методи у виготовленні меблів та виробів з
деревини»

Ступінь вищої освіти - **PhD**

Спеціальність **187 «Деревообробні та меблеві технології»**

Освітня програма **«Деревообробні та меблеві технології»**

Рік навчання 1 , семестр 2

Форма навчання денна (денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС 5

Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

Лектор курсу

**Контактна інформація
лектора (e-mail)**

Сторінка курсу в eLearn

Баранова О.С.

olhabaranovaa@gmail.com

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Зміст навчальної дисципліни «Оптимізаційні методи у виготовленні меблів та виробів з деревини» забезпечує формування необхідних знань для здійснення систематизованого поняття про засоби і методи технології деревообробних виробництв у практичній діяльності. Забезпечення єдиного комплексного підходу, системності і послідовності при одержанні потрібного і достатнього обсягу знань і вмінь відповідно до освітньо-кваліфікаційного рівня «доктора філософії» з відповідної спеціальності. Оволодіння теоретичною інформацією про вивчення основних положень теорії і практики спеціального деревооброблення, проблем спрямованих на запрограмоване покращення природних властивостей натуральної деревини та розширення способів її використання, екологічність процесів перероблення, а також методів та засобів контролю процесу деревообробки та правил користування ними. Виховання потреби системного поновлення своїх знань і творчого їх застосування у практичній діяльності.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання % від остаточної оцінки
1 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Вступ. Організація наукових досліджень. Загальні відомості про наукові дослідження. Тема, об'єкт, предмет дослідження. Вибір теми наукових досліджень. Мета і задачі дослідження.	2/4	знати: основні поняття про організацію наукових досліджень. Тема, об'єкт, предмет дослідження тощо. Мета і задачі дослідження	Написання тестів, есе. Виконання самостійної роботи – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	10
Тема 2. Методи теоретичних досліджень. Моделі теоретичного дослідження. Ймовірно-	2/4	знати: - моделі теоретичного дослідження; - вимоги до вимоги	Виконання самостійної роботи – завантажити на навчальний	14

статистичні методи. Методика досліджень.		проведення досліджень; - сучасні тенденції науково-технічного прогресу в технологіях дослідження	портал, захист в аудиторії	
Тема 3. Метрологічне забезпечення досліджень. Планування експерименту. Основні поняття та визначення. Обчислювальний експеримент. Основні етапи та принципи теорії планування експерименту	4/4	знати: основні поняття про метрологічне забезпечення, основні етапи та принципи теорії планування експерименту.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	10
2 семестр				
Модуль 2				
Тема 4. Повнофакторний експеримент. Властивості планів повнофакторного експерименту. Статистична обробка експериментальних даних. Оцінка і перевірка адекватності теоретичних рішень..	4/4	Повнофакторний експеримент. Вивчення статистичної обробки експериментальних даних	Вивчити теоретичний матеріал. Написання есе.	10
Тема 5. Оптимізація процесів механічної обробки деревини. Математичне моделювання технологічних процесів. Застосування ЕОМ в деревообробці. Формулювання задачі оптимізації виробничого процесу. Класифікація критеріїв оптимізації. Обґрунтування та вибір критеріїв оптимізації.	4/4	Основні етапи роботи при оптимізації технологічних процесів. Особливості вибору критеріїв оптимізації	Вивчити теоретичний матеріал. Написання есе.	10
Тема 6. Планування експериментів при пошуку оптимальних умов. Оптимізація шляхом	4/0	Параметр оптимізації. Чисельні методи оптимізації	Виконання самостійної роботи – есе, захист в аудиторії	16

диференціювання. Метод дихотомії. Метод покоординатного пошуку. Метод крутого сходження та його застосування для оптимізації технологічних процесів деревообробки. Послідовний симплекс-метод. Лінійне програмування				
Всього за 1 семестр				70
Залік				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	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).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<i>Політика щодо відвідування:</i>	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)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

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