



Лектор дисципліни  
Контактна інформація  
лектора (e-mail)

Сторінка дисципліни в  
eLearn

## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності»

Ступінь вищої освіти - Магістр

Спеціальність 187 Деревообробні та меблеві технології

Освітня програма « Деревообробні та меблеві технології »

Рік навчання 1, семестр 1

Форма навчання денна (денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС 2

Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

к.т.н. Баранова О.С.,

[olhabaranova@nubip.edu.ua](mailto:olhabaranova@nubip.edu.ua)

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=864>

## ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Метою навчання дисципліни є : надати студентам глибокі теоретичні знання з питань наукових досліджень і організації науки у деревообробці– професійна підготовка фахівців галузі оброблювання деревини, розвиток творчого мислення із набуттям навичок раціонального планування, організації та проведення науково-дослідних та конструкційних розробок, випробування та впровадження технологій, технічних засобів, організації та прогнозування. Завдання: організація, планування та прогнозування наукових досліджень; методи теоретичних та експериментальних досліджень; методи обробки експериментальних даних; аналіз та впровадження досліджень. В результаті вивчення дисципліни студент повинен знати: організаційні форми проведення наукових досліджень і підготовки наукових кадрів; джерела науково-технічної і патентної інформації; методи планування експерименту, обробки та аналізу експериментальних даних; основні положення стандартів щодо оформлення результатів наукових досліджень;

Вміти: провести пошук наукової літератури за заданою темою; виконати літературний та патентний огляд; сформулювати мету і задачі експерименту; скласти план експерименту; обробити результати експерименту; оформити звіт за результатом досліджень.

. До кожного модуля входить теоретичний матеріал та виконання практичних робіт, які оцінюються «зараховано» або «не зараховано». У кінці кожного модуля передбачено виконання модульної контрольної роботи. До написання модульної контрольної роботи допускаються студенти, які виконали всі практичні роботи з оцінкою «зараховано».

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>1 семестр</b>				
<b>Модуль 1</b>				
Тема 1. Системність як загальна властивість матерії.	<b>4</b>	<p><b>Знати</b> як систему, його елементів, розробку графів структур виробів з вказівкою норм входження по рівнях <b>Вміти</b> використовувати спеціальні наукові методи, що дозволяють отримати кількісні і якісні оцінки варіантів розв'язання інженерних задач;</p> <p><b>Використовувати</b> отримані знання на виробництві та під час написання магістерської роботи</p>	<p><b>Задача практичної роботи №1</b> – Моделі виробів. Виріб як система. Його елементи. Розробка графів структур виробів з вказівкою норм входження по рівнях.</p>	<b>35</b>
Тема 2. Загальна характеристика типів систем. Підхід до класифікації систем. Класифікація систем як модель властивостей і областей існування системних об'єктів. Рівні ієрархії систем.	<b>4</b>			
Тема 3. Основи аналізу і моделювання систем. Аналіз і синтез в системних дослідженнях. Цілісність систем. Визначення компонентів і зв'язків в системі. Декомпозиція і агрегування систем. Системний аналіз як методологія розв'язання проблем	<b>4</b>			
Тема 4. Основні функції і сфери інженерної діяльності. Забезпечення розвитку виробництва.	<b>3</b>			

<b>Модуль 2</b>				
Тема 5. Класифікація методів розв'язання інженерних задач Загальна класифікація методів розв'язання інженерних задач.	<b>4/4</b>	<b>Знати</b> методи оптимізації технологічних процесів деревообробки  <b>Вміти</b> сформулювати мету і задачі експерименту  <b>Розуміти</b> як скласти план експерименту;  <b>Аналізувати</b> Основні принципи випробування та впровадження технологій, технічних засобів, організації та прогнозування;.  <b>Використовувати</b> інноваційні розробки в галузі на виробництві та під час написання магістерської роботи.	<b>Задача практичної роботи №2</b> – Моделювання виробничих процесів. Виробничий процес як система.  <b>Задача практичної роботи №3</b> – Функціонально-технологічний аналіз моделі виробничого процесу.  <b>Задача практичної роботи №4</b> – Формування задачі. Пошук інформації: інтерв'ювання і анкетне опитування споживачів  <b>Задача практичної роботи №5</b> – Планування експерименту. Повнофакторний план 2 <sup>3</sup> .  <b>Задача практичної роботи №6</b> – Математичне моделювання процесу просочення деревини на основі	<b>35</b>
Тема 6. Планування експерименту та пошук оптимальних умов.	<b>4/4</b>			
Тема 7. Задачі оптимізації технологічних процесів у деревообробці. Методи оцінки розв'язань. Оптимізація у розв'язанні інженерної задачі. Вибір критеріїв. Порівняння альтернативних розв'язань.	<b>4/3</b>			
Тема 8. Оптимізація процесів механічної обробки деревини. Постановка задачі	<b>3/3</b>			

дослідження операцій.			множинної лінійної регресії	
<b>Всього за семестр</b>	<b>30</b>			<b>70</b>
<b>Залік</b>				<b>30</b>
<b>Всього за семестр</b>	<b>30</b>			<b>100</b>
<b>Всього за курс</b>	<b>30</b>			<b>100</b>

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

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

Рейтинг студента, 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