



Лектор дисципліни  
Контактна інформація  
лектора (e-mail)  
Сторінка дисципліни в  
eLearn

## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

### « Технологія сушіння та захисту деревини »

Ступінь вищої освіти - Бакалавр  
Спеціальність 187 Деревообробні та меблеві технології  
Освітня програма « Деревообробні та меблеві технології »  
Рік навчання 2-3, семестр 4-5  
Форма навчання денна (денна, заочна)  
Кількість кредитів ЄКТС 8  
Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

д.т.н.проф.Пінчевська О.О.  
[olenapinchevska@nibip.edu.ua](mailto:olenapinchevska@nibip.edu.ua)  
<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=884>

## ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Технологія сушіння і захисту деревини» частиною ОП спеціальності 187 – Деревообробні і меблеві технології. Відноситься до обов'язкових дисциплін, загальна кількість 240 годин, в т.ч. лекції – 75 год, лабораторні роботи – 60 год, самостійна робота – 105 год.

Метою вивчення дисципліни «Технологія сушіння і захисту деревини» є забезпечення студентів знаннями в області впливу тепла і вологи на деревину, що необхідно для якісного засвоєння курсів “Технологія виробів з деревини”, “Технологія деревних плит”, “Технологія столярних виробів”, “Захисне оброблення деревини”, а також активної інженерної діяльності, спрямованої на надання деревині відповідних технологічних властивостей; підвищення її формостійкості, міцності, довговічності, підвищення якості виробів та споруд з деревини, збільшення терміну їх експлуатації, а також раціонального використання деревинної сировини. У робочій програмі передбачено проведення лекційних та лабораторних занять, виконання курсового проекту - Проектування сушильного цеху із розміщенням у ньому сучасних сушарок для пилопродукції, у якій входять технологічний, тепловий, аеродинамічний розрахунок камер та розрахунок площі сушильного господарства.

Форма контролю – залік,екзамен

### Компетентності ОП:

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

спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК): 01, 03, 04 05, ,06,09,11

**Програмні результати навчання (ПРН) ОП:** 1,9,10, 11,12, 13, 14 18, 19

## СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>4 семестр</b>				
<b>Модуль 1</b>				
<b>Тема1</b>				<b>35</b>

Вступ. Предмет та завдання дисципліни	1	<b>Знати</b> технологічні цілі теплової обробки, сушіння та консервування деревини.	<b>Задача лабораторної роботи №1</b> – розрахунок параметрів повітря під час різних стадій обробки.	
Тема 2. Середовище і матеріал.	12/8			
Тема 3. Теплова обробка деревини	12/8	<b>Вміти</b> розраховувати параметри сушильного агенту, термін теплової обробки <b>Розуміти</b> теоретичні положення закону Фур'є <b>Використовувати</b> отримані знання на виробництві	<b>Задача лабораторної роботи №2</b> – розрахунок часу та температури нагрівання деревини. Розв'язок задач по темах .	
<b>Модуль 2</b>				
Тема 4. Загальні питання сушіння деревини	12/6	<b>Знати</b> теоретичні положення тепло-масообміну, причини утворення сушильних напружень, Класифікацію і принципиальні схеми конвективних сушарок	<b>Задача лабораторної роботи №3</b> – вимірювання вологості деревини різними способами	35
Тема 5. Обладнання для камерного сушіння пиломатеріалів.	8/8	принципиальні схеми конвективних сушарок <b>Вміти</b> підбирати обладнання для сушильних камер <b>Розуміти</b> фізичні закономірності процесів сушіння деревини <b>Використовувати</b> отримані знання на виробництві	<b>Задача лабораторної роботи №4</b> – підготовка матеріалу та призначення режимів сушіння Розв'язок задач по темах .	
<b>Всього за 4 семестр</b>				<b>70</b>
<b>Залік</b>				<b>30</b>
<b>5 семестр</b>				
<b>Модуль 3</b>				
Тема 6. Технологія камерного сушіння пиломатеріалів.	4/24	<b>Знати</b> принципи організації камерного сушіння пиломатеріалів,	<b>Задача лабораторної роботи №5</b> – складання паспорту	35

Тема 7. Атмосферне сушіння пиломатеріалів. Спеціальні способи сушіння пиломатеріалів. Сушіння шпона та подрібненої деревини	<b>4</b>	шпону та подрібненої деревини, побудову режимів сушіння, причини утворення дефектів сушіння конвективних сушарок <b>Вміти</b> підбирати обладнання сушильні камери для потреб виробництва <b>Аналізувати</b> різні способи сушіння <b>Використовувати</b> отримані знання на виробництві	сушильної камери <b>Задача лабораторної роботи №6</b> – порівнювати параметри різних сушильних камер і обирати оптимальний варіант . <b>Задача лабораторної роботи №7</b> – <b>Визначати</b> якість сушіння пиломатеріалів Розв'язок задач по темах	
<b>Модуль 4</b>				
Тема 8. Захист деревини. Процеси просочування.	<b>14/6</b>	<b>Знати</b> теоретичні положення різних способів просочення деревини <b>Вміти</b> розраховувати глибину просочення	<b>Задача лабораторної роботи №7</b> – розраховувати глибину просочення та витрату просочуючого матеріалу Розв'язок задач по темах	<b>35</b>
Тема 9. Контроль, регулювання та випробування пристроїв для гідротермічної обробки деревини	<b>8</b>	<b>Розуміти</b> фізичні закономірності процесів просочення деревини <b>Використовувати</b> отримані знання на виробництві		
<b>Всього за 5 семестр</b>				<b>70</b>
<b>Екзамен</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</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>Політика щодо академічної доброчесності:</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>Політика щодо відвідування:</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 адміністрацією інституту), пропущені заняття обов'язково потрібно відпрацювати – прочитавши лекційний матеріал в навчальному порталі.

### 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

### РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

#### Основні

1. Пінчевська О.О., Спірочкін А.К. Технологія сушіння і захисту деревини. Частина 1 . Навчальний плсібник. Київ:ФОП Ямчинський О.В. 2021. 171 с.
2. Білей П.В. Сушіння та захист деревини / П.В.Білей, В.М.Павлюст.- Львів:2008.-312 с.

#### Допоміжні

3. Керівні технічні матеріали з технології камерного сушіння пиломатеріалів / [За ред. П.В.Білея] – Львів: РВЦ УкрДЛТУ, 2003. – 72 с.
4. Керівництво з експлуатації сушильної установки фірми Baschild // Treviolo(BG) Baschild s.r.l., 2000. – 55 с.
5. Керівництво з експлуатації сушильної установки фірми Sorcal Мод.4001PGR // Sorcal S.p.A., 1995. -16 с.
6. Керівництво з експлуатації сушильної установки фірми Termolegno// Rausedo (PN) Termolegno impianti s.r.l., 2006. – 60 с.
7. Керівництво з експлуатації сушильних для деревини фірми Mühlböck-Vanicek // Харків. -2007. – 15 с.