



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Технологія та обладнання захисту деревини»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

Спеціальність **187 Деревообробні та меблеві технології**

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

Рік навчання 2ск/3, семестр 4/6

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 4

Мова викладання українська

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

Горбачова Олександра Юріївна

gorbachova@nubip.edu.ua

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Технологія та обладнання захисту деревини» є частиною ОП спеціальності 187 – Деревообробні і меблеві технології. Відноситься до вибіркових дисциплін, загальна кількість 120 годин, в т.ч. лекції – 30 год, лабораторні роботи – 15 год, самостійна робота – 75 год.

Метою вивчення дисципліни – засвоєння технологічних цілей захисної обробки деревини деревини. Завданням дисципліни є ознайомити студентів з біологічними чинниками руйнування деревини; хімічними сполуками основи антисептиків та антипіренів; технологічними особливостями методів просочування та принциповими схемами організації виробничих ділянок.

Форма контролю – екзамен

Компетентності ОП:

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

спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК): 04, 07, 08, 09, 10

Програмні результати навчання (ПРН) ОП: 15, 16

СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лабораторні, самостійні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
Модуль 1. Передумови захисту деревини				
Тема 1 Вступ. Предмет та завдання дисципліни	1/-/-	Знати: - особливості вивчення та оцінювання дисципліни; - основні положення, що виносяться для вивчення	Вивчити теоретичний матеріал	-

<p>Тема 2 Умови служби виробів з деревини. Причини пошкодження деревини</p>	<p>4/3/13</p>	<p>Знати: - негативні фактори впливу середовища на деревину; - умови розвитку руйнівників деревини; - класифікацію грибів, що руйнують деревину; - типи розвитку дерева руйнівних комах; - види та форми гниття деревини Вміти: - виявляти початковий етап руйнування на деревині; - проводити профілактичні роботи Розрізняти: - за зовнішніми ознаками дерево руйнівні шкідники; - пошкодження в результаті діяльності грибів та комах Визначати: - типи червоточин; - шкідника за зовнішніми ознаками</p>	<p>Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії</p>	<p>–/15/10</p>
<p>Тема 3 Нехімічні методи захисту деревини від біопошкодження</p>	<p>6/–/10</p>	<p>Знати: - нехімічні методи захисту деревини; - принципи дії природних антисептиків на деревину; - умови застосування</p>	<p>Виконання самостійної роботи – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії</p>	<p>–/–/10</p>
<p>Тема 4 Хімічні засоби захисту</p>	<p>6/2/15</p>	<p>Знати: - ринок</p>	<p>Вивчити теоретичний</p>	<p>5+30/15/15</p>

деревини		<p>антисептиків та антипіренів; - вимоги до захисних речовин; - класифікацію антисептиків та антипіренів</p> <p>Розуміти: - відмінності застосування захисних засобів залежно від їх фізичного стану</p> <p>Розрізняти: - умови експлуатації деревини обробленої захисними речовинами</p> <p>Підбирати: - антисептик/антипірен представлений на ринку</p>	<p>матеріал. Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії. Проходження навчального тесту. Написання модульної роботи.</p>	
Всього за модуль 1				100
Модуль 2. Технологія захисту деревини та дерев'яних конструкцій				
Тема 5 Просочуваність деревини	2/--/13	<p>Знати: - класифікацію деревини залежно від здатності до просочування</p> <p>Вміти: - спрогнозувати рівень захисту деревину</p> <p>Розрізняти: - фізичні закономірності введення в деревину різних порід просочувальних речовин</p>	<p>Виконання самостійної роботи – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії.</p>	--/10
Тема 6 Фізичні основи просочування деревини	2/4/--	<p>Знати: - фізичні основи просочування деревини</p> <p>Розуміти: - фізичні процеси під час</p>	Здача лабораторної роботи.	--/10/--

		<p>просочування деревини Засвоїти: - методики визначення якості просочення деревини Оцінювати: - якість просочування деревини</p>		
<p>Тема 7 Технологія та методи хімічного захисту деревини</p>	<p>4/4/10</p>	<p>Знати: - загальні вимоги до підготовки деревини; - основні методи просочування деревини Розуміти: - особливості виробничих способів просочення деревини Розраховувати: - величину утримання захисної речовини деревиною; - величину поглинання антисептика Оцінювати: - технічні параметри процесу; - набуті параметри захищеності</p>	<p>Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії.</p>	<p>–/15/10</p>
<p>Тема 8 Обладнання дерево просочувальних виробництв</p>	<p>4/2/9</p>	<p>Знати: - основне та допоміжне обладнання; - специфіку варіантів просочування деревини за різних технологічних схем Розуміти: - принципи</p>	<p>Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії.</p>	<p>–/10/10</p>

		<p>схеми процесу просочення деревини</p> <p>Застосовувати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знання під час підбору способу просочування <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визначати клас служби виробів з деревини; - підібрати засіб хімічного захисту <p>Розраховувати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - загальне поглинання захисної речовини 		
Тема 9 Захист деревини під час зберігання	1/-/5	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристику лісоматеріалів, що зберігаються на складах; - вимоги до складів зберігання; - способи зберігання деревини залежно від умов середовища 	Виконання самостійної роботи – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії. Проходження навчального тесту. Написання модульної роботи.	5+20/-/10
Всього за модуль 2				100
Всього за семестр				70
Екзамен				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).
<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 адміністрації інституту), пропущені заняття обов'язково потрібно відпрацювати – прочитавши лекційний матеріал в навчальному порталі.

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	незараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Шналь Т.М. Вогнестійкість та вогнезахист дерев'яних конструкцій: Навчальний посібник. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2006. – 220 с.

2. Пушкаренко А.С. Вогнезахисне обробляння будівельних матеріалів і конструкцій: навч. посіб./ А.С. Пушкаренко, О.В. Васильченко, Ю.В. Квітковський, Ю.В. Луценко, О.В. Миргород. – Х.: НУЦЗУ, КП "Міська друкарня", 2011. – 176 с.

Допоміжна

3. Озарків І.М., Губер Ю.М., Сорока Л.Я., Копинець З.П. Основи біо вогнезахисту деревини: Навчальний посібник. – Львів: РВВ НЛТУ України, 2007. – 72 с.

4. НАПБ Б.01.012-2007 Правила з вогнезахисту. Затверджено Наказом МНС України 2 липня 2007 р. №460.

Інтернет-джерела

5. Захист деревини від руйнування. *Деревинник*: веб-сайт. URL: <https://derevynnyk.com/zahyst-derevyny-vid-rujnuvannya/>

6. Процес просочення шпону в розчинах штучних смол. *Obrobka*: веб-сайт. URL: <https://obrobka.pp.ua/2507-proces-prosochennya-shponu-v-rozchinah-shtuchnih-smol.html>

7. Захист деревини – огляд основних типів захисних засобів. *Bionic House*: веб-сайт. URL: <https://bionic-house.com.ua/ua/articles/44-zakhist-derevini-oglyad-osnovnikh-tipiv-zakhisnikh-zasobiv.html>