



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Технологія та розрахунок малих архітектурних форм з 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 (денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС 4

Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

Лектор курсу

Контактна інформація

лектора (e-mail)

Сторінка курсу в eLearn

Цапко Ю.В.

iutsapko@nubip.edu.ua

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Дисципліна «Технологія та розрахунок малих архітектурних форм з 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 – 30 год, самостійна робота – 60 год.

Метою вивчення дисципліни – формування необхідних знань для здійснення систематизованого поняття про засоби і методи дерев'яного домобудування у практичній діяльності. Завданням дисципліни є оволодіння теоретичною інформацією про вивчення основних положень теорії і практики дерев'яного домобудування, проблем спрямованих на запрограмоване покращення природних властивостей натуральної деревини та розширення способів її використання, захист від руйнування, а також методів та засобів контролю процесу дерев'яного домобудування у деревообробці та правил користування ними.

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 КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання % від остаточної оцінки
2 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Вступ. Архітектурно-будівельні рішення у малих архітектурних формах з деревини.	1/0/0	Знати основні поняття про особливості дерев'яного домобудування, класифікацію і конструкцій дерев'яних будинків.	Написання тестів, ессе. – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	3

Основні техніко-економічні показники будинків та МАФ.				
Тема 2. Основні конструктивні елементи дерев'яних будівель. Фундаменти та цокольна частина. Підлоги та їх облаштування.	1/0/0	Знати головні конструкції дерев'яних будинків. Будинки з масиву деревини. Будинки з деревини та деревинних матеріалів.	Написання тестів, есе.	4
Тема 3. Типи стін. Конструкції кутових елементів. Перекриття: перекриття по дерев'яних балках, перекриття з дощок та рейок, несучі конструкції перекриття (балки).	2/2/15	Знати переваги та недоліки конструктивні елементи дерев'яних будівель. Фундаменти та цокольні конструкції, підлоги.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	4
Тема 4. Конструкції МАФ-ів з деревини. Альтанки з масивної деревини: з колод, суцільного бруса, клеєного бруса.	0/2/15	знати: основні конструктивні елементи дерев'яних будівель. Типи стін. Конструкції кутових елементів. Перекриття: по дерев'яних балках, з дощок та рейок, несучі конструкції перекриття.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи – завантажити на навчальний портал	4
Тема 5. Основні конструктивні елементи дерев'яних будівель. Дахи: типи та порівняльна	1/1/0	Технологія виготовлення дахів та обладнання. порівняльна характеристика конструкцій дахів, розміри елементів дахів, покрівельні матеріали та їх експлуатаційні	Здача лабораторної роботи.– завантажити на навчальний портал	5

характеристика конструкцій дахів, розміри елементів дахів, покрівельні матеріали та їх експлуатаційні властивості, види покрівель, кроквяні конструкції.		властивості, види покрівель, кроквяні конструкції.		
Тема 6. Сходи: конструкція, проектування, нормативна документація та облаштування сходів з деревини.	2/2/0	Технологія виготовлення сходів. Основні конструкції проектування, нормативна документація та облаштування сходів з деревини	Здача лабораторної роботи. – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	5
Тема 7. Основні конструктивні елементи дерев'яних будівель: сходи. Конструкція, проектування, нормативна документація та облаштування сходів з деревини.	2/2/0	Вимоги до повітро-, гідро- та паробар'єрів. Кріпильні та ущільнювальні елементи в дерев'яному домобудуванні.	Здача лабораторної роботи. – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	5
Тема 8. Сировина та матеріали в елементах конструкцій дерев'яних будівель.	2/2/0	Вимоги до сировини та матеріалів в елементах конструкцій дерев'яних будівель. Вимоги до кріпильних елементів і виробів для будівельних конструкцій малоповерхових житлових будівель	Здача лабораторної роботи. – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	4
2 семестр				
Модуль 2				
Тема 9. Розрахунок властивостей основних будівельних	2/2/9	Основні положення розрахунку дерев'яних конструкцій за граничними станами	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи –	5

матеріалів. Методи розрахунку навантажень на дерев'яні будинки та МАФ. Розрахунок обсягу основних будівельних матеріалів.			завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	
Тема 10. Правила обчислення об'ємів будівельних робіт. Технологічність будівельних матеріалів, конструкцій та будівель з деревини. Конструктивні рішення плоских та похилих дахів.	2/2/0	Знати про зміни у фізичних, механічних та хімічних властивостях деревини після модифікації. Фізико- механічні властивості. Водо- та атмосферостійкість. Області використання деревини в будівництві	Здача лабораторної роботи. – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	7
Тема 11. Розрахунок фундаментів. Основні положення розрахунку дерев'яних конструкцій за граничними станами. Нормативна документація.	3/4/0	Знати про напрями застосування, умови експлуатації, переваги та недоліки конструкцій з деревини., Особливості конструкції. Технічні умови. Розрахунок.	Здача лабораторної роботи. – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	7
Тема 12. Системи автоматизованого проектування дерев'яних будівель(МАФ) та конструкційних елементів до них.	2/1/12	Знати системи автоматизованого проектування дерев'яних будівель та їх конструкційних елементів	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	4
Тема 13. Основи	3/5/0	Знати технологію	Здача	4

технологічного проектування цехів з виробництва деталей, конструкцій та будинків з деревини. Організація виробництв. Планування цехів.		виробництва деталей і елементів дерев'яних будівель. Виготовлення великогабаритних клеєних деталей з масиву деревини та багатошарових елементів	лабораторної роботи. – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	
Тема 14. Технологія виробництва деталей і конструктивних елементів дерев'яних будівель.	3/5/0	Обладнання та устаткування виготовлення деталей і конструктивних елементів дерев'яних будівель	Здача лабораторної роботи. – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	4
Тема 15. Обладнання та устаткування для підприємств з виготовлення деталей і конструктивних елементів дерев'яних будівель. Механізація та автоматизація виробництв	2/0/9	Основи технологічного проектування підприємств з виробництва деталей, конструкцій та будинків з деревини. Організація виробництв	Написання тестів, ессе. Виконання самостійної роботи – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	4
Тема 16. Шляхи підвищення довговічності дерев'яних конструкцій. Захисна обробка дерев'яних конструкцій від загорання. Антисептики та антипірени в дерев'яному домобудуванні.	2/0/0	Захист деревних конструкцій, технологія оброблення	Написання тестів, ессе. – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	1

Методи їх нанесення. Термін служби. Техніка безпеки при захисній обробці дерев'яних конструкцій.				
Всього за 1 семестр				70
Залік				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	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).
Політика щодо академічної доброчесності:	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
Політика щодо відвідування:	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

Рекомендована література

Базова

1. Ференц О.Б. Технологія столярних виробів / О.Б. Ференц, В.М. Максимів. Навчальний посібник. Частина 1. – Львів: НЛТУ України, 2011. – 400с.
2. Ференц О. Б. Технологія столярних виробів: Конспект лекцій / О.Б. Ференц. – Львів: УкрДЛТУ, 2004. – 336с.
3. Мацюк Р.І. Технологія столярно-будівельних виробів / Р.І. Мацюк. Навч.посібник. – К: ІЗМН. – 1998. – 83 с.
4. Ференц О.Б. Технологія столярно-будівельних виробів. Конспект лекцій. Львів. 1997. – 196 с.
5. Прокопович Б.В. Основи проектування столярно-меблевих виробництв / Б.В. Прокопович. Навчальний посібник. – К.: ІЗМН. – 1998. – 303 с.
6. Крейдлін Л.Н. Столярні роботи / Л.Н. Крейдлін. – К: Вища школа, 1993. – 256с.

7. Нормативно-довідкові матеріали у виробництві столярно-будівельних виробів. Львів. – 1998. – 35с.
8. ДСТУ Б В.2.6-23-2001 (ГОСТ 23166-99). Конструкції будинків і споруд. Блоки віконні. Загальні технічні умови.
9. ДСТУ Б В.2.6-24-2001 (ГОСТ 24700-99). Конструкції будинків і споруд. Блоки віконні дерев'яні зі склопакетами. Технічні умови.
10. ДСТУ Б В.2.6-28:2006 (ГОСТ 5089-2003). Конструкції будинків і споруд. Замки і засочки для дверей. Технічні умови.
11. ДСТУ prEN 385-2001. З'єднання дерев'яних конструкцій шипові. Функціональні та мінімальні виробничі вимоги.
12. ДСТУ EN 13227:2007. Покриви дерев'яні для підлоги. Поштучний клеєний паркет. Загальні технічні умови.
13. ДСТУ EN 13226:2007. Покриви дерев'яні для підлоги. Суцільні паркетні планки з пазами та(або) гребенями. Загальні технічні умови.
14. ДСТУ EN 13017-2:2004. Щити дерев'яні. Класифікація за зовнішнім виглядом. Частина 2. Листяна деревина.
15. ДСТУ EN 12775:2004. Щити дерев'яні. Класифікація та термінологія.

Допоміжна

1. Кірик М. Підготовлення дереворізальних інструментів до роботи та їх експлуатація / М. Кірик. Посібник для ВНЗ. – Львів: Ахіл, 2002 – 408 с.
2. Гук В.К., Захожай Б.Я. Деревообробне обладнання / В.К. Гук, Б.Я. Захожай. – К.: Будівельник, 1987 – 220 с.