



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Технологія дерев'яного домобудування»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 187 «Деревообробні та меблеві технології»
Освітня програма «Деревообробні та меблеві технології»
Рік навчання 2ск/3, семестр 4/6
Форма здобуття вищої освіти денна
Кількість кредитів ЄКТС 4
Мова викладання українська

Лектор навчальної
дисципліни
Контактна інформація
лектора (e-mail)
URL ЕНК на навчальному
порталі НУБІП України

Спірочкін А.К.

andriy spirochkin@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=1883>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Зміст навчальної дисципліни «Технологія дерев'яного домобудування» забезпечує формування необхідних знань для здійснення систематизованого поняття про засоби і методи дерев'яного домобудування у практичній діяльності. Забезпечення єдиного комплексного підходу, системності і послідовності при одержанні потрібного і достатнього обсягу знань і вмінь відповідно до освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» з відповідної спеціальності. 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. Виховання потреби системного поновлення своїх знань і творчого їх застосування у практичній діяльності. Відноситься до вибіркового дисциплін, загальна кількість 120 годин, в т.ч. лекції – 30 год, лабораторні роботи – 30 год, самостійна робота – 60 год.

Форма контролю – екзамен

Компетентності ОП:

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

спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

СК02. Здатність враховувати у деревообробних і меблевих технологіях особливості будови та властивості деревини, деревинних матеріалів і деревинних композитів.

СК03. Здатність виконувати розрахунки на міцність продукції деревообробки, основних конструкційних елементів виробів з деревини і меблевих виробів.

СК04. Здатність застосовувати базові знання про будову та властивості деревини, деревинних матеріалів та деревинних композитів під час вибору раціональних технологій їхнього застосування.

СК05. Здатність виконувати розрахунки на міцність, довговічність, надійність та жорсткість продукції деревообробки, основних конструкційних елементів виробів з деревини і меблів, технологічних пристроїв, деревообробного обладнання та інструменту й інших об'єктів, які відносяться до сфери професійної діяльності.

СК08. Здатність обґрунтовувати вибір та визначати витрати сировини і матеріалів, обґрунтовувати та розробляти технологічні процеси виробництва струганого та лущеного шпону, фанерної продукції, деревинних плит та інших деревинних композитів.

СК09. Здатність обґрунтовано вибирати технологію сушіння пиломатеріалів, заготовок, шпону та подрібненої деревини, а також технологічне обладнання для ведення процесу сушіння.

СК10. Здатність проектувати і конструювати вироби з деревини і меблі та розробляти

відповідну конструкторсько-технологічну документацію, вибирати та розраховувати витрати деревини, деревинних та інших матеріалів для виготовлення виробів з деревини та меблевих виробів, обґрунтовувати та розробляти технологічні процеси їхнього виробництва.

СК11. Здатність забезпечувати ефективний технологічний процес з дотриманням правил безпечної роботи і охорони навколишнього середовища та характеризувати відходи технологічних процесів деревообробки та виготовлення виробів з деревини і меблів, визначати їх види та кількість, передбачати заходи щодо їх зменшення та покращення екології.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН06. Відшукувати необхідну інформацію у науково-технічній та довідковій літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати та оцінювати цю інформацію, застосовувати її для розв'язання спеціалізованих складних задач деревообробних та меблевих виробництв.

ПРН09. Здійснювати контроль та аналіз параметрів деревини, деревинних, клейових, опоряджувальних й інших використовуваних матеріалів із застосуванням сучасного обладнання та відповідно до чинних методик та інструкцій.

ПРН10. Використовувати довідкову та нормативну літературу, технологічну та конструкторську документацію для вирішення інженерних завдань, пов'язаних з професійною діяльністю.

ПРН12. Розв'язувати складні спеціалізовані задачі, що пов'язані з проектуванням виробів з деревини та меблевих виробів, розрахунком витрати деревини, деревинних та інших матеріалів, розробленням технологічних процесів, режимів роботи обладнання та веденням технологічного процесу, виконанням технологічних та інженерних розрахунків.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лабораторні, самостійні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання % від остаточної оцінки
Модуль 1. Конструкційні системи та елементи дерев'яних будинків				
Тема 1. Традиції та особливості дерев'яного домобудування в Україні.	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

Тема 2. Конструкції дерев'яних будинків.	1/0/12	Знати головні конструкції дерев'яних будинків. Будинки з масиву деревини. Будинки з деревини та деревинних матеріалів.	Виконання самостійної роботи – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	4
Тема 3. Основні конструктивні елементи дерев'яних будівель. їх облаштування	2/2/0	Знати переваги та недоліки конструктивні елементи дерев'яних будівель. Фундаменти та цокольні конструкції, підлоги.	Здача лабораторної роботи. – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	4
Тема 4. Типи стін. Конструкції кутових елементів. Перекриття: по дерев'яних балках, з дощок та рейок, несучі конструкції перекриття (балки)	1/2/12	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. Дахи: типи та порівняльна характеристик аконструкцій дахів	1/0/12	Технологія виготовлення дахів та обладнання. порівняльна характеристика конструкцій дахів, розміри елементів дахів, покрівельні матеріали та їх експлуатаційні властивості, види покрівель, кроквяні конструкції.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи – завантажити на навчальний портал	5
Тема 6. Сходи: конструкція, проекування.	2/2/0	Технологія виготовлення сходів. Основні конструкції	Здача лабораторної роботи.	5

		проектування, нормативна документація та облаштування сходів з деревини	– завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	
Тема 7. Облаштування пароізоляції, тепло та вологозахисту дерев'яних будинків.	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.	2/4/0	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
Модуль 2 Технологічні процеси та устаткування для виготовлення деталей і конструктивних елементів дерев'яних будівель				
Тема 9. Розрахунок фундаментів.	2/4/0	Основні положення розрахунку дерев'яних конструкцій за граничними станами	Здача лабораторної роботи. – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	5
Тема 10. Розрахунок обсягу основних будівельних матеріалів	2/4/12	Знати про зміни у фізичних, механічних та хімічних властивостях деревини після модифікації. Фізико-механічні властивості. Водостійкість та атмосферостійкість. Області використання деревини в будівництві	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	7
Тема 11. Технологічність будівельних матеріалів, конструкцій та Будівель з деревини.	2/6/0	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 та їх конструкційних елементів	2/0/0	Знати системи автоматизованого проектування дерев'яних будівель та їх конструкційних елементів	Здача лабораторної роботи. – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	4
Тема 13. Технологія виробництва деталей і елементів дерев'яних будівель.	3/2/0	Знати технологію виробництва деталей і елементів дерев'яних будівель. Виготовлення великогабаритних клеєних деталей з масиву деревини та багатошарових елементів	Здача лабораторної роботи. – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	4
Тема 14. Обладнання та устаткування виготовлення деталей і конструктивних елементів дерев'яних будівель.	3/2/0	Обладнання та устаткування виготовлення деталей і конструктивних елементів дерев'яних будівель	Здача лабораторної роботи. – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	4
Тема 15. Основи технологічного проектування підприємств з виробництва деталей, конструкцій та будинків з деревини.	2/0/0	Основи технологічного проектування підприємств з виробництва деталей, конструкцій та будинків з деревини. Організація виробництв	Написання тестів, есе. – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	4
Тема 16. Шляхи підвищення довговічності дерев'яних конструкцій.	2/0/12	Види за засоби захисного оброблення дерев'яних конструкцій	Написання тестів, есе. Виконання самостійної роботи – завантажити на навчальний портал, захист в аудиторії	1
Всього за семестр				70
Екзамен				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
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Ференц О.Б., Максимів В.М. Технологія столярних виробів : навчальний посібник. Частина 1. Львів: НЛТУ України, 2011. 400 с.
2. Ференц О. Б. Технологія столярних виробів: Конспект лекцій. Львів: УкрДЛТУ, 2004. 336 с.
3. Мацюк Р.І. Технологія столярно-будівельних виробів : навчальний 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 : навчальний посібник. К.: ІЗМН. 1998. 303 с.
5. Крейдлін Л.Н. Столярні роботи. К: Вища школа, 1993. 256 с.
6. Нормативно-довідкові матеріали у виробництві столярно-будівельних виробів. Львів. 1998. 35с.
7. ДСТУ Б В.2.6-23-2001 (ГОСТ 23166-99). Конструкції будинків і споруд. Блоки віконні. Загальні технічні умови.
8. ДСТУ Б В.2.6-24-2001 (ГОСТ 24700-99). Конструкції будинків і споруд. Блоки віконні дерев'яні зі склопакетами. Технічні умови.
9. ДСТУ Б В.2.6-28:2006 (ГОСТ 5089-2003). Конструкції будинків і споруд. Замки і заскочки для дверей. Технічні умови.
10. ДСТУ prEN 385-2001. З'єднання дерев'яних конструкцій шипові. Функціональні та мінімальні виробничі вимоги.
11. ДСТУ EN 13227:2007. Покриви дерев'яні для підлоги. Поштучний клесний паркет. Загальні технічні умови.
12. ДСТУ EN 13226:2007. Покриви дерев'яні для підлоги. Суцільні паркетні планки з пазами та(або) гребенями. Загальні технічні умови.
13. ДСТУ EN 13017-2:2004. Щити дерев'яні. Класифікація за зовнішнім виглядом. Частина 2. Листяна деревина.
14. ДСТУ EN 12775:2004. Щити дерев'яні. Класифікація та термінологія.
15. Кірик М. Підготовки дереворізальних інструментів до роботи та їх експлуатація : посібник для ВНЗ. Львів: Ахіл, 2002. 408 с.