



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Новітнє деревообробне обладнання»

Ступінь вищої освіти – Магістр

Спеціальність 187 Деревообробні та меблеві технології

Освітня програма «Деревообробні та меблеві технології»

Рік навчання 1, семестр 1

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

Зав'ялов Денис Лазарович

denyszavialov@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1873>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна «Новітнє деревообробне обладнання» 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 «Новітнє деревообробне обладнання» є забезпечення формування у студентів комплексу знань, умінь і навиків, що необхідні для правильного вибору новітнього обладнання та інструменту деревообробних виробництв, раціональних методів їх експлуатації.

Форма контролю – екзамен

Компетентності ОП:

інтегральна компетентність (ІК): Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми в професійній, освітній, науковій, дослідницькій та інноваційній діяльності, пов'язані з виробництвом продукції деревообробки, меблів та виробів з деревини, дослідженнями деревини, деревинних та недеревинних матеріалів, а також досліджувати, проектувати та впроваджувати відповідні ресурсощадні та екологічнобезпечні технологічні процеси, що характеризуються невизначеністю умов і вимог.

загальні компетентності (ЗК):

ЗК02. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК03. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї та реалізовувати їх у вигляді обґрунтованих інноваційних рішень.

ЗК05. Навички використання новітніх інформаційних технологій.

ЗК06. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК08. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.

ЗК09. Здатність працювати автономно та в команді, у тому числі у складі багатопрофільної групи фахівців.

ЗК12. Уміння складати наукові та науково-технічні звіти за результатами роботи.

СК1. Здатність використовувати знання про деревину для розроблення технологічних режимів і процесів надеревообробних та меблевих виробництвах.

СК2. Здатність використовувати сучасні математичні і оптимізаційні методи досліджень в деревообробних та меблевих виробництвах для вирішення складних технологічних задач, пов'язаних з розробленням та удосконаленням технологічних процесів.

СК4. Здатність формулювати нові гіпотези та наукові і виробничі задачі в деревообробній та меблевій галузях, вибирати належні методи, способи та методики для їх розв'язку з урахуванням наявних та потенційних ресурсів.

СК5. Здатність аналізувати існуючі процеси виробництва, проектувати і впроваджувати нові ефективні процеси деревообробних та меблевих виробництв.

СК6. Здатність до проведення патентного пошуку та розроблення супровідної нормативно-технічної документації.

СК7. Здатність вирішувати завдання інженерного спрямування, які пов'язані з спеціальними деревообробними виробництвами та проектуванням конструкцій з деревини.

СК8. Здатність вирішувати завдання інженерного спрямування, які пов'язані з енергетичною ефективністю функціонування підприємств галузі.

СК9. Здатність розробляти і впроваджувати заходи з технологічної підготовки деревообробних та меблевих виробництв з метою випуску продукції належної якості та різноманітного асортименту.

СК10. Здатність розробляти і впроваджувати заходи з використання залишків та відходів деревини на підприємствах галузі.

СК11. Здатність використовувати знання й практичні навички щодо експлуатації, обслуговування та контролю виробничих процесів і структурних підрозділів підприємства.

Програмні результати навчання (ПРН) ОП:

ПР05. Уміти організувати розробку програм та проведення комплексних досліджень та випробувань матеріалів, напівфабрикатів та виробів.

ПР07. Проводити експериментальні роботи, спрямовані на визначення характеристик і властивостей деревини, деревинних та недеревинних матеріалів, виробів з деревини та меблів, розроблення і впровадження технологічних режимів та процесів у виробництво.

ПР11. Уміти обґрунтовано встановлювати показники якості продукції деревообробних та меблевих виробництв.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/лабора торні, практичні, самостійні)	Результати навчання	Завдання	Оцінюва ння
Модуль 1				
Тема 1 Предмет і зміст курсу. Тема 1. Новітнє обладнання для ділення деревини. Конструктивні особливості сучасного обладнання для ділення деревини. Розрахунок швидкостей різання та подачі. Силові розрахунки	6/5/16	Знати конструктивні особливості сучасного обладнання для ділення деревини та вміти аналізувати його технологічне призначення	Здача практичної роботи. «Вивчення конструкції Вивчення конструкції ліній клодопильного обладнання USUNKARLI (Туреччина), написання тестів, виконання самостійної роботи (в.т.ч. velearn)	18
Тема 2 Новітнє обладнання для оброблення поверхні деталей. Розрахунок швидкості різання та можливих швидкостей подачі. Силові розрахунки.	6/5/14	Знати конструктивні особливості сучасного обладнання для оброблення поверхні деталей та вміти аналізувати його технологічне призначення	Вивчення конструкції верстатів ортогонального пиляння для отримання радіальних пиломатеріалів	18
Модуль 2				
Тема 3 Новітнє обладнання лісопиляльного виробництва	6/6/10	Знати конструктивні особливості сучасного обладнання для лісопиляльного виробництва та вміти аналізувати його технологічне призначення	Вивчення конструкції пиляльних центрів технології підвісного пиляння фірми MEM	18
Тема 4 Новітнє обладнання меблевого і столярно-будівельних виробництв	6/7/10	Знати конструктивні особливості сучасного обладнання для меблевого і столярно-будівельних виробництв та вміти аналізувати його технологічне призначення	Створення 3D моделі, та управляючої програми для обробки деревини та застосування «3D обробки растровим способом» заготовок з деревини у середовищі Autodesk програми Artcam для верстату з ЧПК Створення 3D моделі, та управляючої програми для обробки деревини та застосування «3D обробки растровим способом» заготовок з деревини у середовищі Autodesk програми Artcam для верстату з ЧПК, та розрахунок	8

			режиму різання цієї обробки кінцевими фрезами	
Тема 5 Новітнє обладнання фанерного виробництва та глибинного оброблення	6/7/10	Знати конструктивні особливості сучасного обладнання фанерного виробництва та глибинного оброблення та вміти аналізувати його технологічне призначення	Створення управляючої програми для обробки площинних заготовок у середовищі Autodesk програми Artcam для фрезерного верстату з ЧПК Створення управляючої програми для обробки «по середній лінії» заготовок у середовищі Autodesk програми Artcam для верстату з ЧПК	8
Всього за семестр				42-70
Екзамен				0-30
Всього за курс				60-100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Політика щодо дедлайнів та перекладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перекладання 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).
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 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. Шостак В.В. Обладнання деревообробного виробництва Київ:ІСДО, 1993. 328с.
2. Кірик М.Д. Інструмент для оброблення деревини та деревних матеріалів Львів, 1999. 190с.
3. Кірик М.Д. Підготовки дереворізальних інструментів до роботи та їх експлуатація. Львів, 2002. 408с.

Допоміжні

1. Каталог дереворізального інструменту фірми Лойко. URL:
<https://www.leuco.com/static/catalog-ua/html5/index.html?&locale=ENG&pn=1>.