



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ Навчально-науковий інститут деревообробних технологій і дизайну

Кафедра технологій деревинних композиційних матеріалів,
целюлози та паперу

СИЛАБУС навчальної дисципліни “Технології деревинних плит і пластиків”

1. Загальна інформація	
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Ступінь вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	16 Хімічна інженерія та біоінженерія
Спеціальність	161 Хімічні технології та інженерія
Освітньо-професійна програма (ОПП)	Хімічні технології переробки деревини
2. Інформація про викладачів навчальної дисципліни	
Прізвище, ім'я та по батькові, посада, науковий ступінь	Козак Руслан Олегович, професор кафедри, докт. техн. наук, професор
Сторінка кафедри	http://tdkm.nltu.edu.ua
E-mail викладача	kozak_r@nltu.edu.ua
3. Характеристика навчальної дисципліни	
Вид дисципліни	Вибіркова компонента циклу професійної підготовки
Обсяг	7 кредитів ЄКТС (210 годин)
Семестр навчання	5-ий семестр (3-ий курс) – для денної форми; 2-ий семестр (1-ий курс) – для денної форми скороченого терміну навчання; 4-5-ий семестри (2-3-ій курс) – для заочної форми
Методи навчання	Лекції, практичні та лабораторні заняття, індивідуальне завдання, самостійна робота, консультації
Методи контролю	Поточний та модульний контролю, екзамен.
Мета, завдання і результати вивчення дисципліни	<p>Мета навчальної дисципліни – забезпечити професійну підготовку фахівців хімічних технологій та інженерії з опанування комплексу знань, умінь і навичок щодо технологій виробництва деревинних плит: стружкових, волокнистих, цементностружкових, гіпсостружкових та інших видів перспективних плит.</p> <p>Завдання навчальної дисципліни – вивчення основних видів деревинних плитних матеріалів; теоретичних і практичних основ процесів їх пресування; основних положень досягнення високих показників міцності та довговічності деревинних плит; технологічних процесів виробництва різноманітних видів деревинних плит; прогресивних технологічних процесів виробництва екологічно безпечних деревинних плит (ДП); комплексного і раціонального використання первинної і вторинної сировини у виробництві ДП; покращення якості продукції; підвищення продуктивності праці; зменшення собівартості продукції.</p> <p>У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:</p> <p>знати: терміни і визначення, які використовуються в технології ДП; основні види і класифікаційні ознаки ДП, їх конструктивні особливості та експлуатаційні показники; види і характеристику сировини для виготовлення ДП та технологічні процеси підготовки сировини; основні види і властивості клеїв для склеювання деревинної сировини і склеювання ДП з іншими матеріалами, методики приготування та використання клеїв; процеси, які відбуваються при склеюванні і можливі шляхи їх інтенсифікації; технологічні процеси виробництва різноманітних видів ДП, сутність технологічних операцій, обладнання і режимні параметри проведення технологічних операцій; методики контролю якості ДП та вплив технології на їх міцність і екологічність;</p> <p>вміти: розробляти технологічні процеси виробництва різноманітних видів деревинних плит; обґрунтовувати технологічні та техніко- еколого-економічні аспекти виробництва; розраховувати кількість сировини і матеріалів, продуктивності і кількість технологічного обладнання; контролювати якість сировини, матеріалів та виготовленої продукції; проводити дослідження і експерименти в галузі вдосконалення властивостей дере-</p>

	винних плит та технології їх виготовлення, забезпечувати безпеку праці та екологічну безпеку довкілля.
Структура дисципліни	<p>Змістовий модуль 1. Технології деревинних плит з стружки</p> <p>Тема 1. Загальні відомості про деревинні плити.</p> <p>Тема 2. Технологія стружкових плит. Загальні знання про стружкові плити</p> <p>Тема 3. Сировина і матеріали для виготовлення стружкових плит</p> <p>Тема 4. Підготовка сировини до подрібнення та виготовлення стружки</p> <p>Тема 5. Сушіння стружки</p> <p>Тема 6. Сортуння та обсмолення стружки</p> <p>Тема 7. Формування стружкового килиму та його підпресування</p> <p>Тема 8. Пресування стружкових плит</p> <p>Тема 9. Післяпресова обробка стружкових плит</p> <p>Тема 10. Технології спеціальних видів стружкових плит</p> <p>Змістовий модуль 2. Технології волокнистих плит</p> <p>Тема 11. Характеристика волокнистих плит і способи їх виробництва.</p> <p>Тема 12. Деревинна сировина і матеріали для виготовлення волокнистих плит</p> <p>Тема 13. Мокрий спосіб виробництва волокнистих плит</p> <p>Тема 14. Сухий спосіб виробництва волокнистих плит</p> <p>Тема 15. Технологія волокнистих плит середньої щільності (MDF)</p> <p>Тема 16. Технологія волокнистих плит зі спеціальними властивостями</p> <p>Змістовий модуль 3. Технології інших видів деревинних плит</p> <p>Тема 17. Технології деревинних плит на основі мінеральних в'язучих</p> <p>Тема 18. Технології комбінованих видів плит</p> <p>Змістовий модуль 4. Технології пластиків</p> <p>Тема 19. Технологія деревинних шаруватих пластиків</p> <p>Тема 20. Технологія декоративних паперово-шаруватих пластиків</p> <p>Тема 21. Технології пластиків з подрібненої деревини та лігнінових речовин</p>
4. Організація навчання і контролю	
Проведення занять та консультацій	Аудиторні заняття проводяться за розкладом відповідної групи у вказаних аудиторіях і лабораторіях. Відвідування занять є обов'язковим. За пропуски занять з поважних причин надаються підтвердуючі документи. Консультації проводяться за узгодженням з викладачем.
Допуск до підсумкового контролю	Мінімальна кількість балів для допуску до заліку (екзамену) – 26 балів.
Система оцінювання	Поточний контроль – до 40 балів за семестр; модульний контроль – до 60 балів за семестр; екзаменаційний контроль – до 60 балів; семестрова оцінка – до 100 балів (сума балів за поточний та заліковий (екзаменаційний) контроль; захист курсового проекту – до 100 балів оцінюється окремо).
Шкала та критерії оцінювання	https://drive.google.com/file/d/1Ubh_CWNsKRh-ni0zwmVwxzWPIKePGEK/view
Академічна доброчесність	https://drive.google.com/file/d/1p4cHLxQWt7tpYjvOhlmsvNzu6mMPQLgs/view
5. Літературні та інформаційні джерела	
Основна література	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бехта П.А. Технологія деревинних плит і пластиків : підручник. К. : Основа, 2004. 780 с. 2. Бехта П.А. Технологія і обладнання для виробництва деревинностружкових плит : навч. посіб. К. : ІСДО, 1994. 456 с. 3. Бехта П.А., Онисько В.К. Технологія деревинноволокнистих плит : навч. посіб. Львів : Престиж-Інформ, 1997. 172 с.
Допоміжна література	<ol style="list-style-type: none"> 4. Михайлівська Г.Є., Панов В.В. Клеї для склеювання деревини : навч. посіб. Львів : Афіша, 2003. 179 с. 5. Бехта П.А. Технологія деревинних композиційних матеріалів : навч. посіб. К. : ІЗМН, 1998. 236 с. 6. Бехта П.А. Виробництво стружки для деревинностружкових плит : монографія. К. : ІСДО, 1994. 272 с.
Методичне забезпечення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бехта П.А. Технологічні розрахунки у виробництві деревинностружкових плит : навч. посіб. К. : ІСДО, 1994. 160 с. 2. Крамар. В.Д. Методичні вказівки для виконання розрахунків при виробництві деревинноволокнистих плит : метод. вказівки. Львів : УкрДЛТУ, 2001. 56 с. 3. Лютий П.В., Ортинська Г.Є., Салдан Р.Й., Лютий П.В. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу «Технологія деревинних плит та пластиків». – Львів : НЛТУ України, 2012. 45 с.
Інформаційні ресурси	<ol style="list-style-type: none"> 1. www.hombak.de. 2. www.siempelkamp.com. 3. www.dieffenbacher.de/ru/. 4. www.progress.ua/. 5. http://www.pallmann.eu/.