



Міністерство освіти і науки України
Національний університет «Чернігівська політехніка»
Навчально-науковий інститут менеджменту, харчових
технологій та торгівлі
Кафедра харчових технологій та екології

СИЛАБУС
ВК 20 – Технологія пакування харчових продуктів

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

 Челябієва В.М.

« 4 » 06 2024 р.

Розробник: Березкина Н.А., старший викладач кафедри харчових технологій та екології 

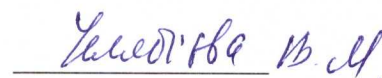
(підпис)

Силабус навчальної дисципліни обговорено на засіданні кафедри харчових технологій та екології

Протокол від « 4 » 06 2024 р. № 6

Узгоджено з гарантом освітньої програми:


(підпис)


(прізвище та ініціали)

1. Загальна інформація про дисципліну

Тип дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	українська
Рік навчання та семестр	4 курс, 7 семестр ОПП «Харчові технологія та інженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Викладач	Березкина Наталія Андріївна, старший викладач кафедри харчових технологій та екології
Профайл викладача	https://scholar.google.com.ua/citations?user=LRnh2rIAAAAJ&hl=uk
Контакти викладача	Е-mail: galenko94@gmail.com galenko94@stu.cn.ua

2. Анотація курсу. Курс «Технологія пакування харчових продуктів» надає здобувачам вищої освіти підготовку з теоретичних та практичних питань щодо характеристики основних видів тари та її значення для пакування продуктів, вимоги, види та маркування товарів, вимоги до пакувальних матеріалів, види транспортної тари її призначення та маркування, систему штрихового кодування тари та упаковки для продовольчих товарів, технічні вимоги до споживчої і транспортної тари.

3. Мета та цілі курсу. Метою дисципліни «Технологія пакування харчових продуктів» є формування у майбутніх фахівців уявлень про види та характеристики пакування, які використовуються на підприємствах харчової промисловості; вивчення студентами основних видів тари, матеріалів для тари і упаковки харчових продуктів, вимоги до якості тари і пакувальних товарів згідно чинних нормативних документів.

Під час вивчення вибіркової дисципліни здобувач вищої освіти набуває:

загальні компетенції:

K01. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності;

фахові компетентності:

K19. Здатність розробляти нові та удосконалювати існуючі харчові технології з врахуванням принципів раціонального харчування, ресурсозаощадження та інтенсифікації технологічних процесів.

4. Результати навчання.

Під час вивчення дисципліни здобувач вищої освіти має досягати або вдосконалити наступні програмні результати навчання, передбачені освітньою програмою а саме:

PR01. Знати та розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі харчових технологій;

PR06. Знати і розуміти основні чинники впливу на перебіг процесів синтезу та метаболізму складових компонентів харчових продуктів і роль нутрієнтів у харчуванні людини.

PR08. Вміти розробляти або удосконалювати технології харчових продуктів підвищеної харчової цінності з урахуванням світових тенденції розвитку галузі.

5. Пререквізити. Вивчення курсу потребує базових знань з хімії та біології за програмою загальноосвітньої школи.

6. Обсяг курсу.

Вид заняття	Загальна кількість годин
Лекції	26
Практичні заняття	14
Самостійна робота	90
Всього кредитів	4

Форма проведення заняття: лекції, лабораторні заняття, самостійна робота з використанням системи дистанційного навчання Moodle, відеоматеріалів та літератури.

7. Тематика курсу.

Змістовий модуль 1. Пакувальна індустрія в Україні та світі

Тема 1. Стан і тенденції пакувальної індустрії. Виробництво тарно-пакувальних матеріалів в Україні. Нові пакувальні матеріали і упаковка.

Тема 2. Маркування. Штрихове кодування. Товарний знак та торгова марка. Маркування полімерної тари. Захист виробів від підробок.

Тема 3. Пакувальні матеріали на основі паперу і картону. Класифікація паперових та картонних матеріалів. Види картону та його класифікація. Комбіновані матеріали на основі картону. Споживча упаковка з картону.

Тема 4. Полімерні матеріали для пакування продуктів харчування. Полімерна тара.

Класифікація полімерних матеріалів. Плівкові матеріали. Багатошарові і комбіновані матеріали. Матеріали для вакуумного пакування. Полімерні піноматеріали. Біо- та фоторозкладувальні полімерні матеріали. Гнучкі матеріали.

Тема 5. Транспортна тара. Класифікація, стан та перспективи. Жорстка і напівжорстка тара.

Тема 6. Характеристика основних видів дерев'яної, металевої та скляної тари для продовольчих товарів. Дерев'яна тара: основні види дерев'яної тари та характеристика

деревини. Основні та допоміжні матеріали у виробництві металевої тари, їх класифікація і характеристика. Скло і склотарна галузь.

Змістовий модуль 2. Якість та безпека пакувальних матеріалів і тари.

Тема 7. Сучасні вимоги до упаковки. Вимоги до упаковки в ЄС. Вимоги до порційних упаковок та полімерної тари. Гігієнічна характеристика. Організація контролю. Медичні аспекти при пакуванні харчових продуктів. Санітарний нагляд за безпекою.

Тема 8. Методи і технології упакування. Транспортне упакування. Асептична технологія. Вакуумне упакування.

Тема 9. Сучасний напрям застосування пакувальних матеріалів та тари. Упакування харчових продуктів. Дихальна упаковка. Оболонка для ковбасних виробів. Особливості упакування окремих груп.

Тема 10. Утилізація тари та пакувальних матеріалів. Екологічна безпечність під час утилізації.

Проблема утилізації використаної тари та пакувальних матеріалів. Утилізація полімерної упаковки та алюмінієвої тари. Екологічна безпека при утилізації пакувальних матеріалів і тари.

Тематика практичних занять.

1. Аналіз характеристик пакувальних матеріалів та їх використання для харчових продуктів.
2. Оцінювання захисних властивостей та безпечності пакувальних матеріалів.
3. Аналіз впливу пакування на споживні властивості та ефективність технологій харчових продуктів.
4. Пакувальні матеріали та їх характеристика.
5. Вивчення основних інформаційних елементів маркування товарів.
6. Класифікація упаковки. Скло, металева, дерев'яна тара.
7. Полімерні пакувальні матеріали.

Тематика самостійної роботи.

1. Самостійне опрацювання лекційного матеріалу.
2. Підготовка до практичних робіт, семінарів.
3. Самостійне опрацювання окремих тем: Сучасні технології пакування в харчовій промисловості. Вплив на навколишнє середовище. Транспортна тара. Упаковка та споживач. Художнє оформлення упаковки. Допоміжні пакувальні матеріали.
4. Підготовка до екзамену.

8. Система оцінювання та вимоги

Загальна система оцінювання курсу	Оцінювання знань здобувача вищої освіти складається з: оцінки за практичні заняття, оцінки за поточні контролю; іспит.
Практичне заняття	Кожна практична робота оформлюється і здається викладачу у вигляді звіту, який складається з теми, мети, короткого опису даного виду роботи, практичної частини, яка містить необхідні розрахунки, висновків.
Умови допуску по підсумкового контролю	Для допуску до екзамену потрібно виконати всі передбачені види навчальної роботи і наявність не менше 25 балів набраних за семестр за всі види роботи.

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Модуль за тематичним планом дисципліни та форма контролю	Кількість балів
Семестр 7	
Практичне заняття	35 балів (5 бали * 7 занять)
Поточні контрольні роботи	25 балів (15 балів * I модуль. контроль 10 балів * II модуль. контроль)
Усього поточний і проміжний модульний контроль	60
Екзамен	40
Разом	100

Шкала оцінювання результатів навчання

Оцінка в балах	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою (диференційований залік)	
		для екзамену (диференційованого заліку), курсового проекту (роботи), практики, атестації	для заліку
90 – 100	A (відмінно)	відмінно	зараховано
82-89	B (дуже добре)	добре	
75-81	C (добре)		
66-74	D (задовільно)	задовільно	
60-65	E (достатньо)		
0-59	FX (незадовільно)	незадовільно з можливістю повторного складання	незадовільно з можливістю повторного складання

9. Політики курсу. У випадку, якщо здобувач протягом семестру не виконав у повному обсязі всіх видів навчальної роботи, має невідпрацьовані практичні заняття або не набрав мінімально необхідну кількість балів (25), він не допускається до складання іспиту під час семестрового контролю, але має право ліквідувати академічну заборгованість у порядку, передбаченому «Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів НУ «Чернігівська політехніка»». Повторне складання іспиту з метою підвищення позитивної оцінки не дозволяється. У випадку повторного складання іспиту всі набрані протягом семестру бали анулюються, а повторний іспит складається у вигляді тестування.

Політика дедлайнів. Своєчасність здачі практичних роботи оцінюється в 1 бал з 5 можливих за кожну роботу. Відповідно, максимальна оцінка за невчасно здані роботи зменшується на зазначену кількість балів. Виключенням може бути наявність поважних причин несвоєчасної здачі зазначених робіт (хвороба, офіційна робота за фахом тощо).

10. Рекомендована література.

1. Самойчук К. О. и др. Інноваційні технології та обладнання галузі. Переробка продукції тваринництва: посібник-практикум. – 2020.
2. Петриченко С. В. и др. Способи пакування продуктів у термозбіжну плівку. – 2019.
3. Колтунов В.А. Технологія зберігання продовольчих товарів. Навч.література. / В.А. Колтунов., Є.В. Белінська – К.: Центр навчальної літератури, 2019. – 138 с.
4. Товажнянський Л.Л. Теоретичні основи харчових технологій. / Л.Л. Товажнянський, В.І. Домарецький – К.: НТУ «ХПИ», 2010. – 704 с.
5. Ramsland T., Selin J.. Handbook on procurement of packaging (second editien), Prodec Helsinki, 1993.– 164 s.