

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



СИЛАБУС ОBOB'ЯЗKOBOTO OCBIТНЬOГО KOМПОНЕНТУ
«ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ ГАЛУЗІ»

Мова навчання – *українська*

Шифр та найменування галузі знань *G «Інженерія, виробництво та будівництво»*

Код та найменування спеціальності *G13 «Харчові технології»*

Освітньо-професійна програма *«Технології ресторанного та оздоровчого харчування»*

Ступінь вищої освіти *бакалавр*

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальності *G13 «Харчові технології» галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»*

« »2026 р. протокол № .

Реєстраційний номер в навчальному відділі

1. Загальна інформація

Кафедра:	Технологічного обладнання, машинобудування та безпеки життєдіяльності	
Викладач:	Кепін Микола Іванович, доцент кафедри технологічного обладнання, машинобудування та безпеки життєдіяльності, кандидат технічних наук.	
Профайл	Контакти: kepinni@ukr.net +38 (048) 712-42-53	

Освітній компонент викладається на 3 курсі у 5 семестрі

Кількість: кредитів – 3, годин – 90

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні	практичні
денна	44	24	20	0
заочна	12	8	4	0
Самостійна робота, годин	Денна – 46		Заочна – 78	
Розклад занять				

2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент "Технологічне обладнання галузі" є обов'язковою складовою навчального плану, циклу освітніх компонент професійної підготовки, який сприяє підготовці фахівців за спеціальністю G13 "Харчові технології" освітньо-професійної програми «Технології ресторанного бізнесу та оздоровчого харчування».

Освітній компонент «Технологічне обладнання галузі» висвітлює питання підготовки висококваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців на ринку праці для виробничо-технологічної та організаційно-управлінської діяльності в галузі «Інженерія, виробництво та будівництво».

Освітній компонент «Технологічне обладнання галузі» базується на знаннях, отриманих здобувачем вищої освіти в результаті вивчення освітніх компонент: «Вища математика», «Теоретичні основи харчових технологій», «Технології харчових виробництв». Є необхідним для опанування освітніх компонентів «Автоматизація виробничих процесів», «Основи автоматизованого проектування», «Безпека життєдіяльності та основи охорони праці», «Проектування підприємств галузі з КП».

3. Мета освітнього компоненту

Мета освітнього компоненту – оволодіння здобувачами комплексу знань та навчання їх орієнтуватися в галузі харчової промисловості для ефективного використання технологічного обладнання в закладах ресторанної галузі; вирішувати питання його експлуатації та обслуговування; вміти оцінювати технічний стан обладнання і вчасно приймати відповідні рішення.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:**

- будову та принцип дії технологічного обладнання закладів ресторанного господарства, його класифікацію, особливості експлуатації, інженерні основи компонування обладнання при створенні поточних ліній;

- прогресивні методи експлуатації технологічного обладнання закладів ресторанного господарства по виробництву різних видів харчової продукції;
- про вплив режимів роботи технологічного обладнання на якість отримуваної продукції.
- про вимоги та стандарти з техніки безпеки і охорони навколишнього середовища;
- технічні характеристики, номенклатуру, принцип дії та функціональне призначення устаткування закладів ресторанного господарства вітчизняних та закордонних фірм, основні фактори, які впливають на ефективність роботи обладнання;
- функціональне призначення та сфери використання обладнання для механізації технологічних процесів закладів ресторанного господарства.

вміти:

- здійснювати оптимальний вибір технологічного обладнання за основними параметрами;
- оцінювати технічний стан машини, виконувати основні розрахунки і складати необхідну технічну документацію;
- проводити аналіз роботи технологічних ліній з метою виявлення "вузьких" місць і формування заходів щодо їх усунення.
- оцінювати експлуатаційні можливості технологічного обладнання підприємств ресторанного господарства;
- оволодіти навичками праці з різними видами теплового устаткування;
- обґрунтовувати технічне оснащення закладів ресторанного господарства.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «Технологічне обладнання галузі» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в [Стандарті вищої освіти зі спеціальності 181 «Харчові технології»](#) та [освітньо-професійній програмі «Технології ресторанного та оздоровчого харчування»](#) підготовки бакалаврів.

Інтегральна компетентність

Демонструвати знання фундаментальних і загально інженерних дисциплін на рівні, необхідному для розуміння технологічних процесів та закономірностей фізико-хімічних, біохімічних і мікробіологічних перетворень компонентів продовольчої сировини та харчових продуктів під час їх переробки та зберігання

Загальні компетентності:

К09. Навички здійснення безпечної діяльності.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

К21. Здатність обирати та експлуатувати технологічне обладнання, складати апаратурнотехнологічні схеми виробництва харчових продуктів.

Програмні результати навчання:

ПР13. Обирати сучасне обладнання для технічного оснащення нових або реконструйованих підприємств (цехів), знати принципи його роботи та правила експлуатації, складати апаратурно-технологічні схеми виробництва харчових продуктів запроектованого асортименту.

ПР16. Дотримуватися правил техніки безпеки та проводити технічні та організаційні заходи щодо організації безпечних умов праці під час виробничої діяльності.

5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

5.1. Загальна інформація Перелік лекційних завдань

Тема	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
Змістовний модуль 1.Механічне обладнання			
1	Вступ. Задачі і зміст курсу. Загальні відомості про машини. Класифікація. Основні вимоги. Конструкційні матеріали, які використовуються при виготовленні машин.	2	0,5
2	Загальні відомості про розрахунки: технологічний, кінематичний розрахунки та розрахунок потужності. Теоретичні основи технологічних розрахунків.	2	0,5
3	Обладнання для попередньої підготовки рослинної сировина для переробки: миття, інспекція, сортування, калібрування, очищення та відокремлення неістівних складових.	2	0,5
4	Подрібнювально-ріжуче обладнання.	2	0,5
5	Місильно-перемішувальне та дозувально-формувальне обладнання. Збивальні, тістомісильні машини, фаршмішалки. Місильно-перемішувальне устаткування закордонного виробництва.	2	1,0
6	Універсальні кухонні машини. Приклади загального та спеціального призначення, сфера використання, правила експлуатації. Універсальні кухонні машини закордонного виробництва, комплектність механізмами.	2	1,0
Разом за 1 модуль:		12	4
Змістовний модуль 2.Теплове обладнання			
7	Класифікація теплових процесів. Характеристика способів теплової обробки. Загальні відомості про теплові апарати. Основи розрахунків теплових апаратів.	2	0,5
8	Теплові електричні, газові та парові апарати. Будова, принцип дії, режими роботи, технічна характеристика, експлуатація, галузь використання електричних, газових та парових стравоварильних котлів і автоклавів. Теплові та експлуатаційні показники роботи.	2	0,5
9	Жарильно-пекарське устаткування. Сковороди, жаровні, фритюрниці, жарильні та пекарські шафи. Класифікація. Напрямки використання. Правила експлуатації.	2	1,0
10	Універсальні теплові апарати (плити). Класифікація. Будова, принцип дії, режими роботи, технічна характеристика, експлуатація, галузь використання. Правила експлуатації.	2	0,5
11	Апарати НВЧ-, ІЧ-, ЕК та індукційного нагріву. Класифікація, призначення, сфери застосування. Конструкція апаратів, принцип дії, режими роботи, технічна характеристика, експлуатація. Техніка безпеки. Апарати закордонного виробництва.	2	1,0
12	Пароконвектомати. Призначення, будова, режими роботи. Напрямки використання. Гастроємності, види, будова, використання. Експлуатація та обслуговування.	2	0,5
Разом за 2 модуль:		12	4
Разом за ОК:		24	8

5.2. Перелік лабораторних робіт

№ з/п	Назва лабораторної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
Змістовний модуль 1.Механічне обладнання			
1	Картоплеочисна машина МОК-250: призначення, будова, принцип дії. Визначення продуктивності та потужності електродвигуна згідно параметрів лабораторного зразка. Складання кінематичної схеми та її розрахунок.	2	0,25
2	Дискова овочерізальна машини МРО 50-200: призначення, будова, принцип дії. Визначення продуктивності та потужності електродвигуна згідно параметрів лабораторного зразка. Складання кінематичної схеми та її розрахунок.	2	0,5
3	М'ясорубка МІМ-105: призначення, будова, принцип дії. Визначення продуктивності та потужності електродвигуна згідно параметрів лабораторного зразка. Складання кінематичної схеми та її розрахунок.	2	0,5
4	Фаршзмішувач МЗ 8-150: призначення, будова принцип дії.Визначення продуктивності та потужності електродвигуна. Побудова та розрахунок кінематичної схеми.	2	0,25
5	Протиральна машина МПР-350М-01: призначення, будова, принцип дії. Визначення продуктивності та потужності електродвигуна. Побудова та розрахунок кінематичної схеми.	2	0,5
Разом за 1 модуль:		10	2
Змістовний модуль 2.Теплове обладнання			
1	Плита ПЕСМ-4Ш: призначення, будова, принцип дії, правила експлуатації. Визначення витрат теплоти при стаціонарному режимі роботи шафи.	2	0,25
2	Плита ПЕСМ-4Ш: призначення, будова, принцип дії, правила експлуатації. Розрахувати необхідний об'єм наплитного посуду, продуктивність та витрати теплоти при приготуванні пельменів.	2	0,50
3	Сковорода електрична секційна модульована СЕСМ-0,2: призначення, будова, принцип дії, правила експлуатації. Визначення масової продуктивності. Визначення загальних витрат теплоти.	2	0,50
4	Стравоварильний котел КПЕ-60: призначення, будова, принцип дії, правила експлуатації. Визначення загальних витрат теплоти.	2	0,50
5	Фритюрниця EF – 40 – 1N: призначення, будова, принцип дії, правила експлуатації. Визначення масової продуктивності. Визначення загальних витрат теплоти.	2	0,25
Разом за 2 модуль:		10	2
Всього за ОК:		20	4

5.3. Перелік завдань до самостійної роботи

№ з/п	Назви тем рефератів	Кількість годин	
		денна	заочна
Змістовний модуль 1.Механічне обладнання			
1	Сортувально-калібрувальне обладнання. Порівняльний аналіз обладнання вітчизняного та закордонного виробництв.	4	7
2	Технологічний процес миття плодоовочевої сировини. Вибір обладнання для миття в залежності від умов вирощування сировини та	4	7

№ з/п	Назви тем рефератів	Кількість годин	
		денна	заочна
	фізико-механічних властивостей в залежності від її видів.		
3	Технологічний процес відокремлення неїстівних складових при переробці рослинної сировини та м'ясопродуктів. Способи та обладнання.	4	7
4	Порівняльний аналіз способів подрібнення харчової сировини та продуктів в залежності від видів та фізико-механічних властивостей. Вибір обладнання та його аналіз.	4	7
5	Змішувально-перемішувальне обладнання. Призначення в залежності від напрямків використання. Порівняльний аналіз.	4	7
6	Універсальні кухонні машини. Напрямки використання в залежності від комплектації механізмів. Закордонні аналоги.	3	4
Всього за модуль 1:		23	39
Змістовний модуль 2. Теплове обладнання			
1	Технологічний процес закладу ресторанного господарства – сукупність операцій, які забезпечують виробництво кулінарної продукції, булочних і борошняних кондитерських виробів. Аналіз заготівельних та доготовельних цехів, оснащених необхідним обладнанням.	4	7
2	Аналіз способів передачі теплоти теплопровідністю, конвекцією та випромінюванням в залежності від виду продукту та умов його приготування.	4	7
3	Обладнання для варіння. Стравоварильні котли та парові апарати: призначення, конструкції та спосіб передачі теплоти в залежності від виду теплоносіїв.	4	7
4	Аналіз обладнання для смаження, випікання та запікання в залежності від виду продукту.	4	7
5	Пароконвектомати: призначення, режими роботи. Порівняльний аналіз із закордонними аналогами.	4	7
6	Допоміжне обладнання: марміти: призначення, аналіз конструкцій та режимів роботи в залежності від виду готової продукції.	3	4
Всього за модуль 2:		23	39
Всього за ОК:		46	78

6. Система оцінювання та вимоги

Контроль успішності навчання здобувача проводиться у формах вхідного, поточного і підсумкового контролів.

Вхідний контроль якості навчання здійснюється на початку курсу проведенням перевірки залишкових знань здобувачів за ОК, що забезпечують вивчення даного освітнього компоненту (діагностика первинних знань здобувачів).

Формами поточного контролю є:

- письмові контрольні роботи за окремими темами або модульні контрольні роботи;
- виконання і захист практичних/лабораторних робіт;
- усне опитування;
- захист курсового проекту

Підсумковий контроль – **екзамен**.

Нарахування балів:

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	Денна	Заочна
Змістовний модуль 1. Механічне обладнання		
Лабораторні роботи*	5x3 = 15	5x3 = 15
Самостійна робота*	6x3,33=20	6x3,33=20
Всього за змістовний модуль 1	35	35
Змістовний модуль 2. Теплове обладнання		
Лабораторні роботи*	5x3 = 15	5x3 = 15
Самостійна робота*	6x3,33=20	6x3,33=20
Всього за змістовний модуль 2	35	35
Екзамен	30	30
Всього	100	100

*Є можливість визнання результатів неформальної освіти відповідно до п.2 [Положення про порядок перезарахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в Одеському національному технологічному університеті.](#)

Критерії оцінювання програмних результатів навчання здобувачів

Лабораторні роботи (оцінювання однієї роботи)

2,25 – 3,0 балів	Лабораторна робота виконана та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді.	відмінно
2,0 - 2,2 балів	Лабораторна робота виконана та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності.	дуже добре
1,75– 1,95 балів	Лабораторна робота відпрацьована, відповіді неповні, допущені помилки.	добре
1,05– 1,7 балів	Лабораторна робота відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки.	достатньо
0-1 балів	Лабораторна робота не відпрацьована або дані незадовільні відповіді.	незадовільно

Самостійна робота (оцінювання однієї роботи)

3,33 балів	Роботу виконано в повному обсязі, текст роботи авторський, питання тематики розкрито в повному обсязі, робота вчасно захищена, на контрольні питання надано повні та обґрунтовані відповіді	відмінно
3,0 бали	Роботу виконано в повному обсязі, текст роботи авторський, питання тематики розкрито в повному обсязі, робота вчасно захищена, на контрольні питання надано неповні або недостатньо обґрунтовані відповіді	дуже добре
2,5 бали	Роботу виконано в повному обсязі, текст роботи авторський, питання тематики розкрито в повному обсязі, робота надано або захищено невчасно, але до початку звітнього періоду, на контрольні питання надано неповні та недостатньо обґрунтовані відповіді	добре

2,0 бали	Роботу виконано в повному обсязі, текст роботи достатньо якісний, питання тематики розкрито умовно і неповно, допущено багато помилок або твердження в роботі спірні або лише частково стосуються теми роботи, робота захищена, на контрольні питання надано часткові відповіді	достатньо
0–1,5 бали	Роботу виконано в не повному обсязі, текст роботи виконано неякісно, допущено критичні неточності або значну частину роботи не виконано, або робота неповна, не захищена, на контрольні питання не надано навіть часткових відповідей	незадовільно

Підсумковий контроль – екзамен

27-30 балів	якщо здобувач демонструє повні й глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь і навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, уміння приймати необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях, вільне володіння науковими термінами, високу комунікативну культуру	відмінно
23-26 балів	якщо здобувач виявляє дещо обмежені знання навчального матеріалу, допускає окремі несуттєві помилки й неточності	дуже добре
18-22 бали	якщо здобувач засвоїв основний навчальний матеріал, володіє необхідними вміннями та навичками для вирішення стандартних завдань, проте при цьому допускає неточності, не виявляє самостійності суджень, демонструє недоліки комунікативної культури	задовільно
0-17 балів	якщо здобувач не володіє необхідними знаннями, вміннями й навичками, науковими термінами, демонструє низький рівень комунікативної культури	незадовільно

7. Засоби діагностики успішності навчання

Методи навчання, які використовуються у процесі проведення занять, а також самостійних робіт за ОК:

Лекційні заняття: *Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія; Наочні: ілюстрація, спостереження, демонстрація; пояснювально-демонстративний метод, проблемний виклад.*

Практичні заняття: *аналіз конкретних ситуацій (проблемних, звичайних, нетипових); групове обговорення питання; дискусії, виконання розрахункових завдань.*

Лабораторні заняття: *виконання лабораторних дослідів з наступним захистом результатів досліджень.*

Самостійна робота: *робота з навчально-методичними матеріалами, реферування.*

8. Інформаційні ресурси

Базові (основні):

1. Конспект лекцій з дисципліни "Технологічне обладнання закладів ресторанного господарства". Розд. 1 "Механічне обладнання" [Електронний ресурс] : для студентів, що навчаються за навч. планом бакалаврів спец. 181 "Харчові технології" галузі знань 18 "Виробництво та технології" для ден. та заоч. форм навчання / М. І. Кепін ; відп. за вип. О. Г. Бурдо ; Каф. процесів, обладнання та енергетичного менеджменту. — Одеса : ОНАХТ, 2020. — 198 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1601009>
2. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу "Технологічне обладнання закладів ресторанного господарства". Розд. 1 "Механічне обладнання": "Дискова овочерізальна машина", "Машина для очищення картоплі МОК–250", "М'ясорубка МПМ-105", "Протиральна машина МПР-350-01", "Фаршезмішувач МЗ 8-150" [Електронний ресурс] : для студентів, що навчаються за навч. планом бакалаврів спец. 181 "Харчові технології" галузі знань 18 "Виробництво та технології" для ден. та заоч. форм навчання / М. І. Кепін ; відп. за вип. О. Г. Бурдо ; Каф. процесів, обладнання та енергетичного менеджменту. — Одеса : ОНАХТ, 2020. — 34 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1600967>
3. Механічне обладнання [Електронний ресурс] : навч. посіб. / Д. В. Дмитревський, Д. В. Горелков, В. В. Гузенко, В. М. Червоний ; Харків. держ. ун-т харчування та торгівлі. — Харків : ХДУХТ, 2020. — 198 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2051837>

Додаткові:

1. Методичні вказівки до виконання практичних занять з дисципліни "Технологічне обладнання закладів ресторанного господарства". Розд. 1 "Механічне устаткування" [Електронний ресурс] : для студентів, що навчаються за навч. планом бакалаврів спец. 181 "Харчові технології" галузі знань 18 "Виробництво та технології" для ден. та заоч. форм навчання / М. І. Кепін ; відп. за вип. О. Г. Бурдо ; Каф. процесів, обладнання та енергетичного менеджменту. — Одеса : ОНАХТ, 2020. — 59 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.1601076>
2. Технологічне обладнання харчових виробництв [Електронний ресурс] : навч. посіб. / уклад. О. І. Черевко, В. М. Михайлов, О. Є. Загорулько, Б. В. Ляшенко, А. М. Загорулько ; Харків. держ. ун-т харчування та торгівлі. — Харків : ХДУХТ, 2021. — 370 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2045208>
3. Розрахунок технологічного обладнання харчових виробництв [Електронний ресурс] : навч. посіб. / О. І. Черевко, В. М. Михайлов, Л. В. Кіптєла та ін. ; Харків. держ. ун-т харчування та торгівлі. — Харків : ХДУХТ, 2018. — 305 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHNT.2051094>
4. Офіційний веб-портал «Законодавство України» <https://zakon.rada.gov.ua/laws>
5. Урядовий портал <https://www.kmu.gov.ua/>
6. Офіційний веб-портал Міністерства юстиції України <https://minjust.gov.ua/>

9. Політика освітнього компоненту

Політика всіх освітніх компонент в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, [Корпоративному кодексу ОНТУ](#), [Кодексу академічної доброчесності ОНТУ](#), [Положення про організацію освітнього процесу ОНТУ](#), [Положення про порядок перезарахування результатів навчання \(навчальних дисциплін\) в ОНТУ](#), [вимог ISO 9001:2015, та роботодавців](#).

Викладач
доц. каф. ТОМтаБЖД

/ПІДПИСАНО/

Микола КЕПІН

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри технологічного обладнання, машинобудування та безпеки життєдіяльності

Протокол від « » _____ 2026 р. №

Завідувач кафедри ТОМтаБЖД /ПІДПИСАНО/
ПОГОДЖЕНО:

Олег ГАПОНЮК

Гарант ОП «*Технології ресторанного та оздоровчого харчування*»

доц. каф. ТРiОХ

/ПІДПИСАНО/

Мар'яна КАШКАНО