

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра готельно-ресторанної справи та туризму

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Факультет Економічний
18 червня 2026 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**УСТАТКУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО
ГОСПОДАРСТВА**

Галузь знань: J Транспорт та послуги

Спеціальність J 2 «Готельно-ресторанна справа та кейтеринг»

Освітньо-професійна програма «Готельно-ресторанна справа»

Факультет (ННІ) Економічний

Розробники: Лариса ГОПКАЛО, доцент кафедри готельно-ресторанної справи та туризму, к.е.н.

Київ – 2026 р.

Опис навчальної дисципліни

«Устаткування підприємств готельно-ресторанного господарства»

Дисципліна «Устаткування підприємств готельно-ресторанного господарства» належить до обов'язкових компонент освітньої програми підготовки бакалаврів та спрямована на формування професійних компетентностей майбутніх фахівців сфери гостинності. Її вивчення забезпечує набуття знань щодо призначення, підбору, розміщення, конструктивних особливостей, правил експлуатації та технічного обслуговування механічного, теплового, холодильного і торговельно-технологічного обладнання, що використовується у закладах готельного та ресторанного господарства. Особлива увага приділяється освоєнню сучасних технічних рішень, новітніх видів машин і апаратів, а також питанням комплексної механізації та автоматизації виробничих процесів.

У результаті опанування дисципліни здобувачі освіти набувають умінь застосовувати отримані знання під час оснащення житлових, адміністративних, господарських, сервісних і допоміжних приміщень закладів розміщення, а також здійснювати обґрунтований вибір і раціональне використання устаткування відповідно до потреб та специфіки діяльності підприємств готельно-ресторанного господарства.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	бакалавр	
Спеціальність	J 2 «Готельно-ресторанна справа та кейтеринг»	
Освітня програма	«Готельно-ресторанна справа»	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	180	
Кількість кредитів ECTS	6	
Кількість змістових модулів	4	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	Залік / Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	1-2 курс	1-2 курс
Семестр	2,3	2,3
Лекційні заняття	60 год.	8 год
Практичні, семінарські заняття	60 год.	4 год
Лабораторні заняття	-	
Самостійна робота	60 год.	148 год

Індивідуальні завдання	-	
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	2 год. 2 год.	

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Устаткування підприємств готельно-ресторанного господарства» є набуття студентами необхідних знань, вмінь і навичок щодо вибору, розміщення устаткування для готелів, а також навичок, пов'язаних з вибором, експлуатацією, розміщенням механічного, теплового, холодильного і торговельного устаткування для закладів ресторанного господарства; підготовка спеціалістів, спроможних знати й вирішувати питання використання нових видів машин і апаратів.

Перелік навчальних дисциплін, які передують вивченню дисципліни «Устаткування підприємств готельно-ресторанного господарства»: «Безпека життєдіяльності та охорона праці», «основи фахової підготовки та комунікації державною мовою», «Гігієна та санітарія в галузі».

Набуття компетентностей:

Інтегральна компетентність (ІК):

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми діяльності суб'єктів готельного і ресторанного бізнесу, що передбачає застосування теорій та методів системи наук, які формують концепції гостинності і характеризується комплексністю і невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК04. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій

ЗК08. Навики здійснення безпечної діяльності;

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК):

СК09. Здатність здійснювати підбір технологічного устаткування та обладнання, вирішувати питання раціонального використання просторових та матеріальних ресурсів.

СК10. Здатність працювати з технічною, економічною, технологічною та іншою документацією та здійснювати розрахункові операції суб'єктом готельного та ресторанного бізнесу.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 01. Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці основні положення законодавства, національних і міжнародних стандартів, що регламентують діяльність суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу

ПРН 09. Здійснювати підбір технологічного устаткування та обладнання, вирішувати питання раціонального використання просторових та матеріальних ресурсів.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	денна форма							Заочна форма						
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі					
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.	
1 курс, 2 семестр														
Змістовий модуль 1. Устаткування готелів														
Тема 1. Поняття, призначення та класифікація устаткування закладів готельно-ресторанного господарства	1	5	2	2			1	7	1					6
Тема 2. Оснащення житлової, адміністративної, обслуговуючої та підсобної груп приміщень	2	5	2	2			1	6						6
Тема 3. Устаткування для послуг оздоровчого комплексу готелів	3-4	10	4	4			2	10	2					8
Тема 4. Устаткування для перукарень і салонів краси готелів	5	5	2	2			1	6						6
Тема 5. Устаткування для організації дозвілля в готелях	6-7	10	4	4			2	11		1				10
Тема 6. Устаткування для конференц-залів та бізнес-центрів	8	5	2	2			1	9						9
<i>Разом за модулем 1</i>		<i>40</i>	<i>16</i>	<i>16</i>			<i>8</i>	<i>49</i>	<i>3</i>	<i>1</i>				<i>45</i>
Змістовний модуль 2														
Тема 7. Устаткування для магазинів та торг. кіосків при готелях	9	5	2	2			1	6						6
Тема 8. Устаткування для пралень та хімчисток при готелях	10-11	10	4	4			2	11		1				10
Тема 9. Устаткування для клінінгу	12	5	2	2			1	7	2					5

Тема 10. Оснащення драйв-сервісу. Організація перевезень в готелі	13	5	2	2			1	6					6
Тема 11. Системи автоматизації готелів	14	5	2	2			1	6					6
Тема 12. Підбір, розміщення, монтаж і підключення устаткування готелів	15	5	2	2			1	6					6
<i>Разом за модулем 2</i>		35	14	14			7	42	2	1			39
<i>Всього за 2 курс, 4 семестр</i>		75	30	30			15	91	5	2			84
2 курс, 3 семестр													
Змістовий модуль 3. Устаткування підприємств ресторанного господарства													
Тема 13. Загальні відомості про механічне устаткування закладів ресторанного господарства	1	5	2	2			1	6					6
Тема 14. Універсальні кухонні машини та сортувально-калібрувальне устаткування	2	5	2	2			1	6	1				5
Тема 15. Мийне та очищувальне устаткування	3	5	2	2			1	6					6
Тема 16. Подрібнювальне і різальне устаткування	4	5	2	2			1	7		1			5
Тема 17. Місильно-перемішувальне устаткування	5	5	2	2			1	6					6
Тема 18. Дозувально-формувальне устаткування	6	5	2	2			1	6					6
Тема 19. Пресувальне устаткування	7	5	2	2			1	6					6
<i>Разом за модулем 3</i>		35	14	14			7	42	1	1			40
Змістовий модуль 4.													
Тема 20. Загальні відомості про теплове устаткування	8-9	10	4	4			2	12					12
Тема 21. Варильне устаткування	10	5	2	2			1	7	2				5

Тема 22. Жарильно-пекарське устаткування	11	5	2	2		1	7	2			5
Тема 23. Універсальні теплові апарати	12	5	2	2		1	7				7
Тема 24. Допоміжне теплове устаткування	13	5	2	2		1	5				5
Тема 25. Холодильне обладнання	14	5	2	2		1	7		1		6
Тема 26. Торговельне обладнання	15	5	2	2		1	5				5
<i>Разом за модулем 4</i>		40	16	16		8	50	2	1		45
<i>Всього за 3 курс, 5 семестр</i>		75	30	30		15	92	3	2		84
Всього за курс		180	60	60		60	180	8	4		160

3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
Змістовий модуль 1-2. Устаткування готелів		
1	Тема 1. Поняття, призначення та класифікація устаткування закладів готельно-ресторанного господарства. Засоби меблювання закладів ГРБ.	2
2	Тема 2. Оснащення житлової, адміністративної, обслуговуючої та підсобної груп приміщень	2
3	Тема 3. Устаткування для послуг оздоровчого комплексу готелів	4
4	Тема 4. Устаткування для перукарень і салонів краси готелів	2
5	Тема 5. Устаткування для організації дозвілля в готелях	4
6	Тема 6. Устаткування для конференц-залів та бізнес-центрів	2
7	Тема 7. Устаткування для магазинів та торг. кіосків	2
8	Тема 8. Устаткування для пралень та хімчисток при готелях	4
9	Тема 9. Устаткування для клінінгу	2
10	Тема 10. Оснащення драйв-сервісу. Організація перевезень в готелі	2
11	Тема 11. Системи автоматизації готелів	2
12	Тема 12. Інженерне забезпечення сервісно-виробничого процесу підприємства харчування	2
Змістовий модуль 3-4. Устаткування підприємств ресторанного господарства		
13	Тема 13. Загальні відомості про механічне устаткування закладів ресторанного господарства	2
14	Тема 14. Універсальні кухонні машини та сортувально-калібрувальне устаткування	2
15	Тема 15. Мийне та очищувальне обладнання	2
16	Тема 16. Подрібнювальне і різальне устаткування	2
17	Тема 17. Місильно-перемішувальне устаткування	2
18	Тема 18. Дозувально-формувальне устаткування	2
19	Тема 19. Пресувальне устаткування	2
20	Тема 20. Теплообмінники які застосовуються в теплових апаратах і матеріали для їх конструювання	4
21	Тема 21. Характеристика процесу варіння та загальна характеристика варильного обладнання	2
22	Тема 22. Устаткування для смаження в середовищі нагрітого повітря або	2

	суміші повітря та пари	
23	Тема 23. Універсальні теплові апарати	2
24	Тема 24. Допоміжне теплове устаткування. Модульні теплові лінії в ресторанному господарстві	2
25	Тема 25. Розрахунок потреби, принципи добору і правила експлуатації холодильного обладнання	2
26	Тема 26. Ваговимірювальне обладнання. Торговий інвентар.	2
Разом		60

Теми самостійної роботи

№ з.п	Назва теми	Кількість годин
1.	Обрати тип готелю, розрахувати необхідну кількість обладнання та устаткування для ресепшену, житлової кімнати, адміністративних приміщень та допоміжних (відповідно до варіанту). Необхідно обрати 2-3 постачальники матеріально-технічних засобів.	15
2.	Розрахувати кількість і вид матеріально-технічних засобів у новому ЗРГ (за варіантами). Обрати 2-3 постачальників матеріально-технічних засобів.	16

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- залік;
- модульні тести;
- захист практичних робіт;
- інші види (презентаційний матеріал).

6. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (практичні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.
- інші види.

7. Методи оцінювання.

- екзамен;
- залік;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- захист практичних робіт;
- презентації та виступи на наукових заходах
- інші види.

8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти. Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
1 курс, 2 семестр		
Модуль 1. Устаткування готелів		
Практична робота 1. Поняття, призначення та класифікація устаткування закладів готельно-ресторанного господарства	<p>ПРН 01, 09.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристику основних етапів процесу виробництва кулінарної продукції у громадському харчуванні. - особливості використання устаткування на кожному із етапів виробництва кулінарної продукції у громадському харчуванні. - вимоги до устаткування: технологічні, експлуатаційні, енергетичні, конструктивні, економічні, безпека в роботі, по захисту навколишнього середовища. <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визначати потребу закладу ресторанного господарства в технологічному устаткуванні; - здійснювати вибір обладнання відповідно до виробничої програми підприємства; - аналізувати технічні характеристики устаткування та оцінювати ефективність його використання; - забезпечувати дотримання правил експлуатації, охорони праці та техніки безпеки під час роботи з обладнанням; - розробляти пропозиції щодо підвищення рівня механізації та автоматизації виробничих процесів 	8
Практична робота 2. Оснащення житлової, адміністративної, обслуговуючої та підсобної груп приміщень	<p>ПРН 01, 09.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особливості меблювання готельних номерів. - володіти навиками оснащення приміщень житлової групи, розміри функціональних зон готельних номерів. - оснащення приміщень адміністративної групи - оснащення обслуговуючих та підсобних приміщень. <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - підбирати меблі та обладнання для різних категорій готельних номерів; - здійснювати функціональне зонування житлових приміщень відповідно до нормативних вимог; - планувати оснащення адміністративних, обслуговуючих та підсобних приміщень; - оцінювати ергономічність, комфортність та безпечність оснащення готельних приміщень; 	10

	<p>– застосовувати сучасні технічні рішення для підвищення якості готельного сервісу.</p>	
<p>Практична робота 3-4. Устаткування для послуг оздоровчого комплексу готелів</p>	<p>ПРН 01, 09.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оснащення приміщень для біологічного відновлення організму та занять спортом. - устаткування тренажерних залів. - устаткування басейнів, схеми технічного забезпечення - устаткування та технологія обробки води. - устаткування саун, соляріїв, масажних, спортивних залів. <p>– класифікацію, принципи дії, основні технічні характеристики та правила експлуатації</p> <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – підбирати обладнання для спортивно-оздоровчих комплексів відповідно до їх функціонального призначення; – визначати технічні параметри та умови експлуатації обладнання басейнів, саун і тренажерних залів; – контролювати дотримання вимог безпеки під час експлуатації оздоровчого та спортивного устаткування; – оцінювати ефективність роботи систем водопідготовки та технічного забезпечення басейнів; – розробляти рекомендації щодо оснащення та модернізації спортивно-оздоровчих зон у закладах готельного господарства. 	16
<p>Практична робота 5. Устаткування для перукарень і салонів краси готелів</p>	<p>ПРН 01, 09.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила оснащення перукарень, салонів краси - устаткування для перукарень, салонів краси. - принципи дії спеціального устаткування, правила експлуатації. <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – здійснювати підбір обладнання для перукарень і салонів краси відповідно до їх спеціалізації та обсягів послуг; – визначати вимоги до розміщення та експлуатації перукарського і косметологічного обладнання; – забезпечувати дотримання санітарно-гігієнічних норм та правил безпеки під час використання обладнання; – оцінювати технічний стан устаткування та організувати його технічне обслуговування; – застосовувати сучасні технології та обладнання для підвищення якості послуг. 	10

<p>Практична 6-7. Устаткування для організації дозвілля в готелях</p>	<p>ПРН 01, 09. Знати: – види ігрового та паркового устаткування, для дитячих атракціонів, дорослих та сімейні. – устаткування для більярду. – класифікацію, основні характери-стики та правила експлуатації. Уміти: – класифікувати та підбирати ігрове, паркове та розважальне обладнання відповідно до призначення об'єкта; – оцінювати технічні характеристики атракціонів та більярдного обладнання; – контролювати дотримання вимог безпеки під час експлуатації розважального устаткування; – організовувати раціональне розміщення обладнання в зонах відпочинку та дозвілля; – визначати потребу в технічному обслуговуванні та модернізації обладнання.</p>	<p>16</p>
<p>Практична 8. Устаткування для конференц-залів та бізнес-центрів</p>	<p>ПРН 01, 09. Знати: - готельні слабкострумові пристрої, їх класифікацію - призначення слабкострумових систем. - системи для оснащення конференц-залів, залів для нарад, універсальних залів Уміти: – визначати потребу закладу готельного господарства у слабкострумових системах; – підбирати обладнання для систем зв'язку, безпеки, контролю доступу та інформаційного забезпечення; – планувати оснащення конференц-залів аудіо-, відео- та презентаційним обладнанням; – забезпечувати ефективну експлуатацію технічних засобів комунікації та мультимедійних систем; – оцінювати технічні характеристики сучасних слабкострумових систем та обґрунтовувати їх вибір для потреб підприємств готельно-ресторанного господарства.</p>	<p>10</p>

Модульна контрольна робота 1	<p>ПРН 01, 09.</p> <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – здійснювати підбір технологічного устаткування відповідно до функціонального призначення та особливостей діяльності підприємств готельно-ресторанного господарства; – обґрунтовувати вибір обладнання з урахуванням технічних, економічних та експлуатаційних вимог; – вирішувати питання раціонального використання просторових, матеріальних та енергетичних ресурсів підприємства; – планувати розміщення устаткування відповідно до вимог ергономіки, безпеки праці та ефективної організації технологічних процесів; – забезпечувати ефективну експлуатацію, технічне обслуговування та контроль технічного стану обладнання; – оцінювати ефективність використання устаткування та розробляти заходи щодо підвищення продуктивності і якості обслуговування. 	30
Всього за модулем 1		100
Модуль 2		
Практична 9 Устаткування для магазинів та торговельних кіосків.	<p>ПРН 01, 09.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – номенклатуру торговельного обладнання та його функціональне призначення; – класифікацію торговельного обладнання; – принцип дії, правила експлуатації та вимоги безпеки під час використання торговельного обладнання. <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – здійснювати підбір торговельного обладнання відповідно до типу та потужності підприємства; – визначати доцільність використання різних видів торговельного обладнання; – організовувати раціональне розміщення обладнання з урахуванням вимог технологічного процесу та ергономіки; – забезпечувати безпечну експлуатацію і технічне обслуговування обладнання; – оцінювати ефективність використання торговельного обладнання та пропонувати заходи щодо її підвищення. 	6

<p>Практична 10-11. Устаткування для пралень та хімчисток при готелях</p>	<p>ПРН 01, 09.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – процеси прання та хімічного чищення виробів; – принцип дії, класифікацію та основні технічні характеристики устаткування для прання; – прасувально-сушильне устаткування та обладнання для фінішної обробки виробів; – технологію аквачищення та особливості її застосування; – устаткування для хімічного чищення, особливості його використання; – призначення, класифікацію та принцип дії обладнання для хімічного чищення. <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – підбирати обладнання для пралень і підрозділів хімічного чищення відповідно до виробничих потреб; – визначати технологічні режими роботи прального, сушильного та прасувального обладнання; – організовувати технологічний процес прання, аквачищення та хімічного чищення виробів; – забезпечувати безпечну експлуатацію обладнання та дотримання вимог охорони праці й екологічної безпеки; – оцінювати технічний стан устаткування та планувати його технічне обслуговування; – здійснювати раціональне використання матеріальних, енергетичних і водних ресурсів у процесах прання та хімічного чищення. 	<p>16</p>
---	---	-----------

<p>Практична 12. Устаткування для клінінгу</p>	<p>ПРН 01, 09. Знати: – види клінінгової техніки та особливості її застосування; – характеристику способів видалення сміття: сухого, пневматичного та гідравлічного; – будову, принцип роботи та характеристику систем централізованого пиловидалення; – переваги та недоліки систем централізованого пиловидалення; – класифікацію пилососів за класами, мобільністю та функціональним призначенням; – основні технічні параметри пилососів; – характеристику пилозбірників за конструкцією та компонованням. Уміти: – здійснювати підбір клінінгового обладнання відповідно до призначення приміщень та обсягів робіт; – обирати раціональні способи прибирання і видалення сміття залежно від умов експлуатації об'єкта; – визначати технічні характеристики та ефективність використання пилососів і прибиральної техніки; – експлуатувати клінінгове обладнання відповідно до технічних вимог і правил безпеки; – оцінювати доцільність використання систем централізованого пиловидалення на підприємствах готельно-ресторанного господарства; – організовувати процеси прибирання з урахуванням принципів ресурсозбереження, санітарно-гігієнічних вимог та екологічної безпеки; – здійснювати раціональне використання просторових, матеріальних та енергетичних ресурсів під час організації клінінгових робіт.</p>	<p>8</p>
<p>Практична 13. Оснащення драйв-сервісу. Організація перевезень в готелі</p>	<p>ПРН 01, 09. Знати: – класифікацію транспортних засобів для постачання товарів, сировини та матеріально-технічних ресурсів, а також вимоги до їх експлуатації; – особливості організації транспортного забезпечення підприємств готельного та ресторанного господарства; – принципи організації транспортних процесів і логістичних потоків на підприємствах сфери гостинності; – вимоги до внутрішньовиробничого транспорту та його роль у забезпеченні безперервності технологічних процесів; – показники ефективності використання транспортних засобів та методи їх оцінювання. Уміти: – організовувати роботу внутрішньовиробничого транспорту відповідно до потреб підприємства;</p>	<p>8</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – здійснювати підбір транспортних засобів залежно від характеру вантажів та умов їх перевезення; – планувати транспортні потоки з метою забезпечення безперебійного постачання сировини, товарів і матеріалів; – визначати шляхи підвищення ефективності використання транспортних засобів; – забезпечувати раціональне використання просторових, матеріальних, трудових та енергетичних ресурсів під час організації транспортних процесів; – аналізувати техніко-економічні показники роботи транспортного господарства та розробляти заходи щодо їх удосконалення; – дотримуватися вимог безпеки праці та екологічних норм під час експлуатації транспортних засобів. 	
<p>Практична 14. Системи автоматизації готелів</p>	<p>ПРН 01, 09. Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вплив інформаційних технологій на управління готельним підприємством; – основні комп'ютерні програми автоматизації управління готелем та бронювання готельних послуг; – механізм проведення нічного аудиту в готелі; – організацію роботи інформаційної служби підприємства готельно-ресторанного господарства; – сучасні інформаційні системи та технології, що використовуються у сфері гостинності. <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – використовувати сучасні інформаційні системи для управління діяльністю готельного підприємства; – працювати з програмами бронювання, реєстрації та обліку гостей; – здійснювати контроль та аналіз інформаційних потоків у закладі; – застосовувати інструменти автоматизації для підвищення ефективності управління підприємством; – організовувати інформаційне забезпечення основних і допоміжних процесів у закладах готельно-ресторанного господарства. 	8
<p>Практична 15. Підбір, розміщення, монтаж і підключення устаткування готелів</p>	<p>ПРН 01, 09. Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – загальні правила підбору устаткування для підприємств готельно-ресторанного господарства; – принципи комплектації устаткування приміщень різного функціонального призначення; – вимоги до розміщення, монтажу та введення в експлуатацію устаткування; – порядок технічного обслуговування і ремонту обладнання; – вимоги безпеки та нормативно-технічну документацію щодо експлуатації устаткування. <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – здійснювати обґрунтований вибір устаткування 	8

	<p>відповідно до потреб підприємства;</p> <ul style="list-style-type: none"> – розробляти схеми розміщення обладнання з урахуванням технологічних, ергономічних та санітарних вимог; – визначати потребу в технічному обслуговуванні та ремонті устаткування; – контролювати дотримання правил експлуатації обладнання; – вирішувати питання раціонального використання просторових, матеріальних та енергетичних ресурсів підприємства. 	
Самостійна робота	<p>ПРН 01, 09.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методику розрахунку потреби в матеріально-технічних засобах для створення та функціонування готельного підприємства; – принципи визначення номенклатури та кількості обладнання, меблів, інвентарю й інших матеріально-технічних ресурсів; – критерії вибору постачальників матеріально-технічних засобів; – основи матеріально-технічного забезпечення підприємств готельно-ресторанного господарства. <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – розраховувати потребу в матеріально-технічних засобах для підприємств готельного та ресторанного господарства; – визначати номенклатуру та кількість устаткування, меблів, інвентарю й оснащення відповідно до проєктних показників закладу; – здійснювати підбір постачальників на основі техніко-економічних, якісних та логістичних критеріїв; – складати специфікації матеріально-технічного оснащення для нових і діючих підприємств; – обґрунтовувати вибір устаткування та забезпечувати раціональне використання матеріальних і фінансових ресурсів підприємства. 	16
Модульна контрольна робота 2.	<p>ПРН 01, 09.</p> <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – здійснювати підбір технологічного устаткування відповідно до функціонального призначення та особливостей діяльності підприємств готельно-ресторанного господарства; – обґрунтовувати вибір обладнання з урахуванням технічних, економічних та експлуатаційних вимог; – вирішувати питання раціонального використання просторових, матеріальних та енергетичних ресурсів підприємства; – планувати розміщення устаткування відповідно до вимог ергономіки, безпеки праці та ефективної організації технологічних процесів; – забезпечувати ефективну експлуатацію, технічне 	30

	обслуговування та контроль технічного стану обладнання; – оцінювати ефективність використання устаткування та розробляти заходи щодо підвищення продуктивності й якості обслуговування.	
Всього за модулем 2		<i>100</i>
Навчальна робота		$(M1 + M2)/2 * 0,7 \leq 70$
Залік		30
Всього за 1-2 модуль		100
2 курс, 3 семестр		
Модуль 3. Устаткування підприємств ресторанного господарства		
Практична 16. Загальні відомості про механічне устаткування закладів ресторанного господарства	ПРН 01, 09. Знати: – будову технологічної машини та призначення її основних вузлів і механізмів; – поняття про технологічний і робочий цикли технологічного обладнання; – види продуктивності технологічних машин: теоретичну, технічну та експлуатаційну, їх взаємозв'язок; – основні вимоги до конструкцій і матеріалів технологічних машин; – поняття про надійність, довговічність, ремонтпридатність та безвідмовність устаткування; – методи розрахунку продуктивності та способи підвищення ефективності роботи технологічного обладнання. Уміти: – розраховувати основні експлуатаційні характеристики устаткування; – визначати продуктивність технологічних машин та оцінювати ефективність їх використання; – аналізувати вплив конструктивних і технологічних параметрів на роботу обладнання; – обирати оптимальні режими експлуатації устаткування; – здійснювати оцінювання надійності та технічного стану обладнання; – обґрунтовувати заходи щодо підвищення продуктивності та ефективності використання технологічних машин.	8
Практична 17. Універсальні кухонні машини та сортувально-калібрувальне устаткування	ПРН 01, 09. Знати: – сутність процесів сортування, калібрування та просіювання сипких продуктів; – технологічні вимоги, що ставляться до процесів сортування, калібрування та просіювання; – показники ефективності процесу просіювання та чинники, що впливають на його результативність;	8

	<p>–класифікацію просіювачів залежно від форми та характеру руху робочого органу; –будову, принцип дії та особливості експлуатації обладнання для сортування, калібрування та просіювання продуктів. Уміти: –здійснювати підбір обладнання для сортування, калібрування та просіювання залежно від властивостей продуктів; –визначати технологічні параметри процесів обробки сипких матеріалів; –оцінювати ефективність роботи просіювального обладнання; –розраховувати основні експлуатаційні показники просіювачів; –забезпечувати раціональну та безпечну експлуатацію обладнання; –обґрунтовувати вибір устаткування з урахуванням продуктивності, якості обробки продукції та ресурсозбереження.</p>	
<p>Практична 18. Мийне та очищувальне устаткування</p>	<p>ПРН 01, 09. Знати: – сутність процесу миття та його значення у технологічному процесі виробництва харчової продукції; – класифікацію мийного обладнання та особливості його застосування; – будову, принцип роботи та напрями вдосконалення машин для миття бульбоплодів; – класифікацію посудомийних машин, їх конструктивні особливості та принцип роботи; – правила експлуатації та вимоги безпеки під час використання посудомийних машин; – вимоги до картоплеочисних машин періодичної дії, їх будову та принцип роботи; – правила експлуатації картоплеочисних машин; – конструктивні особливості, принцип роботи та правила експлуатації пристроїв для очищення риби від луски. Уміти: – здійснювати підбір мийного та очисного обладнання відповідно до виробничих потреб підприємства; – визначати основні експлуатаційні характеристики машин для миття та очищення сировини; – забезпечувати ефективну та безпечну експлуатацію мийного обладнання; – контролювати якість миття та очищення продуктів і кухонного інвентарю; – виконувати розрахунок продуктивності мийних та очисних машин; – виявляти причини зниження ефективності роботи обладнання та пропонувати шляхи їх усунення.</p>	<p>8</p>

<p>Практична 19. Подрібнювальне різальне устаткування</p>	<p>ПРН 01, 09.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологічні вимоги до подрібнених продуктів та показники ступеня подрібнення; – вплив фізико-механічних властивостей сировини на конструкцію робочих органів машин для подрібнення; – класифікацію машин для подрібнення та різання продуктів; – сферу застосування обладнання для подрібнення і різання у закладах ресторанного господарства; – будову, принцип роботи та правила експлуатації машин для подрібнення і різання продуктів. <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обирати обладнання для подрібнення та різання відповідно до властивостей продуктів і технологічних вимог; – визначати ступінь подрібнення та оцінювати якість обробки сировини; – розраховувати основні експлуатаційні показники машин для подрібнення і різання; – забезпечувати безпечну та ефективну експлуатацію обладнання; – аналізувати вплив режимів роботи обладнання на якість готової продукції; – обґрунтовувати вибір технологічного устаткування з урахуванням продуктивності, енергоефективності та раціонального використання ресурсів. 	<p>8</p>
<p>Практична 20. Місильно- перемішувальне устаткування</p>	<p>ПРН 01, 09.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принцип дії та конструкцію машин для замісу тіста; – класифікацію тістомісильних машин та особливості їх застосування; – будову основних вузлів і механізмів тістомісильного обладнання; – технологічні вимоги до процесу замішування тіста; – кінематичні схеми технологічного обладнання та принципи передачі руху в машинах. <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – здійснювати підбір машин для замісу тіста відповідно до технологічних потреб виробництва; – аналізувати конструктивні особливості та режими роботи тістомісильного обладнання; – складати та читати кінематичні схеми технологічного обладнання; – розраховувати основні експлуатаційні характеристики машин для замішування тіста; – забезпечувати безпечну та ефективну експлуатацію обладнання; – визначати шляхи підвищення продуктивності та ефективності роботи тістомісильних машин. 	<p>8</p>

<p>Практична 21 Дозувально- формувальне устаткування</p>	<p>ПРН 01, 09. Знати: – принцип дії та конструкцію машин для розділення тіста; – принцип дії та конструкцію машин для формування котлет; – класифікацію обладнання для розділення тіста та формування напівфабрикатів; – технологічні вимоги до процесів дозування, розділення та формування харчових продуктів; – кінематичні схеми технологічного обладнання та особливості передачі руху його робочим органам. Уміти: – підбирати машини для розділення тіста та формування котлет відповідно до виробничих завдань; – аналізувати будову і принцип роботи обладнання для формування харчових напівфабрикатів; – складати та читати кінематичні схеми технологічного обладнання; – розраховувати основні експлуатаційні показники машин для розділення тіста та формування виробів; – забезпечувати дотримання технологічних параметрів і вимог безпеки під час експлуатації обладнання; – оцінювати ефективність роботи устаткування та обґрунтовувати шляхи його раціонального використання.</p>	<p>8</p>
<p>Практична 22 Пресувальне устаткування</p>	<p>ПРН 01, 09. Знати: – принцип дії, будову та особливості експлуатації соковижималок; – принцип дії та конструктивні особливості піца-пресів; – принципи пресування макаронного тіста та конструкцію обладнання для його здійснення; – технологічні вимоги до процесів віджимання, формування та пресування харчових продуктів; – правила безпечної експлуатації пресувального обладнання. Уміти: – підбирати обладнання для виробництва соків, піци та макаронних виробів відповідно до виробничих потреб; – визначати основні експлуатаційні характеристики обладнання; – забезпечувати дотримання технологічних режимів роботи машин; – аналізувати ефективність використання обладнання та якість отриманої продукції; – здійснювати безпечну експлуатацію та технічне обслуговування устаткування.</p>	<p>8</p>

Самостійна робота	<p>ПРН 01, 09.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методику розрахунку кількості та видів матеріально-технічних засобів для нового закладу ресторанного господарства; – принципи визначення потреби в технологічному обладнанні, меблях, інвентарі та інших матеріально-технічних ресурсах; – критерії оцінювання та вибору постачальників матеріально-технічних засобів; – вимоги до матеріально-технічного забезпечення підприємств ресторанного господарства. <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – розраховувати потребу в матеріально-технічних ресурсах для закладу ресторанного господарства; – складати специфікації устаткування, меблів та інвентарю; – обирати постачальників на основі технічних, економічних та логістичних критеріїв; – оцінювати ефективність використання матеріально-технічних ресурсів; – обґрунтовувати вибір обладнання та оснащення відповідно до концепції й виробничої потужності закладу. 	14
Модульна контрольна робота 3.	<p>ПРН 01, 09.</p> <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – здійснювати підбір технологічного устаткування та обладнання відповідно до виробничої програми і типу закладу готельно-ресторанного господарства; – обґрунтовувати вибір обладнання з урахуванням технічних, економічних та експлуатаційних характеристик; – вирішувати питання раціонального використання просторових, матеріальних, енергетичних та трудових ресурсів; – планувати розміщення обладнання відповідно до вимог технологічного процесу, ергономіки та безпеки праці; – розраховувати потребу в обладнанні та оцінювати ефективність його використання; – забезпечувати належну експлуатацію, технічне обслуговування та ресурсозбереження в процесі роботи устаткування; – приймати обґрунтовані рішення щодо модернізації та оптимізації матеріально-технічної бази підприємства. 	30
Всього за модулем 3		100
Модуль 4		

<p>Практична робота 23-24. Загальні відомості про теплове устаткування</p>	<p>ПРН 01, 09.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – класифікацію теплового обладнання закладів готельно-ресторанного господарства; – вимоги до теплових апаратів та принципи їх будови; – техніко-економічні показники теплового обладнання; – принципи уніфікації, стандартизації та літерно-цифрової індексації теплового обладнання; – сучасні напрями конструювання та вдосконалення теплового обладнання; – матеріали, що застосовуються для виготовлення теплових апаратів; – номенклатуру, технологічне призначення, галузі застосування та класифікацію теплообмінників; – конструкцію, принцип роботи та правила експлуатації теплообмінників. <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – класифікувати теплове обладнання за функціональним призначенням та технічними характеристиками; – здійснювати підбір теплових апаратів відповідно до виробничої програми підприємства; – аналізувати техніко-економічні показники теплового обладнання та оцінювати ефективність його використання; – визначати умови раціональної експлуатації теплообмінного обладнання; – розраховувати основні експлуатаційні параметри теплових апаратів; – забезпечувати дотримання вимог безпеки під час роботи з тепловим обладнанням; – обґрунтовувати вибір матеріалів та конструктивних рішень для теплових апаратів. 	<p>16</p>
<p>Практична робота 25. Варильне устаткування</p>	<p>ПРН 01, 09.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – призначення та класифікацію теплового обладнання для варіння; – теоретичні основи процесу варіння харчових продуктів; – будову, принцип дії та правила експлуатації стравоварильних котлів; – будову, принцип дії та особливості використання вакуум-апаратів для варіння; – будову, принцип роботи та сферу застосування автоклавів; – конструкцію та експлуатаційні характеристики макаронварок і сосісковарок; – принцип роботи, класифікацію та правила експлуатації кавоварок. <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – здійснювати підбір обладнання для варіння відповідно до технологічних процесів та виробничої 	<p>9</p>

	<p>потужності закладу;</p> <ul style="list-style-type: none"> – визначати оптимальні режими роботи варильного обладнання; – розраховувати продуктивність та основні експлуатаційні показники обладнання для варіння; – забезпечувати безпечну та ефективну експлуатацію стравоварильних котлів, автоклавів, вакуум-апаратів та іншого варильного обладнання; – аналізувати вплив технологічних параметрів на якість готової продукції; – оцінювати енергоефективність обладнання та обґрунтовувати шляхи підвищення ефективності його використання; – вирішувати питання раціонального використання просторових, матеріальних та енергетичних ресурсів під час організації процесів варіння.. 	
<p>Практична робота 26. Жарильно-пекарське устаткування</p>	<p>ПРН 01, 09.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – характеристику основних способів смаження та випікання харчових продуктів; – технологічні вимоги до процесів смаження та випікання; – будову, принцип роботи та правила експлуатації сковорід; – будову, принцип роботи та особливості використання фритюрниць; – конструкцію, принцип дії та експлуатаційні характеристики жарових і пекарських шаф; – будову, принцип роботи та переваги конвекційних і пароконвекційних печей; – вимоги безпеки під час експлуатації обладнання для смаження та випікання. <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – підбирати обладнання для смаження та випікання відповідно до технологічних потреб підприємства; – визначати оптимальні режими теплової обробки продуктів; – розраховувати продуктивність та основні експлуатаційні показники обладнання; – забезпечувати безпечну та ефективну експлуатацію сковорід, фритюрниць, жарових і пекарських шаф; – оцінювати вплив параметрів роботи обладнання на якість готової продукції; – обґрунтовувати вибір обладнання з урахуванням енергоефективності та виробничої потужності закладу. 	9
<p>Практична 27. Універсальні теплові апарати</p>	<p>ПРН 01, 09.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – характеристику універсальних теплових апаратів, їх призначення та сферу застосування; – будову, принцип роботи та експлуатаційні характеристики плит; – класифікацію універсальних теплових апаратів; 	9

	<ul style="list-style-type: none"> – конструктивні особливості та принцип роботи пароконвектоматів; – переваги використання пароконвектоматів у закладах ресторанного господарства; – вимоги до монтажу, експлуатації та технічного обслуговування універсального теплового обладнання. <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – здійснювати підбір універсальних теплових апаратів відповідно до виробничої програми підприємства; – аналізувати технічні та експлуатаційні характеристики плит і пароконвектоматів; – визначати раціональні режими роботи універсального теплового обладнання; – розраховувати основні показники ефективності використання теплових апаратів; – забезпечувати безпечну експлуатацію та технічне обслуговування обладнання; – оцінювати доцільність використання різних типів універсальних теплових апаратів залежно від особливостей технологічного процесу; – вирішувати питання раціонального використання просторових, матеріальних та енергетичних ресурсів при оснащенні виробничих приміщень. 	
<p>Практична 28. Допоміжне теплове устаткування</p>	<p>ПРН 01, 09.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> –призначення та класифікацію допоміжного устаткування закладів ресторанного господарства; –будову, принцип роботи та правила експлуатації термостатного обладнання (мармітів, теплових шаф); –технологічне призначення обладнання для підтримання температурного режиму готової продукції; –основні параметри, склад та принципи комплектування модульних теплових ліній; –вимоги до розміщення та експлуатації допоміжного теплового обладнання. <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – підбирати допоміжне та термостатне обладнання відповідно до виробничих потреб підприємства; – визначати раціональний склад модульних теплових ліній; – забезпечувати належні умови зберігання та відпуску готової продукції; – розраховувати основні експлуатаційні показники термостатного обладнання; – здійснювати безпечну та ефективну експлуатацію допоміжного устаткування; – обґрунтовувати вибір обладнання з урахуванням виробничої потужності та ресурсозбереження. 	<p>9</p>
<p>Практична 29. Холодильне обладнання</p>	<p>ПРН 01, 09.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – класифікацію холодильного обладнання підприємств 	<p>9</p>

	<p>готельно-ресторанного господарства;</p> <ul style="list-style-type: none"> – будову та принцип роботи стаціонарних холодильних камер; – конструктивні особливості збірних холодильних камер; – характеристику холодильних шаф, вітрин та прилавків-вітрин; – призначення, будову та правила експлуатації апаратів для охолодження соків і фризерів; – основні технічні характеристики та режими роботи холодильного обладнання. <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – здійснювати підбір холодильного обладнання відповідно до умов зберігання продукції; – визначати потребу підприємства в холодильних потужностях; – розраховувати основні експлуатаційні характеристики холодильного обладнання; – забезпечувати раціональне використання холодильних камер, шаф і вітрин; – контролювати дотримання температурних режимів зберігання продукції; – здійснювати безпечну експлуатацію та технічне обслуговування холодильного обладнання. 	
<p>Практична 30. Торговельне обладнання</p>	<p>ПРН 01, 09.</p> <p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> – призначення ваговимірювального обладнання та його місце в технологічному процесі підприємств харчування; – класифікацію, літерно-цифрову індексацію, будову та принцип дії ваговимірювального обладнання; – порядок державного та відомчого нагляду і контролю за ваговимірювальним обладнанням; – призначення торговельних автоматів для автоматизації торговельно-технологічних операцій; – класифікацію торговельних автоматів та сфери їх застосування; – особливості експлуатації та технічного обслуговування ваговимірювального обладнання і торговельних автоматів. <p>Уміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> – підбирати ваговимірювальне обладнання відповідно до особливостей діяльності підприємства; – здійснювати контроль точності вимірювань та дотримання метрологічних вимог; – визначати ефективність використання ваговимірювального обладнання; – підбирати торговельні автомати залежно від їх функціонального призначення; – забезпечувати належну експлуатацію та технічне обслуговування обладнання; – оцінювати доцільність використання засобів 	<p>9</p>

	автоматизації торговельних процесів.	
Модульна контрольна робота 2.	ПРН 01, 09. Уміти: – здійснювати підбір технологічного устаткування та обладнання відповідно до типу, потужності та виробничої програми закладу готельно-ресторанного господарства; – обґрунтовувати вибір обладнання на основі технічних, технологічних та економічних показників; – вирішувати питання раціонального використання просторових, матеріальних та енергетичних ресурсів підприємства; – планувати розміщення обладнання з урахуванням вимог технологічного процесу, ергономіки та безпеки праці; – розраховувати потребу в устаткуванні та оцінювати ефективність його використання; – забезпечувати належну експлуатацію, технічне обслуговування та модернізацію матеріально-технічної бази підприємства; – приймати управлінські рішення щодо оптимізації оснащення виробничих і сервісних підрозділів закладу.	30
Всього за модулем 4		100
Навчальна робота	$(M3 + M4)/2 * 0,7 \leq 70$	
Екзамен		30
Всього за курс	$(\text{Навчальна робота} + \text{екзамен}) \leq 100$	
		100

8.2. Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна та результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

8.3 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).
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)

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=4046> ;
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді на порталі eLearn);
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти;

10. Рекомендовані джерела інформації

Нормативно-правові документи:

1. Про захист прав споживачів: Закон України від 18 листопада 2003 року № 1252-IV
2. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України від 30 червня 2023 року N 3221-IX.
3. Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Основні терміни та визначення: ДСТУ 3278-95. Київ: Наказ Держстандарту України від 27 грудня 1995 р.
4. ДСТУ 4281:2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація. Київ: Держспоживстандарт України, 2004.
5. Правила роботи підприємств громадського харчування: Наказ Міністра зовнішніх економічних зв'язків і торгівлі України від 03.07.95р.№ 129.
6. Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів громадського харчування: Наказ Міністра економіки та з питань європейської інтеграції України від 03.01. 2003р. № 2.
7. Наказ міністерства Економіки та з питань європейської інтеграції України № 2 від 3 січня 2003 року “Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів ресторанного господарства». Київ:2003
8. ДСТУ 4269:2003 Послуги туристичні. Класифікація готелів. Наказ Держспоживстандарту України від 23 грудня 2003 р.№ 225

а. Базова:

9. Гуць В.С. Технологічне устаткування готелів, готельних комплексів: підручник / В.С. Гуць, О.А. Коваль, А.А. Русавська – Київ: Видавництво Ліра - К, 2021. –568 с.
10. Іжевська О., Холявка В. Устаткування закладів ресторанного господарства: навч. посіб. Львів: ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2022. – 232 с.
11. Ощипок І.М. Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства: підручник / І.М. Ощипок. – Львів: Растр-7, 2023. –304 с.
12. Семенюк Д. П., Петренко О.В. Холодильне обладнання: підручник. ХДУХТ. Харків: Світ Книг, 2021. 633 с.

а. Допоміжна:

13. Обладнання закладів ресторанного господарства. Оцінка технічного рівня: навчальний посібник. / О.В. Кузьмін, В.В. Кійко, Л.М. Акімова, С.М. Бондарчук, Київ: Гельветика, 2018. 276с.
14. 1Granger, Kate Vine and others : a practical guide : / К. Granger. 1st edition. Hoboken: Wiley-Blackwell, 2021. 488 p.
15. Процеси і апарати харчових виробництв. Механічні та гідромеханічні процеси: підручник / В. С. Бойко, К. О. Самойчук, В. Г. Тарасенко та ін. ; Тавр. держ. агротехнол. ун-т ім. Д. Моторного. Мелітополь, 2021. 468 с. 28.
16. Технологічне обладнання хлібопекарської і макаронної галузі: навч. посіб. / К. О. Самойчук, В. О. Олексієнко, Н. О. Паляничка, В. Ф. Ялпачик ; за ред. О. Т. Лісовенко. Київ: ПрофКнига, 2021. 372 с.
17. Інноваційні технології та обладнання галузі. Переробка продукції тваринництва: посібник-практикум. / К. О. Самойчук, С. В. Кюрчев, Н. О. Паляничка та ін.; Тавр. держ. агротехнол. ун-т ім. Д. Моторного, Каф. обладнання перероб. і харч. вир-в ім. Ф. Ю. Ялпачика. Київ: ПрофКнига, 2020. 252 с.

а. Інтернет-ресурси:

18. Характеристика та вимоги до будівель та споруд готелів URL: <https://buklib.net/books/32527/>
19. Обладнання для шведського столу URL: <https://unit-group.com.ua/ua/blogs/spisok-neobhdnogo-obladnannya-dlya-organizac-shvedskogo-stolu>
20. Принцип дії і характеристика електронних ваг URL: https://studopedia.com.ua/1_24171_printsip-dii-i-harakteristika-elektronnihvag.html
21. Електронні контрольно-касові апарати URL: http://ito.vspu.net/Prakt_IT/PIDSUMOK/ped_prakt_2011-2012/Makoceba_123/kuhar/metod_rozrobku/metod_06_07/ККА_Ivanish.htm
22. Торгове холодильне та морозильне обладнання для ресторанів, кафе-барів, магазинів. URL: <http://www.kamp.kiev.ua>
23. Виробник професійного еспресо-обладнання «ETNA» URL: <http://www.ionia.com.ua>
24. Виробник обладнання для кемпінгу, закладів харчування, систем підігріву, побутової техніки URL: <http://www.meltemgas.com>
25. Виробництво холодильного обладнання, комплексне обладнання кулінарного виробництва, холодильні камери, обладнання закладів харчування, комп'ютерний моніторинг роботи обладнання. URL: <http://www.aisberg.od.ua>
26. ГОТЕЛЬНЕ ОБЛАДНАННЯ / 4 hotel. - URL: <https://4hotel.com.ua/uk/gotelne-obladnannya-106>.
27. Готельне обладнання / HOTEL SERVICE GROUP. – URL: <https://hotel-service.com.ua/uk/93-hotel-equipment?page=5>

28. Необхідне обладнання для кафе і барів - нюанси вибору / dsto. – URL: <https://dsto.com.ua/ua/article/neobhodimoe-oborudovanie-dlya-kafe-i-barov>
29. Обладнання для готелів / OMNITEC SYSTEMS. – URL: <https://omnitec-systems.com.ua>
30. Обладнання для ресторанів: особливості вибору та класифікація / ТоргОборуд. – URL: <https://torgoborud.com.ua/ua/Statti/obladnannya-dlyarestoraniv-osoblyvosti-vyboru-ta-klasyfikaciya>
31. Пральне обладнання для готелів / STIRKA. – URL: <https://stirka.ua/uk/gotovi-rishennya/pralne-obladnannya-dlya-gotelej>
32. Технологічне обладнання для готелів / CENTUR. – URL: <https://centur.com.ua/hotelne-obladnannya/tekhnolohichne-hotelne-obladnannya>
33. Устаткування для Ресторанів / PRORIAT FRANCHISE DEVELOPMENT. – URL: <https://proriat-franchise.com/uk/listing/ustatkuvannyadlya-restoranv/>
34. Яке обладнання необхідне для кафе та ресторанів, повний список / Poster. – URL: <https://joinposter.com/ua/post/spysok-obladnannya-dlya-kafe-tarestoraniv>