



Міністерство освіти і науки України  
Мукачівський державний університет  
Кафедра готельно-ресторанної справи



## **Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства**

Методичні вказівки для самостійного вивчення дисципліни

для студентів денної та заочної форм навчання  
спеціальності 241 Готельно-ресторанна справа

ОС Бакалавр

Мукачево

МДУ 2020

УДК 3.073.531:[640.412+640.432](072)(075.8)

Авт.знак У79

*Розглянуто та рекомендовано до друку науково-методичною радою  
Мукачівського державного університету  
протокол № 5 від 19.11.2020*

*Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри готельно-ресторанної справи  
протокол № 5 від 02.11.2020 р.*

**Укладач**

**Удворгелі Л.І.** – к.т.н., доцент кафедри готельно-ресторанної справи МДУ

**Рецензент – Головка О.М.** к.т.н., доцент кафедри  
готельно-ресторанної справи МДУ

**Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства:** Методичні  
вказівки до самостійного вивчення дисципліни для студентів денної та заочної  
форм навчання спеціальності 241 Готельно-ресторанна справа ОС Бакалавр  
/укладач Удворгелі Л.І.-Мукачево:МДУ, 2020.-38 с.

Методичні рекомендації містять вступ, програму навчальної дисципліни, загальні  
методичні вказівки до виконання СРС, критерії оцінювання самостійної роботи  
студента, перелік питань для самоконтролю, рекомендовану літературу.

©МДУ, 2020

## Зміст

Вступ	4
Програма навчальної дисципліни: «Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства»	7
Загальні методичні вказівки до виконання СРС	14
Критерії оцінювання самостійної роботи студента	33
Перелік питань для самоконтролю	35
Рекомендована література з дисципліни	37

## ВСТУП

Готельне господарство України є важливою функціонально розвиненою складовою туристичної галузі, завданням якої є забезпечення високого рівня комфорту і якості обслуговування туристів та одночасного досягнення його рентабельності. Сучасна світова та вітчизняна практика удосконалення технології, технічного та культурного рівня закладів готельно-ресторанного господарства потребує від спеціаліста галузі розширеного науково-технічного кругозору для швидкого освоєння нової техніки, прийняття технічних рішень.

Дисципліна «Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства» спрямована на формування фахових компетентностей щодо ефективної діяльності сучасних закладів готельно-ресторанного бізнесу. Вивчення дисципліни «Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства» передбачає набуття студентами теоретичних знань і практичних навичок з питань оснащення закладів готельно-ресторанного господарства сучасною технікою.

Дисципліна орієнтується на формуванні комплексу необхідних знань, які дозволять спеціалісту кваліфіковано вирішувати питання раціональної експлуатації обладнання готельно-ресторанного комплексу, організовувати ремонт і реконструкцію окремих видів обладнання.

У ході вивчення дисципліни студент повинен:

-уміти економічно обґрунтовувати технічне оснащення закладів готельно-ресторанного господарства;

-уміти раціонально вибрати устаткування для закладів готельно-ресторанного господарства;

-оволодіти навичками праці з різними видами устаткування;

Для підвищення ефективності вивчення дисципліни «Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства» важливого значення набуває вміння самостійно мислити і приймати рішення у різноманітних ситуаціях. Надбанню таких навичок сприяє самостійна робота, яка є основною формою опанування навчального матеріалу за дисципліною «Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства». Використання методичних вказівок буде сприяти правильній організації самостійної роботи студентів під час вивчення теоретичного матеріалу, підготування до лабораторних та практичних робіт, виконання контрольних та індивідуальних робіт.

Методичні вказівки розраховані на можливість виконання певної частини роботи з опанування необхідної частки знань самостійно студентами денної та заочної форм навчання та дистанційного навчання. Під час самостійного

вивчення дисципліни першочерговим завданням є ознайомлення за допомогою робочої програми зі структурою початкової дисципліни, її тематичним змістом та кількістю годин, що відводяться на засвоєння теми.

В результаті виконання самостійних робіт студенти оволодівають практичними вміннями, які дозволяють кваліфіковано вирішувати питання раціональної експлуатації різноманітного обладнання закладів гостинності.

**Предметом дисципліни:** вивчення теоретичних основи процесів, що реалізуються в устаткуванні закладів готельно-ресторанного господарства, принципів його вибору за функціональним призначенням, технічними характеристиками, конструктивними та експлуатаційними особливостями, безпекою праці; оволодіння методиками розрахунків теоретичної продуктивності, обґрунтованої кількості машин та апаратів для технічного оснащення закладів готельно-ресторанного господарства.

**Метою дисципліни:** набуття студентами необхідних знань та навичок, пов'язаних з класифікацією, вибором, інженерно-технічними розрахунками, розміщенням, експлуатацією, технічним обслуговуванням устаткування готельно-ресторанного господарства, впровадження нової техніки для ефективного переоснащення підприємства, комплексної механізації та автоматизації технологічних процесів.

**Завдання дисципліни:** надати студентам комплекс необхідних знань з процесів, устаткування закладів готельно-ресторанного господарства.

**Зв'язок з іншими дисциплінами:** вивчення дисципліни "Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства" базується на матеріалах дисциплін: "Інженерна графіка", "Інженерне обладнання будівель", "Організація готельного господарства", "Організація ресторанного господарства".

**Роль дисципліни у навчальному процесі** полягає у тому, що вона є базою для підготовки студентів до вивчення дисципліни "Організація готельного господарства", "Організація ресторанного господарства", "Основи автоматизованого проектування", "Проектування об'єктів готельно-ресторанного господарства", виконання курсових робіт та дипломного проекту.

**Результати навчання за навчальною дисципліною:**

**знати:**

- теоретичні основи процесів теплової, механічної та холодильної обробки продуктів;

- технічні характеристики, номенклатуру, принцип дії та функціональне призначення устаткування закладів готельно-ресторанного господарства

вітчизняних і закордонних фірм, основні фактори, які впливають на ефективність роботи апаратів;

- функціональне призначення та сфери використання машин і апаратів для механізації технологічних процесів закладів готельно-ресторанного господарства; методику розрахунків теоретичної продуктивності апаратів.

- методику розрахунків теоретичної продуктивності апаратів.

- основні види і призначення торгового обладнання.

- принципи підбору необхідної кількості обладнання.

- економічно обґрунтовувати технічне оснащення закладів готельно-ресторанного господарства, правила його безпечної експлуатації.

- підбирати необхідну кількість і типи торгового обладнання для конкретних підприємств торгівлі та ресторанного господарства.

- оцінювати ефективність використання нових типів обладнання на підприємствах торгівлі та ресторанного господарства.

- вирішувати питання організації ремонту та обслуговування обладнання.

**вміти:**

- раціонально вибирати устаткування для закладів готельно-ресторанного господарства;

- економічно обґрунтовувати технічне оснащення закладів готельно-ресторанного господарства.

- аналізувати виробничі ситуації по вибору обладнання і приймати самостійні рішення.

- прагнути до покращення умов праці і скорочення ручної праці на підприємствах торгівлі та ресторанного бізнесу.

- бережливого відношення до обладнання, матеріальних цінностей; формування професіонального мислення.

## **Програма навчальної дисципліни**

### **Модуль 1.**

#### **Змістовий модуль 1. Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства (ЗГРГ).**

##### **Тема 1. Вступ. Класифікація устаткування закладів готельно-ресторанного господарства (ЗГРГ).**

Мета, завдання, структура та зміст дисципліни. Зв'язок з іншими дисциплінами: «Інженерна графіка», «Інженерне обладнання будівель», «Організація готельного господарства», «Організація ресторанного господарства». Роль дисципліни у підготовці бакалаврів з напрямку підготовки 6.140101 «Готельно - ресторанна справа».

Поняття та призначення устаткування ЗГРГ. Вимоги, які надаються до устаткування ЗГРГ.

Класифікація та основні технічні характеристики устаткування ЗГРГ.

Використання вітчизняного та іноземного устаткування ЗГРГ, переваги й недоліки.

Принципи оснащення ЗГРГ.

##### **Тема 2. Оснащення житлової, адміністративної, обслуговуючої та підсобної груп приміщень.**

Основні засоби меблювання ЗГРГ залежно від призначення та функції меблів.

Норми оснащення меблями номерів різних категорій.

Номенклатура м'яких меблів, що застосовуються у ЗГРГ.

Класифікація та характеристика меблів для торгових приміщень: меблі для приймання їжі, меблі та устаткування для зберігання і транспортування посуду, страв.

##### **Тема 3. Оснащення готельного номеру побутовими приладами, аудіо- та відеотехнікою.**

Призначення та принцип дії електричних побутових приборів, їх класифікація і номенклатура.

Фени, класифікація та характеристика. Правила експлуатації та техніки безпеки під час користування феном.

Якісні, функціональні та споживчі характеристики прасок. Правила експлуатації.

Основні технічні характеристики побутових чайників. Правила експлуатації та правила безпеки під час їх використання.

Вимоги, що висуваються до аудіо - та відеотехніки, які встановлюються у жилих приміщеннях готелів. Класифікація, принцип дії, правила експлуатації і техніки безпеки.

Порівняльна характеристика телевізорів за розміром екрану, системи проєкційних трубок, дизайном та виробником.

Основні технічні характеристики відео - та DVD-програвачів. Переваги і недоліки.

Засоби внутрішнього зв'язку на підприємствах готельного господарства. Радіофікація телебачення.

#### **Тема 4. Устаткування для клінінгу.**

Використання клінінгових технологій у закладах готельного господарства. Класифікація устаткування для професійного прибирання.

Сміттєпровід на підприємствах готельного господарства. Обладнання сміттєпроводу та його експлуатація.

Пилоприбирання. Обладнання систем центрального пилоприбирання. Побутові і професійні пилососи, машини для миття й натирання підлоги. Візки для волого прибирання та сміття. Системи для миття вікон і підлоги.

#### **Тема 5. Універсальні кухонні машини та сортувально-калібрувальне устаткування.**

Поняття «технологічна машина». Класифікація та маркування механічного устаткування. Принцип розрахунку основних технічних характеристик устаткування (продуктивність і потужність), їх види. Вимоги, що ставляться до машини закладів ресторанного господарства.

Класифікація універсальних кухонних машин, особливості їх комплектації, технологічні можливості і технічні характеристики універсальних кухонних машин загального призначення. Правила експлуатації та правила безпеки під час роботи УКМ.

Особливості універсальних кухонних машин зарубіжного виробництва.

Сутність процесів сортування, просіювання. Види просіювачів, їхнє призначення, основні елементи, правила експлуатації, продуктивність просіювачів. Фактори, які впливають на якість просіювання.

#### **Тема 6. Мийне та очищувальне устаткування.**

Сутність процесу миття овочів. Конструктивні особливості овочемийних машин, загальні правила експлуатації.

Сутність процесу миття посуду. Класифікація посудомийних машин. Особливості будови та роботи посудомийних машин періодичної та безперервної дії, їх правила експлуатації. Принципи розрахунку теоретичної продуктивності й потужності.

Технічні характеристики посудомийних машин різних видів, галузь їх використання. Особливості посудомийних машин зарубіжного виробництва.



Класифікація способів очищення, їх переваги та недоліки, галузь використання.

Конструктивні особливості картоплеочищувальних машин періодичної та безперервної дії, принцип їх роботи і правила експлуатації. Принцип розрахунку теоретичної продуктивності й потужності машин періодичної та безперервної дії.

Принцип роботи та правила експлуатації рибочисток.

## **Тема 7. Подріблювальне та різальне устаткування.**

Технологічні вимоги для подрібнених продуктів, класифікація машин і механізмів для подрібнення, правила експлуатації та техніки безпеки.

Класифікація машин для отримання пюреподібних продуктів залежно від способу їх обробки.

Особливості будови, правила експлуатації та галузі застосування машин для тонкого подрібнення варених продуктів.

Класифікація різального устаткування. Різальні інструменти, їх характеристика, застосування. Вимоги, що ставляться до нарізання плодів та овочів. Конструктивні особливості дискових, роторних, пуансонних та комбінованих овочерізальних машин. Правила експлуатації овочерізальних машин різних видів. Переваги та недоліки різних овочерізальних машин.

Класифікація машин для подрібнення м'ясних і рибних продуктів. Сфера технологічного використання м'ясорубок. Технічні характеристики м'ясорубок різних видів, їх технологічні можливості конструктивні особливості, правила експлуатації та техніки безпеки. Перегляд конструкцій м'ясорубок закордонного виробництва, їх особливості.

Призначення м'ясорозпушувачів, галузь використання, правила експлуатації, технічні характеристики.

Конструктивні особливості хліборізальних машин різних видів, їх робота, правила експлуатації та технічні характеристики. Особливості хліборізальних машин іноземного виробництва.

Перегляд конструкцій машин іноземного виробництва для нарізування гастрономічних продуктів.

## **Тема 8. Устаткування для перемішування, замішування та дозувально-формувальне устаткування.**

Галузь використання та класифікація машин для перемішування.

Конструктивні особливості фаршемішалок з різними робочими органами. Їх переваги й недоліки. Правила експлуатації, конструктивні особливості тістомішальних машин різних видів, правила їх експлуатації та техніки безпеки.

Класифікація збивальних машин. Особливості конструкцій збивальних машин різних типів, робота, правила експлуатації. Перегляд конструкцій

збивальних машин закордонного виробництва, їх особливості і технологічне призначення.

Сутність процесів дозування та формування. Класифікація за функціональним призначенням дозувально-формувального устаткування.

Призначення котлетоформувальної машини, будова, правила експлуатації і техніки безпеки.

Призначення, номенклатура, особливості конструкцій тісто-розкачувальних машин, правила експлуатації, перегляд сучасних конструкцій.

Призначення, будова і принцип дії маринаторів, машин для формування піци, для приготування пасти, отримання соків.

## **Тема 9. Стравоварильне та водонагрівальне устаткування. Кавові станції.**

Класифікація, індексація, уніфікація теплових апаратів. Вимоги до теплових апаратів: експлуатаційні, конструктивні, охорони праці, економічні.

Режимні характеристики процесу варіння, середовище, в якому відбувається процес, номенклатура стравоварильного устаткування.

Технологічне призначення, класифікація за способом обігріву, за об'ємом варильної судини котлів електричних. Основні елементи, арматура, правила експлуатації, основні теплотехнічні та експлуатаційні показники дії.

Автоклави. Пароварильні шафи. Особливості конструкції, правила експлуатації.

Призначення, номенклатура, особливості конструкцій правила експлуатації і техніки безпеки котлів газових, парових, твердопаливних. Огляд сучасних конструкцій. Техніко-економічні показники роботи.

Будова і принцип дії рисоварок, апаратів для варіння борошняних виробів.

Класифікації кипятильників за енергоносієм, конструктивними особливостями. Основні елементи кипятильників та їх призначення, принцип роботи кипятильників безперервної дії, основні техніко-економічні показники роботи. Призначення, класифікація водонагрівачів, конструктивні особливості, техніко-експлуатаційні показники водонагрівачів.

Призначення, класифікація кавоварок, апарати для приготування кави по східному, апарати гейзерного типу, експрес-кавоварки. Перелік та особливості конструкцій кавоварок зарубіжного виробництва.

Апарати для приготування шоколаду.

## **10. Жарильно-пекарське устаткування.**

Класифікація процесів жаріння, випікання. Класифікація жарильно-пекарського устаткування за способом дії, за способом обігріву, за призначенням.

Плити, скороводи, фритюрниці. Призначення, класифікація, конструктивні особливості, правила експлуатації, техніко-економічні та експлуатаційні показники роботи.

Призначення, конструктивні особливості жарильно-пекарських шаф, печей. Основні правила експлуатації апаратів.

Конвектомати, пароконвектомати, призначення, перегляд конструкцій апаратів вітчизняного і закордонного виробництва.

Призначення, класифікація ГЧ-апаратів. Грилі, шашличні печі, тостери, ростери, конструктивні особливості, правила експлуатації, перегляд конструкцій закордонного виробництва.

Режим та особливості теплової обробки харчових продуктів у НВЧ-полі. Призначення, класифікація апаратів з діелектричним нагрівом, правила експлуатації.

### **Тема 11. Устаткування для шведського столу та кейтерінгу.**

Призначення, конструктивні особливості салат-барів, що охолоджуються. Правила експлуатації. Перегляд конструкцій буфетів, що охолоджуються.

Марміти чи чефери. Класифікація, призначення, правила експлуатації, перегляд конструкцій.

Особливості конструкцій рибних прилавків, робота, правила експлуатації.

Сучасне устаткування для кейтерінгу. Вимоги до меблів і устаткування, що використовується при кейтеринговому обслуговуванні.

Гастроємність. Термоконтейнери та термобокси, теплові шафи. Призначення, правила експлуатації, перегляд конструкцій.

Пересувні візки. Диспенсери.

Призначення допоміжного устаткування. Класифікація, технологічні вимоги.

### **Тема 12. Ваговимірювальне, контрольно-касове устаткування.**

Призначення ваговимірювального устаткування. Класифікація та принцип дії вагів різних типів: важільних, електронних. Вимоги, що ставляться до ваговимірювального устаткування: метрологічні, експлуатаційні, санітарно-гігієнічні.

Призначення реєстраторів розрахункових операцій, їх місце в організації роботи закладів готельно-ресторанного господарства. Реєстратори розрахункових операцій, класифікація.

### **Тема 13. Підйомно-транспортне устаткування. Технологічні автомати та механізовані лінії.**

Призначення підйомно-транспортного устаткування та його класифікація. Основні елементи машин і механізмів, характеристики та правила експлуатації.

Призначення технологічних автоматів та їх функціональні вузли: дозуючі, формуючі, транспортуючі та ін. Пончиковий і пиріжковий автомати, машини для виготовлення оладків, млинців з начинкою, м'ясних напівфабрикатів. Правила експлуатації технологічних автоматів. Класифікація ліній для організації обслуговування споживачів.

Значення торговельних автоматів для автоматизації торговельних операцій у закладах ресторанного господарства. Класифікація торговельних автоматів. Основні функціональні вузли торговельних автоматів та їх призначення.

#### **Тема 14. Холодильне усткування.**

Історія розвитку вітчизняної та зарубіжної холодильної техніки.

Класифікація холодильного усткування: за режимом, виконанням, конструктивним рішенням. Холодильні шафи, прилавки, вітрини, столи, складальні холодильні камери. Апарати для охолодження соків, одержання м'якого морозива, грантори, льодогенератори для приготування харчового льоду. Класифікація, принцип дії, основні технічні характеристики та правила експлуатації.

Холодильники для зберігання харчових продуктів, міні-бари. Будова, принцип дії та правила експлуатації.

#### **Тема 15. Усткування для послуг оздоровчого комплексу, спортивних видів розваг.**

Оснащення приміщень для біологічного відновлення організму та занять спортом. Усткування для плавальних басейнів, саун, тренажерних залів, соляріїв, масажних, спортивних залів. Класифікація, принцип дії, основні технічні характеристики та правила експлуатації.

Оснащення перукарень залежно від категорії. Усткування для салонів краси. Принцип дії, основні технічні характеристики та правила експлуатації.

Усткування для магазинів і торговельних кіосків. Класифікація, принцип дії, правила експлуатації та техніки безпеки.

#### **Тема 16. Усткування для послуг з організації дозвілля.**

Класифікація усткування для послуг з організації дозвілля у ЗГРГ.

Ігорне, ігрове та паркове усткування. Атракціони для дітей, дорослих і сімейні. Усткування для боулінгу, більярду та кегельбану. Класифікація, основні характеристики та правила експлуатації.

Усткування для ігор з грошовим вирашем. Номенклатура ігрових автоматів. Усткування для гри в дартс.

Види обладнання та ексесуари для казино, карточних ігор. Комплектація казино столами, їх види та вимоги до них. Використання електронного обладнання в казино. Принцип дії, правила експлуатації та техніки безпеки.

#### **Тема 17. Усткування для конференц та бізнесцентрів.**

Усткування залів для проведення культурних ділових закладів.

Основні напрямки автоматизації інформаційного обслуговування: автоматизація обробки інформації; автоматизація обміну інформацією, включаючи АТС; «електронна пошта»; відеотермінальні системи; локальна

мережа, телекопіювальні апарати; відеоінформаційні системи. Класифікація, принцип дії, основні технічні характеристики і правила експлуатації.

### **Тема 18. Устаткування для пралень та хімчисток.**

Устаткування для пралень. Принцип дії, основні технічні характеристики та правила експлуатації пральних машин вітчизняного й закордонного виробництва.

Гладильно-сушильне устаткування, фінішне устаткування, допоміжне устаткування. Принцип дії, правила експлуатації та техніки безпеки.

Класифікація устаткування для хімчисток. Призначення, будова, правила експлуатації та безпеки.

### **Тема 19. Оснащення драйв-сервісу.**

Організація експлуатації транспортних засобів. Класифікація транспортних засобів за призначенням, видом, формою власності. Класифікація вантажів. Транспортні тарифи та перевезення. Розрахунок кількості транспортних засобів для перевезення вантажів у ЗГРГ. Шляхи підвищення ефективності використання транспортних засобів.

## Загальні методичні вказівки до виконання СРС

Методичні вказівки призначені для самостійної роботи студентів під час вивчення дисципліни «Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства». Методичні вказівки розраховані на можливість виконання певної частини роботи з опанування необхідної частки знань самостійно студентами денної форми навчання. Вивчення дисципліни «Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства» потребує від студентів інтенсивної самостійної роботи над спеціальною літературою. Самостійна робота є обов'язковим та основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять.

Під час самостійного вивчення дисципліни першочерговим завданням є ознайомлення за допомогою робочої програми зі структурою початкової дисципліни, її тематичним змістом та кількістю годин, що відводяться на засвоєння теми.

Студену необхідно писати стислий конспект і дотримуватися логічної послідовності, вміти користуватися технічною документацією.

Доцільно буде виділяти ключові слова, які є суттєвою ознакою теми, яку він вивчає. Працюючи самостійно з підручником, уміти використовувати словник технічних термінів.

Самостійна робота студентів (далі – СРС) є складовою навчального процесу і основним засобом опанування навчального матеріалу дисципліни навчальних занять.

Мета СРС – сприяти засвоєнню в повному обсязі навчальної програми та формуванню самостійності як особистісної ознаки та важливої професійної якості, сутність якої полягає в умінні систематизувати, планувати та контролювати власну діяльність.

Завдання СРС – вивчення тем, питань, винесених на самостійне опрацювання студентами, засвоєння певних знань, умінь, навичок, закріплення та систематизація здобутих на лекціях та інших аудиторних заняттях знань, їх застосування при виконанні практичних завдань та творчих робіт, виявлення прогалин у системі знань із предмета, забезпечення підготовки студентів до поточних аудиторних занять, контрольного заходу та підсумкового (модульного чи семестрового) контролю.

Зміст СРС визначається навчальною програмою, робочою програмою навчальної дисципліни, даними методичними матеріалами.

Види та форми СРС.

Форма контролю та звітності:

I. Підготовка до поточних аудиторних занять

1.1. Опрацювання лекційного матеріалу, обов'язкових та додаткових літературних джерел

- Активна участь у різних видах аудиторних занять

1.2. Вивчення окремих тем або питань, передбачених для самостійного опрацювання

- Перевірка правильності виконаних завдань під час консультацій та аудиторних занять

1.3. Виконання домашніх завдань, написання рефератів, підготовка доповідей

- Перевірка правильності виконання завдань, написання рефератів, заслуховування доповідей

1.4. Виконання та письмове оформлення завдань, тестів

- Перевірка правильності виконання завдань і тестів під час аудиторних занять та консультацій

1.5. Підготовка до колоквіумів,

- Участь у колоквіумах

1.6. Підготовка до семінарських, практичних занять

- Активна участь у семінарських, практичних заняттях

1.7. Підготовка до контрольних заходів (контрольних робіт) та інших форм поточного контролю

- Написання та перевірка контрольної роботи, тестування тощо

1.8. Підготовка до підсумкового (семестрового) контролю

- Перевірка екзаменаційних робіт

1.9. Підготовка до виконання комплексної контрольної роботи (ККР)

- Виконання ККР

1.10. Підготовка до виконання ректорської контрольної роботи (РКР)

- Виконання РКР

II. Пошуково-аналітична робота

2.1. Пошук та огляд літературних джерел за заданою проблематикою

- Доповідь за підготовленими матеріалами та їх оцінювання на аудиторних заняттях

2.2. Аналітичний розгляд наукових публікацій

- Доповідь та обговорення результатів виконаної роботи під час аудиторних занять

2.3. Аналіз конкретних практичних ситуацій, підготовка до участі у ділових, кейсових іграх, виконання ситуаційних вправ і т. п.

- Участь у ділових, рейсових іграх, виконання ситуаційних вправ тощо

2.4. Практикум з навчальної дисципліни з використанням комп'ютерного програмного забезпечення

- Перевірка правильності виконання завдань

III. Наукова робота

3.1. Участь у наукових конференціях, семінарах, круглих столах тощо

- Доповіді на наукових конференціях, семінарах, круглих столах тощо

3.2. Підготовка наукових публікацій (наукових статей, тез тощо)

- Обговорення з викладачем підготовлених матеріалів, подання до друку

3.3. Виконання завдань у межах наукових досліджень

- Використання матеріалів у звіті з науково-дослідної роботи (НДР) кафедри

### 3.4. Підготовка наукових робіт до участі у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт

#### - Участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт

Для реалізації СРС у процесі вивчення навчальної дисципліни студенти виконують завдання різних типів і рівнів складності. Студенту пропонуються типи завдань, які передбачають отримання матеріального результату. Перший рівень СРС забезпечує засвоєння предметних знань, основних понять та термінів, видів та способів діяльності, формування навичок, умінь, але не передбачає самостійного застосування набутого. Другий рівень СРС формує певні навички та вміння самостійно застосовувати засвоєні знання для виконання певних завдань:

- виконання вправ, тестів, розв'язання правничих ситуацій за лекційними матеріалами теми;
- підготовка контрольних запитань для перевірки рівня засвоєння навчального матеріалу теми;
- узагальнення теоретичних матеріалів за допомогою опорно-інформаційних схем;
- підготовка письмових робіт аналітичного характеру за тематичними матеріалами (рефератів, роз'яснень, консультацій) тощо.

Третій рівень передбачає самостійний інформаційний пошук, прийняття самостійних рішень та творчий рівень застосування набутих знань, навичок, умінь:

- підготовка пропозицій щодо змін у чинному законодавстві;
- підготовка тез доповіді, пропозицій, роз'яснень щодо практик
- застосування господарського законодавства тощо.

Перевага надається завданням, які забезпечують алгоритмічно-дійовий та творчий рівень засвоєння знань, серед яких: завдання на вміння розв'язувати задачі; аналізувати ситуації, випадки. Факт виконання таких завдань свідчить про прагнення студентів до самореалізації та професійної рефлексії в процесі навчання.

У процесі самостійної підготовки до практичних занять студенти повинні опрацювати лекційний матеріал, розглянути зміст питань, що виносяться на заняття, опрацювати навчальну літературу, відповідні нормативно-правові акти, опрацювати питання, які винесені на самостійне вивчення. Перевірку засвоєння знань студенти здійснюють за допомогою контрольних питань для опрацювання лекційного матеріалу і підготовки до практичних занять, які охоплюють основні положення, що підлягають засвоєнню студентами відповідно до кожної теми дисципліни. Кожна тема, яка виносить на самостійне вивчення, передбачає кілька практичних і тестових завдань. Практичні завдання включають в себе підготовку до тематичних колоквиумів, написання рефератів та доповідей за заданими темами, задачі й тестові



завдання. Окрему увагу слід приділити засвоєнню рекомендованої основної та додаткової літератури за темою.

Самостійна робота, що забезпечує підготовку до поточних аудиторних занять СРС забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни, а саме:

підручниками, навчальними та методичними посібниками, конспектами лекцій, практикумами, методичними вказівками тощо.

Зміст СРС з дисципліни може складатися з таких видів:

- опанування лекційного матеріалу;
  - підготовка до аудиторних занять;
  - виконання практичних завдань протягом семестру;
  - самостійне опрацювання окремих тем навчальної дисципліни згідно з навчально-тематичним планом, оформлення звіту про самостійну роботу;
  - реферування, анотування рекомендованої літератури;
  - формулювання висновків і підсумків;
  - заповнення таблиць, креслення структурно-логічних схем;
  - складання термінологічних словників, покажчиків, планів;
  - підготовка і виконання завдань, передбачених програмою практичної підготовки, в тому числі курсового проектування, тощо;
  - підготовка до усіх видів контролю, в тому числі до курсових, модульних і комплексних, ректорських контрольних робіт та підсумкової державної атестації;
  - інші види діяльності, що ініціюються університетом, факультетом, кафедрою й органами студентського самоврядування.
- навчальної роботи студентів.

## **Тема 1. Вступ. Класифікація устаткування закладів готельно-ресторанного господарства (ЗГРГ).**

Поняття та призначення устаткування закладів готельно-ресторанного господарства (ЗГРГ). Вимоги, які надаються до устаткування закладів готельно-ресторанного господарства (ЗГРГ).

Класифікація та основні технічні характеристики устаткування закладів готельно-ресторанного господарства (ЗГРГ).

Використання вітчизняного та іноземного устаткування закладів готельно-ресторанного господарства (ЗГРГ), переваги й недоліки.

Принципи оснащення закладів готельно-ресторанного господарства (ЗГРГ).

**Рекомендована література:** 1,2,4,5,10,12

### **Питання для самоперевірки:**

1. Класифікація устаткування закладів готельно-ресторанного господарства.

2. Поняття, призначення, класифікація, основні технічні характеристики устаткування закладів готельно-ресторанного господарства та вимоги до нього.
3. Принципи оснащення закладів готельно-ресторанного господарства.

## **Тема 2. Оснащення житлової, адміністративної, обслуговуючої та підсобної групи приміщень.**

Вивчаючи тему, слід з'ясувати поняття та призначення устаткування закладів готельно-ресторанного господарства, розглянути вимоги, які висуваються до устаткування закладів готельно-ресторанного господарства. Слід звернути увагу на класифікацію та основні технічні характеристики устаткування закладів готельно-ресторанного господарства; використання вітчизняного та іноземного устаткування закладів готельно-ресторанного господарства, переваги та недоліки; принципи оснащення закладів готельно-ресторанного господарства.

**Рекомендована література:**1,2,4,5,8,10,12,14,16, 17

### **Питання для самоперевірки:**

1. Організація житлової групи приміщень.
2. Типи приміщень.
3. Спрямування організації номерного фонду
4. Організація блоку приміщень, що надають побутові послуги.
5. Нежитлова група приміщень.
6. Характеристика адміністративної групи приміщень.
7. Організація приміщень культурно-масового приміщення.
8. Організація приміщень адміністративної групи.

## **Тема 3. Оснащення готельного номера побутовими приладами, аудіо- та відеотехнікою**

При вивченні цієї теми необхідно розглянути основні засоби меблювання закладів готельно-ресторанного господарства залежно від призначення та функцій меблів; норми оснащення меблями номерів готелів різних категорій. Для подальшого вивчення цієї теми необхідно розглянути номенклатуру м'яких меблів, що застосовують у закладах готельно-ресторанного господарства; класифікацію та характеристику меблів для торгових приміщень: меблі для приймання їжі, меблі та устаткування для зберігання і транспортування посуду, страв.

**Рекомендована література:**1,2,10,14,15,16,17,19

### **Питання для самоперевірки:**

1. Призначення електричних побутових приладів (фени, праски, чайники, аудіо - та відеотехніка для житлових приміщень готелів, засоби внутрішнього зв'язку, радіофікація та телебачення).
2. Принцип дії електричних побутових приладів.
3. Класифікація електричних побутових приладів.
4. Номенклатура електричних побутових приладів.
5. Правила користування та безпеки електричних побутових приладів.

### **Тема 4. Устаткування для клінінгу**

Вивчаючи тему, слід з'ясувати призначення та принцип дії електричних побутових приборів (фенів, прасок, чайників тощо), їх класифікацію та номенклатуру. Вибір прибирального устаткування і прибирального інвентарю залежить від конкретного типу прибиральних робіт і розрахований на вирішення конкретного завдання прибирання. Устаткування для прибирання має відповідати екологічним нормам, спільно працювати з рядом засобів для чищення, мати захист від переповнювання фільтрів, можливості перехресного забруднення, засмічення труб.

**Рекомендована література:** 1,2,3,8,10,15,16,17,18

### **Питання для самоперевірки:**

1. Використання клінінгових технологій у закладах готельного господарства.
2. Класифікація устаткування для професійного прибирання.
3. Сміттєпровід на підприємствах готельного господарства.
4. Обладнання сміттєпроводу та його експлуатація.
5. Пилоприбирання. Обладнання систем центрального пилоприбирання.
6. Побутові і професійні пиłosоси, машини для миття й натирання підлоги, системи для миття вікон і підлоги.

### **Тема 5. Універсальні кухонні машини та сортувально-калібрувальне устаткування.**

Під час вивчення цієї теми ознайомитись із класифікацією та маркуванням механічного устаткування. Вивчити принцип розрахунку основних технічних характеристик устаткування (продуктивність та потужність), їх види; вимоги, що ставляться до машин закладів ресторанного господарства.

Звернути увагу на класифікацію універсальних кухонних машин (УКМ), особливості їх комплектації, технологічні можливості та технічні характеристики універсальних кухонних машин загального призначення; 10

правила експлуатації та правила безпеки під час роботи на УКМ; особливості універсальних кухонних машин закордонного виробництва. Розглянути сутність процесів сортування, просіювання.

**Рекомендована література:** 1,2,3,4,5,9,10,11,12,13,16,18,19

**Питання для самоперевірки:**

1. Поняття про технологічну машину.
2. Класифікація та маркування механічного устаткування.
3. Принцип розрахунку основних технічних характеристик устаткування (продуктивність і потужність), їх види.
4. Вимоги, що ставляться до машин закладів ресторанного господарства.
5. Класифікація універсальних кухонних машин, особливості їх комплектації, технологічні можливості і технічні характеристики універсальних кухонних машин загального призначення.
6. Правила експлуатації та правила безпеки під час роботи на УКМ.
7. Особливості універсальних кухонних машин зрубіжного виробництва.
8. Сутність процесів сортування, просіювання.
9. Види просіювачів, їхнє призначення, основні елементи, правила експлуатації, продуктивність просіювачів.
10. Фактори, які впливають на якість просіювання.

**Тема 6. Мийне та очищувальне устаткування.**

Звернути увагу на сутність процесу миття посуду, класифікацію посудомийних машин; особливості будови та роботи посудомийних машин періодичної та безперервної дії, їх правила експлуатації; принцип розрахунку теоретичної продуктивності та потужності. Розглянути технічні характеристики посудомийних машин різних видів, галузь їх використання; особливості посудомийних машин закордонного виробництва. Далі вивчити класифікацію способів очищення, їх переваги та недоліки, галузь використання.

**Рекомендована література:** 1,3,4,5,8,9,10,11,12,13,16,17,19

**Питання для самоперевірки:**

1. Сутність процесу миття овочів.
2. Конструктивні особливості овочемийних машин, загальні правила експлуатації.
3. Сутність процесу миття посуду.
4. Класифікація посудомийних машин.

5. Особливості будови та роботи посудомийних машин періодичної та безперервної дії, їх правила експлуатації.
6. Принцип розрахунку теоретичної продуктивності й потужності.
7. Технічні характеристики посудомийних машин різних видів, галузь їх використання.

## **Тема 7. Подрібнювальне та різальне устаткування.**

Вивчаючи тему слід з'ясувати технологічні вимоги для подрібнених продуктів, класифікація машин та механізмів для подрібнення, правила експлуатації та техніки безпеки. Далі ознайомитись із класифікацією машин для отримання пюреподібних продуктів в залежності від способу їх обробки. Необхідно звернути увагу на особливості будови, правила експлуатації та галузі застосування машин для тонкого подрібнення варених продуктів. Вивчити класифікацію різального устаткування.

Розглянути різальні інструменти, їх характеристику, застосування; вимоги, що ставляться до нарізання плодів та овочів; конструктивні особливості дискових, роторних, пуансонних та комбінованих овочерізальних машин. Ознайомитись з правилами експлуатації овочерізальних машин різних видів; з перевагами та недоліками різних овочерізальних машин.

**Рекомендована література:** 1,2,3,4,5,8,9,10,11,12,13,16,18,19

### **Питання для самоперевірки:**

1. Технологічні вимоги для подрібнених продуктів, класифікація машин і механізмів для подрібнення, правила експлуатації та техніки безпеки.
2. Класифікація машин для отримання пюреподібних продуктів залежно від способу їх обробки.
3. Особливості будови, правила експлуатації та галузі застосування машин для тонкого подрібнення варених продуктів.
4. Класифікація різального устаткування.
5. Різальні інструменти, їх характеристика, застосування.
6. Вимоги, що ставляться до нарізання плодів та овочів.
7. Конструктивні особливості дискових, роторних, пуансонних та комбінованих овочерізальних машин.
8. Правила експлуатації, овочерізальних машин різних видів.
9. Переваги й недоліки різних овочерізальних машин.
11. Класифікація машин для подрібнення м'ясних і рибних продуктів.
12. Сфера технологічного використання м'ясорубок.
13. Технічні характеристики м'ясорубок різних видів, їх технологічні можливості, конструктивні особливості, правила експлуатації та техніки безпеки.

14. Перегляд конструкцій м'ясорубок закордонного виробництва, їх особливості.
15. Призначення м'ясорозпушувачів, галузь використання, правила експлуатації, технічні характеристики.
16. Конструктивні особливості хліборізальних машин різних видів, їх робота, правила експлуатації та технічні характеристики.
17. Особливості хліборізальних машин закордонного виробництва.

## **Тема 8. Устаткування для перемішування, замішування та дозувально-формувальне устаткування.**

Тема передбачає ознайомлення з призначенням, класифікацією, параметрами та моделями місильно-перемішувального устаткування: залежно від виконуваного технологічного процесу: для перемішування твердих продуктів (машини для салатів, вінегретів); для перемішування пластичних продуктів (тістомісильні машини, фаршемішалки); для перемішування рідких, в'язких продуктів (збивальні машини, міксери, блендери); за розміщенням робочих органів: з вертикальним розміщенням; з горизонтальним, з похилим; за видом приводу: з індивідуальним приводом; як змінні механізми; за структурою робочого циклу: періодичної дії, безперервної дії.

Вивчити будову машин, захисні пристрої, пульт управління, прилади автоматики. Вміти скласти машину чи механізми для конкретної технологічної операції.

Вивчити призначення котлетоформувальної машини, будову, правила експлуатації та техніки безпеки; призначення, номенклатуру, особливості конструкцій тісторозкочувальних машин, правила експлуатації. Переглянути сучасні конструкції відповідних машин. Далі розглянути призначення, будову і принцип дії маринаторів, машин для формування піци, для приготування пасти, отримання соків тощо.

**Рекомендована література:** 1,3,4,5,9,10,11,12,13,16,18,19

### **Питання для самоперевірки:**

1. Галузь використання та класифікація машин для перемішування.
2. Конструктивні особливості фаршемішалок з різними робочими органами, їх переваги й недоліки.
3. Правила експлуатації, конструктивні особливості тістомісильних машин різних видів, правила їх експлуатації та техніки безпеки.
4. Класифікація збивальних машин.
5. Особливості конструкцій збивальних машин різних типів, робота, правила експлуатації.
6. Сутність процесів дозування та формування.

7. Класифікація за функціональним призначенням дозувально-формувального устаткування.
8. Призначення котлетоформувальної машини, будова, правила експлуатації і техніки безпеки.
9. Призначення, номенклатура, особливості конструкцій тісторозкочувальних машин, правила експлуатації, перегляд сучасних конструкцій.
10. Призначення, будова і принцип дії маринаторів, машин для формування піци, для приготування пасти, отримання соків.

## **Тема 9. Стравоварильне та водогрійне устаткування. Кавові станції.**

Під час вивчення теми розглянути класифікацію, індексацію, основи уніфікації теплових апаратів. Вивчити вимоги до теплових апаратів – експлуатаційні, конструктивні, охорони праці, економічні. Вивчити технологічне призначення, класифікацію за способом обігріву, за об'ємом варильної судини котлів електричних. Розглянути основні елементи, арматуру, правила експлуатації, основні теплотехнічні та експлуатаційні показники дії. З'ясувати особливості конструкції, правила експлуатації автоклавів, пароварильних шаф.

Ознайомитись із призначенням, номенклатурою, особливостями конструкцій, правила експлуатації та техніки безпеки котлів газових, парових, твердопаливних. Зробити огляд сучасних конструкцій. Опанувати класифікацію кип'ятильників за енергоносієм, конструктивними особливостями.

Розглянути основні елементи кип'ятильників та їх призначення, принцип роботи кип'ятильників безперервної дії, основні техніко-економічні показники роботи. Дослідити призначення, класифікацію водонагрівачів, конструктивні особливості, їх техніко-експлуатаційні показники роботи. З'ясувати призначення, класифікацію кавоварок. Ознайомитись з апаратами для приготування кави по-східному, апаратами гейзерного типу, експрес-кавоварками. Звернути увагу на особливості конструкцій кавоварок закордонного виробництва. Розглянути апарати для приготування шоколаду.

В процесі вивчення теми, потрібно звернути увагу на класифікацію способів теплової обробки харчових продуктів та відмінні особливості традиційних (поверхневих) способів від об'ємного нагрівання (НВЧ).

**Рекомендована література:** 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,16

### **Питання для самоперевірки:**

1. Класифікація, індексація, уніфікація теплових апаратів.
2. Вимоги до теплових апаратів -експлуатаційні, конструктивні, охорони праці, економічні.
3. Режимні характеристики процесу варіння, середовище, в якому

відбувається процес, номенклатура стравоварильного устаткування.

4. Технологічне призначення, класифікація за способом обігріву, за об'ємом варильної судини котлів електричних.

5. Основні елементи, арматура, правила експлуатації, основні теплотехнічні та експлуатаційні показники дії.

6. Автоклави, пароварильні шафи: особливості їх конструкції, правила експлуатації.

7. Призначення, номенклатура, особливості конструкцій, правила експлуатації і техніка безпеки котлів газових, парових, твердопаливних. Огляд сучасних конструкцій. Техніко-економічні показники роботи.

8. Будова і принцип дії рисоварок, апаратів для варіння борошняних виробів.

9. Класифікація кип'ятильників за енергоносієм, конструктивними особливостями.

10. Призначення, класифікація кавоварок. Апарати для приготування кави по-східному, апарати гейзерного типу, експрес-кавоварки.

11. Апарати для приготування шоколаду.

12. Призначення, класифікація водонагрівачів, конструктивні особливості, техніко-експлуатаційні показники роботи водонагрівачів.

13. Основні елементи кип'ятильників та їх призначення, принцип роботи кип'ятильників безперервної дії, основні техніко-економічні показники роботи.

## **Тема 10. Жарильнео-пекарське устаткування. Пароконвектомати.**

В процесі вивчення теми потрібно звернути увагу на класифікацію жарильно-пекарського устаткування: за технологічним призначенням; за способом з'єднання з навколишнім середовищем; за видом жарильної поверхні; за способом установки апарата .

Вивчити принцип регулювання витрат електроенергії та газу залежно від вимог технології приготування їжі, будову та принцип дії автоматики регулювання теплового режиму апаратів.

Вивчити класифікацію універсальних теплових апаратів (плит) та зосередити увагу на конструкції нагрівальних елементів для жарильної поверхні – конфорки (закритого нагрівального елемента) та жарильних шаф – ТЕНів (герметично закритого нагрівального елемента).

Звернути увагу на шляхи покращення конструкції газових плит із точки зору підвищення надійності їх роботи та утилізації продуктів згоряння, заходи переведення плит із твердого палива на газ, їх переваги та недоліки. Використання спеціального посуду з феромагнітним сплавом.

При вивченні конвектоматів, пароконвектоматів, звернути увагу на їх призначення, зробити перегляд конструкцій апаратів вітчизняного і закордонного виробництва. Вивчити призначення, класифікацію ПЧ-апаратів. Розглянути конструкції грилів, шашличних печей, тостерів, ростерів, їх конструктивні особливості, правила експлуатації, перегляд конструкцій



закордонного виробництва. Визначити режими та особливості теплової обробки харчових продуктів у НВЧ-полі. Вивчити призначення, класифікацію апаратів з діелектричним нагрівом, правила експлуатації.

Звернути увагу на грилі, шашличні печі, тостери, ростери, конструктивні особливості, правила експлуатації, перегляд конструкцій закордонного виробництва.

**Рекомендована література:** 1,3,4,5,6,8,9,10,11,16,18

**Питання для самоперевірки:**

1. Класифікація процесів жаріння, випікання.
2. Класифікація жарильно-пекарського устаткування за способом дії, за способом обігріву, за призначенням.
3. Плити, сковороди, фритюрниці. Призначення, класифікація, конструктивні особливості, правила експлуатації, основні техніко-економічні та експлуатаційні показники роботи.
4. Призначення, конструктивні особливості жарильно-пекарських шаф, печей. Основні правила експлуатації таких апаратів.
5. Конвектомати, пароконвектомати, призначення, перегляд конструкцій апаратів вітчизняного і закордонного виробництва.
6. Призначення, класифікація ІЧ-апаратів.
7. Грилі, шашличні печі, тостери, ростери, конструктивні особливості, правила експлуатації, перегляд конструкцій закордонного виробництва.
8. Режими та особливості теплової обробки харчових продуктів у НВЧ-полі.
9. Призначення, класифікація апаратів з діелектричним нагрівом, правила експлуатації.

**Тема 11. Устаткування для шведського столу та кейтерингу. Допоміжне устаткування.**

В процесі вивчення даної теми потрібно звернути увагу на устаткування, за допомогою якого здійснюється обслуговування споживачів в ЗРГ при готелях для організації сніданків, бранчів, обідів, вечер. Звернути увагу на поняття «шведський стіл», яке стосується тимчасового спорудження, на якому розміщують усі страви, напої, необхідне настільне устаткування для підтримки певних страв у гарячому стані

Допоміжне устаткування призначене для підтримання у гарячому стані готової продукції як безпосередньо у закладі харчування, так і при транспортуванні її до місць реалізації. До допоміжного устаткування можна також віднести пристрої для підігрівання їжі та посуду.

Провести огляд конструкцій буфетів, що охолоджуються. Звернути увагу на марміти та чефери. Опанувати їх класифікацію, призначення, правила

експлуатації, провести огляд конструкцій закордонного виробництва. Розглянути особливості конструкцій рибних прилавоків, правила експлуатації; сучасне устаткування для кейтерінгу. Ознайомитись з вимогами до меблів і устаткування, що використовується під час кейтерінгового обслуговування. Вивчити гастроємності, термоконтейнери та термобокси, теплові шафи. Їх призначення, правила експлуатації, провести огляд конструкцій закордонного виробництва. Розглянути конструкцію пересувних візків. Опанувати призначення допоміжного устаткування. Визначити класифікаційні ознаки, сформулювати їх технологічні вимоги.

**Рекомендована література:** 1,3,4,5,6,9,10,11,16,20

**Питання для самоперевірки:**

1. Призначення, конструктивні особливості салат-барів, що охолоджуються. Правила експлуатації.
2. Перегляд конструкцій буфетів, що охолоджуються.
3. Марміти та чефери: класифікація, призначення, правила експлуатації перегляд конструкцій.
4. Особливості конструкцій рибних прилавоків, робота, правила експлуатації.
5. Сучасне устаткування для кейтерінгу.
6. Вимоги до меблів і устаткування, що використовується при кейтерінговому обслуговуванні.
7. Гастроємності. Термоконтейнери та термобокси, теплові шафи. Призначення, правила експлуатації, перегляд конструкцій. Пересувні візки.
8. Пересувні візки.
9. Призначення допоміжного устаткування: класифікація, технологічні вимоги.

**Тема 12. Ваговимірювальне, контрольно-касове устаткування.**

Вивчаючи тему, необхідно розглянути призначення ваговимірювального устаткування; класифікацію та принцип дії вагів різних типів: важільних, електронних.

Визначити вимоги, що висуваються до ваговимірювального устаткування:

метрологічні, експлуатаційні, санітарно-гігієнічні. Вивчити призначення реєстраторів розрахункових операцій, їх місце в організації роботи закладів готельно-ресторанного господарства.

Розглянути конструкції реєстраторів розрахункових операцій, опанувати їх класифікацію.

Потрібно звернути на апарат призначений для реєстрації касових операцій та виконання періодичних службових звітів у закладах ресторанного господарства; збору та зберігання фінансової інформації, виконання денних і

періодичних фіскальних звітів, автоматизації обліку та контролю руху товарів; для роботи у складі автоматизованих систем керування з підключенням персональної ЕОМ та пристрою зчитування штрих-коду.

**Рекомендована література:** 1,2,3,4,5,10,11,12,13,18

**Питання для самоперевірки:**

1. Призначення ваговимірювального устаткування.
2. Класифікація та принцип дії вагів різних типів: важільних, електронних.
3. Вимоги, що ставляться до ваговимірювального устаткування: метрологічні, експлуатаційні, санітарно-гігієнічні.
4. Призначення реєстраторів розрахункових операцій, їх місце в організації роботи закладів готельно-ресторанного господарства.
5. Реєстратори розрахункових операцій, класифікація.

**Тема 13. Підйомно-транспортне устаткування. Технологічні автомати та механізовані лінії.**

Вивчаючи тему, необхідно ознайомитись із призначенням підйомно-транспортного устаткування та його класифікацією. Розглянути основні елементи машин та механізмів, характеристики та правила експлуатації. Далі вивчити призначення технологічних автоматів та їх функціональні вузли: дозуючі, формуючі, транспортуючі.

Розглянути пончиковий та пиріжковий автомати, машини для виготовлення оладків, млинців з начинкою, м'ясних напівфабрикатів тощо. Опанувати правила експлуатації технологічних автоматів. Провести класифікацію ліній для організації обслуговування споживачів. Звернути увагу на значення торговельних автоматів для автоматизації торговельних операцій у закладах ресторанного господарства. Опанувати класифікацію торговельних автоматів. Розглянути основні функціональні вузли торговельних автоматів та їх призначення.

При вивченні теми потрібно вивчити класифікацію підйомно-транспортного устаткування, основні елементи машин і механізмів, характеристики, правила експлуатації.

**Рекомендована література:** 1,2,3,4,5,10,11,12,13,16,17,18,20

**Питання для самоперевірки:**

1. Призначення підйомно-транспортного устаткування та його класифікація.
2. Основні елементи машин і механізмів, характеристики та правила експлуатації.

3. Призначення технологічних автоматів та їх функціональні вузли: дозуючі, формуючі, транспортуючі та ін.
4. Пончиковий і піріжковий автомати, машини для виготовлення оладків, млинців з начинкою, м'ясних напівфабрикатів.
5. Правила експлуатації технологічних автоматів.
6. Класифікація ліній для організації обслуговування споживачів.
7. Значення торговельних автоматів для автоматизації торговельних операцій у закладах ресторанного господарства.
8. Класифікація торговельних автоматів. Основні функціональні вузли торговельних автоматів та їх призначення.

#### **Тема 14. Холодильне устаткування.**

Під час вивчення цієї теми необхідно розглянути класифікацію холодильного устаткування: за режимом, виконанням, конструктивним рішенням.

Розглянути конструкції холодильних шаф, прилавків, вітрин, столів, складальних холодильних камер. З'ясувати класифікацію, принцип дії, основні технічні характеристики та правила експлуатації апаратів для охолодження соків, одержання м'якого морозива, граніторів, льодогенераторів для приготування харчового льоду.

Звернути увагу на холодильне обладнання готельних номерів, міні-бари; розглянути їх будову, принцип дії та правила експлуатації.

**Рекомендована література:** 1,2,3,4,5,7,9,11,12,16,17,18

#### **Питання для самоперевірки:**

1. Історія розвитку вітчизняної та закордонної холодильної техніки.
2. Класифікація холодильного устаткування: за режимом, виконанням, конструктивним рішенням.
3. Холодильні шафи, прилавки, вітрини, столи, складальні холодильні камери.
4. Апарати для охолодження соків, одержання м'якого морозива, гранітори, льодогенератори для приготування харчового льоду.
5. Класифікація, принцип дії, основні технічні характеристики та правила експлуатації.
6. Холодильники для зберігання харчових продуктів, міні-бари: будова, принцип дії та правила експлуатації.

#### **Тема 15. Устаткування для послуг оздоровчого комплексу, спортивних видів розваг.**

Вивчення потрібно розпочати з устаткування для закритих та відкритих басейнів, саун, бань, тренажерних залів, соляріїв, масажних, спортивних залів fitness- та wellness-комплексів.

Оснащення аквапарків, водних атракціонів. Опанувати їх класифікацію, принцип дії, основні технічні характеристики та правила експлуатації.

Приділити увагу вивченню обладнання SPA-центрів при готелях, SPA-готелів тощо.

Вивчити вимоги до оснащення кабінету лікаря: кушетки оглядові та процедурні, столик для інструменту, офтальмологічне крісло, візок для білизни, що використовувалась, ширми медичні, допоміжні шафи (асистори), стіл для лікаря.

Ознайомитись із правилами оснащення перукарень в залежності від категорії. Звернути увагу на устаткування для салонів краси. Принцип дії, основні технічні характеристики та правила експлуатації.

Розглянути устаткування для магазинів та торговельних кіосків.

Класифікація, принцип дії, правила експлуатації та техніки безпеки.

**Рекомендована література: 2,8,16,17**

**Питання для самоперевірки:**

1. Оснащення приміщень для біологічного відновлення організму та занять спортом.
2. Устаткування для плавальних басейнів, саун, тренажерних залів, соляріїв, масажних, спортивних залів.
3. Класифікація устаткування для послуг оздоровчого комплексу, спортивних видів розваг, принцип дії, основні технічні характеристики та правила експлуатації.
4. Оснащення перукарень залежно від категорії.
5. Устаткування для салонів краси: принцип дії, основні технічні характеристики та правила експлуатації.
6. Устаткування для магазинів і торговельних кіосків: класифікація, принцип дії, правила експлуатації та техніки безпеки.

**Тема 16. Устаткування для послуг з організації дозвілля.**

Вивчення теми необхідно розпочати з розгляду класифікації устаткування для послуг з організації дозвілля у закладах готельно-ресторанного господарства.

Далі розглянути ігорне, ігрове та паркове устаткування; атракціони для дітей, дорослих та сімейні. Опанувати оснащення дитячих майданчиків, мініклубів у готельних закладах.

Звернути увагу на устаткування для боулінгу, більярду та кегельбану.

Розглянути класифікацію їх, основні характеристики та правила експлуатації.

Опанувати устаткування для ігор із грошовим вирашем; номенклатуру ігрових автоматів. Приділити увагу устаткуванню для гри в дартс. Вивчити види обладнання та аксесуари для казино, карточних ігор. Розглянути комплектацію казино столами, їх види та вимоги до них. Вивчити можливості використання електронного обладнання в казино. Опанувати принцип дії, правила експлуатації та техніки безпеки.

Ознайомитись із обладнанням для дискотек та анімаційних програм: світлові ефекти, прожектори, димогенератори, генератори туману, стробоскопи, мікшери, диммери, виставкові стенди тощо. Розглянути класифікацію, призначення та принцип дії.

Вивчити конструкцію кінопроекторів, кіноекранів, серверів для цифрового кінотеатру, процесорів для кінотеатрів, підсилювачів гучності. Ознайомитись з акустичними системами для кінотеатрів системи Surround, суббасові, заекранні) класифікацією, основними характеристиками та правилами експлуатації.

**Рекомендована література:** 16,19,22

### **Питання для самоперевірки:**

1. Класифікація устаткування для послуг з організації дозвілля у закладах готельно-ресторанного господарства.
2. Ігорне, ігрове та паркове устаткування.
3. Атракціони для дітей, дорослих і сімейні.
4. Устаткування для боулінгу, більярду та кегельбану: класифікація, основні характеристики та правила експлуатації.
5. Устаткування для ігор з грошовим вирашем: номенклатура ігрових автоматів.
6. Устаткування для гри в дартс.
7. Види обладнання та аксесуари для казино, картонних ігор.
8. Комплектація казино столами, їх види та вимоги до них.
9. Використання електронного обладнання в казино: принцип дії, правила експлуатації та техніки безпеки.

### **Тема 17. Устаткування для конференц та бізнесцентрів.**

В процесі вивчення цієї теми потрібно звернути увагу на класифікацію устаткування автоматизації інформаційного обслуговування, принцип дії, основні технічні характеристики і правила експлуатації.

Перш за все необхідно вивчити устаткування залів для проведення культурних або ділових заходів. Опанувати основні напрями автоматизації інформаційного обслуговування: автоматизація обробки інформації; автоматизація обміну інформацією, включаючи АТС; «електронна пошта»;

відеотермінальні системи; локальна мережа, телекопіювальні апарати; відеоінформаційні системи.

Вивчити класифікацію, принцип дії, основні технічні характеристики та правила експлуатації.

**Рекомендована література:** 1,2,16,17,18

**Питання для самоперевірки:**

1. Устаткування залів для проведення культурних або ділових заходів.
2. Основні напрями автоматизації інформаційного обслуговування; автоматизація обробки інформації; автоматизації обміну інформацією, включаючи; «електронна пошта»; відеотермінальні системи; локальна мережа, телекопіювальні апарати; відеоінформаційні системи.
3. Класифікація, принцип дії, основні технічні характеристики і правила експлуатації.
4. Вимоги до комплектування устаткування для конференц-та бізнесцентрів.

**Тема 18. Устаткування для пралень та хімчисток.**

В процесі вивчення теми звернути увагу на вибір устаткування для пралень і хімчисток, принцип дії, технічні характеристики, правила експлуатації закордонного і вітчизняного виробництва.

Вивчити класифікацію устаткування для пралень. Ознайомитись із принципом дії, основними технічними характеристиками та правилами експлуатації пральних машин вітчизняного та закордонного виробництва. Розглянути гладильно-сушильне устаткування, фінішне устаткування, допоміжне устаткування. Опанувати принцип дії, правила експлуатації та техніки безпеки. Звернути увагу на класифікацію устаткування для хімчисток. Призначення, будова, правила експлуатації та безпеки.

Є потреба звернути увагу на вибір професіального устаткування для прання із врахування інженерних навантажень: тиск в магістралі водопостачання, витрати води, об'єм стоку має бути рівним об'єму споживання, встановлена енергопотужність. Індивідуальний вибір прального устаткування.

Звернути увагу на машину для сухої хімчистки, фінішне устаткування для вичищеної білизни (прасувальний стіл, пароманекени, універсальний прес, спеціалізовані преси для комірв, брюк тощо); потужність устаткування; акваочищення.

**Рекомендована література:** 1,2,3,4,5,6,8,9,10,11,12,16,17

**Питання для самоперевірки:**

1. Класифікація устаткування для пралень.
2. Принцип дії, основні технічні характеристики та правила експлуатації пральних машин вітчизняного й закордонного виробництва.
3. Гладильно-сушильне устаткування, фінішне устаткування, допоміжне устаткування: принцип дії, правила експлуатації та техніки безпеки.
4. Класифікація устаткування для хімчисток. Призначення, будова, правила експлуатації та безпеки.

## **Тема 19. Оснащення драйв сервісу.**

Під час вивчення цієї теми необхідно розглянути види туристичного трансферу. Ознайомитись із принципами організації експлуатації транспортних засобів. Розглянути класифікацію транспортних засобів за призначенням, видом, формою власності, класи вантажів, транспортні тарифи на перевезення.

Опанувати методику розрахунку кількості транспортних засобів для перевезення вантажів у закладах готельного господарства. Виявити шляхи підвищення ефективності використання транспортних засобів.

Звернути увагу на організацію експлуатації транспортних засобів та перевезення продовольчих і непродовольчих товарів, що вимагає зазвичай спеціального складу. Для перевезення продовольчих товарів використовують спеціальні фургони і причепа фургони.

Перевезення швидкопсувних продуктів в охолодженому або замороженому стані здійснюється в ізотермічному кузові. Перевезення будівельних вантажів включає перевезення ґрунту, карєрних матеріалів, будівельних ферм і панелей, цегли, будівельних розчинів і інше.

**Рекомендована література:** 1,2,17,19,20

### **Питання для самоперевірки:**

1. Організація експлуатації транспортних засобів.
2. Класифікація транспортних засобів за призначенням, видом, формою власності.
3. Класи вантажів.
4. Транспортні тарифи на перевезення.
5. Шляхи підвищення ефективності використання транспортних засобів.



## КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

СРС оцінюється в межах комплексної оцінки знань, виходячи із видів роботи та критеріїв оцінювання з урахуванням особливостей навчальної дисципліни, обсягу годин, що відведені навчальним планом.

Самостійна робота студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті.

Критеріями оцінювання можуть бути:

□ при усних відповідях: повнота розкриття питання, логіка викладання, культура мови, емоційність та переконаність, використання основної та додаткової літератури (підручників, навчальних посібників, журналів, періодичних видань тощо), аналітичні міркування, вміння робити порівняння, висновки;

□ при виконанні письмових завдань: повнота розкриття питання, цілісність, системність, логічна послідовність, вміння формулювати висновки, акуратність оформлення письмової роботи, підготовка матеріалу за допомогою комп'ютерної техніки та інших технічних засобів.

Контроль систематичного виконання самостійної роботи проводять за 4-бальною шкалою за такими критеріями:

- розуміння, ступінь засвоєння теорії і методології проблем, що розглядають;
- ступінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни;
- ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядають;
- уміння поєднувати теорію з практикою при розгляді практичних ситуацій, вирішенні завдань, проведенні розрахунків при виконанні індивідуальних завдань, і завдань, винесених на розгляд в аудиторії;
- логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових роботах і при виступах в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації і робити висновки.

Для визначення ступеня засвоєння навчального матеріалу та подальшого його оцінювання враховуються такі рівні знань студентів:

1-й рівень - низький. Студент володіє навчальним матеріалом на репродуктивному рівні або володіє частиною навчального матеріалу. Відповідь при відтворенні навчального матеріалу – елементарна, фрагментарна, зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення;

2-й рівень - середній. Студент володіє повним обсягом навчального матеріалу, здатний його аналізувати, але не має достатніх знань для формулювання висновків, порівняння теоретичних знань із практичними прикладами. Відтворюється основний навчальний матеріал, виконуються завдання за зразком, володіння елементарними вміннями навчальної діяльності.

3-й рівень - достатній. Студент вільно володіє навчальним матеріалом на підставі вивченої основної та додаткової літератури, аргументовано висловлює свої думки, проявляє творчий підхід до виконання індивідуальних та

колективних завдань при самостійній роботі. Відповідь студента повна, правильна, логічна, обґрунтована та без власних суджень. Студент здатен самостійно здійснювати основні види навчальної діяльності.

4-й рівень - високий. Знання глибокі, міцні, узагальнені, системні та творчо застосовуються. Навчальна діяльність має науково-дослідницький характер, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні проблемні ситуації, шукати шляхи їх вирішення, виявляти і захищати свою особисту позицію.

Критерії оцінювання реферату

Оцінка «відмінно» - реферат написано самостійно, формальні вимоги до реферату виконано, проблему повністю розкрито, висновки містять наукові пропозиції. Для написання реферату студент використав не тільки підручники, а і першоджерела;

Оцінка «добре» реферат написано самостійно, всі вимоги до реферату виконані, проблема розкрита; наявні граматичні помилки;

Оцінка «задовільно» реферат написано самостійно, але не всіх вимог дотримано, розкриття проблеми неповне;

Оцінка «незадовільно» реферат написано самостійно, вимог не дотримано, проблему не розкрито; реферат написано несамостійно.

Критерії оцінювання відповіді студента на семінарському занятті

Оцінка «відмінно» - вичерпна відповідь на питання семінарського заняття. Студент відповідає логічно, послідовно, систематично. Відповідь свідчить про глибоке знання матеріалу. Студент опанував основну й додаткову літературу з теми, рекомендованої планом семінарського заняття. Доповідає впевнено, творчо, у доповіді виявляє науковий підхід, не підглядає у конспект, доцільно використовує терміни, правильно пояснюючи їх. Правильно відповідає на більшість питань викладача та учасників семінарського заняття;

Оцінка «добре» студент виявляє досить повні знання матеріалу, не припускається у своїй відповіді суттєвих неточностей, засвоїв основну літературу, рекомендовану планом. Дає відповіді на питання викладача та учасників семінарського заняття. Доволі часто під час відповіді користується конспектом;

Оцінка «задовільно» студент виявляє знання матеріалу в обсязі, достатньому для подальшого навчання і роботи за спеціальністю. Доповідач сильно «прикутий» до конспекту, припускається помилок. Матеріал не повно розкриває проблему. Відповідає на поставлені запитання з помилками, однак спроможний зі сторонньою допомогою виправити їх;

Оцінка «незадовільно» студент відповідає, читаючи з конспекту, без допомоги якого у матеріалі орієнтується слабо, допускає принципові помилки. Відповідає на поставлені запитання тільки зі сторонньою допомогою. Матеріал не розкриває проблему; студент читає з конспекту, матеріал відповіді студента розкриває проблему поверхово чи фрагментарно. На запитання викладача та студентів відповісти не може.

Оцінювання за чотирьохбальною системою

Оцінка «відмінно» - студент повно і всебічно розкриває питання теми, винесені на самостійне опрацювання, вільно оперує поняттями і термінологією, демонструє глибокі знання джерел, має власну точку зору стосовно відповідної теми і може аргументовано її доводити;

Оцінка «добре» - загалом рівень знань студентів відповідає викладеному вище, але мають місце деякі упущення при виконанні завдань, винесених на самостійне опрацювання, обґрунтування неточні, не підтверджуються достатньо обґрунтованими доказами;

Оцінка «задовільно» - студент розкрив питання, винесені на самостійне опрацювання, в загальних рисах, розуміє їх суть, намагається робити висновки, але при цьому припускається грубих помилок, матеріал викладає нелогічно і несамостійно;

Оцінка «незадовільно» - студент не в змозі дати відповідь на поставлене питання або відповідь неправильна, студент не розуміє суті питання.

### **Перелік питань для самоконтролю**

1. Класифікація механічного устаткування.
2. Технологічна машина та її будова.
3. Конструктивні вимоги та умови експлуатації машин і механізмів.
4. Маркування механічного устаткування
5. Якісні, функціональні та споживчі характеристики прасок.
6. Побутові чайники: будова, принцип роботи, експлуатація
7. Порівняльна характеристика телевізорів за розміром екрану
8. Основні засоби меблювання ЗГРГ залежно від призначення.
9. Оснащення номерів різних категорій.
10. Візки для вологого прибирання
11. Системи для миття вікон і підлоги
12. Посудомийні машини.
13. Різальне устаткування.
14. М'ясорубки закордонного виробництва.
15. Збивальні машини: будова, принцип роботи, безпека експлуатації
16. Апарати для варіння борошняних виробів
17. Кип'ятильники і водонагрівачі
18. Кавоварки: будова, принцип роботи, безпека експлуатації
19. Плити, сковороди, фритюрниці
20. Жарильно-пекарське устаткування
21. Підйомно-транспортне устаткування.
22. Устаткування для послуг оздоровчого комплексу
23. Устаткування для спортивних видів розваг
24. Устаткування для послуг з організації дозвілля
25. Устаткування для конференц та бізнесцентрів
26. Класифікація механічного устаткування.

27. Технологічна машина та її будова.
28. Конструктивні вимоги та умови експлуатації машин і механізмів.
29. Маркування механічного устаткування.
30. Якісні, функціональні та споживчі характеристики прасок.
31. Побутові чайники: будова, принцип роботи, експлуатація
32. Порівняльна характеристика телевізорів за розміром екрану
33. Основні засоби меблювання ЗГРГ.
34. Оснащення номерів різних категорій.
35. Візки для вологого прибирання.
36. Системи для миття вікон і підлоги.
37. Посудомийні машини.
38. Різальне устаткування.
39. М'ясорубки закордонного виробництва.
40. Збивальні машини: будова, принцип роботи, безпека експлуатації.
41. Апарати для варіння борошняних виробів.
42. Кип'ятильники і водонагрівачі.
43. Кавоварки: будова, принцип роботи, безпека експлуатації.
44. Плити, сковороди, фритюрниці.
45. Жарильно-пекарське устаткування.
46. Підйомно-транспортне устаткування.
47. Устаткування для послуг оздоровчого комплексу.
48. Устаткування для спортивних видів розваг.
49. Устаткування для послуг з організації дозвілля.
50. Устаткування для конференц та бізнесцентрів.
51. Устаткування пралень.
52. Устаткування хімчисток.
53. Оснащення драйв сервісу.

## Література з дисципліни

### Основна

- 1.Архіпов В.В. Організація обслуговування в закладах ресторанного господарства: Навч. посібн. для студ. ВНЗ. Реком. МОНУ/ В.В.Архіпов, В.А.Русавська. – К.:ЦУЛ, 2009, 2012. – 342 с.
- 2.Банько В.Г. Будівлі, споруди та обладнання туристських комплексів: Реком. МНОУ як навч.посібник для студ. ВНЗ/ В.Г. Банько. – Вид. 2-ге, перероб. та доп. - К.: ЦУЛ, 2009, 2012. – 342 с.
- 3.Березін О.В. Технічне забезпечення підприємства: навч. посібн. для студ. ВНЗ. Реком. МОНУ/ О.В.Березін, С.Р.Вахтін, М.І.Дрогомирецька. – Суми: Університетська книга, 2012. – 336 с.
- 4.Дейниченко Г.В. Оборудование предприятий питания: справочник /Г.В.Дейниченко, В.А.Ефимова, Г.М.Постнов. – Ч. 2. Харьков: под ред. «Мир техники и технологии», 2002. – 256 с.
- 5.Заплетніков І.М. Експлуатація і обслуговування технологічного обладнання харчових виробництв: навч. Посібник для студ. ВНЗ. Реком МОНУ/І.М.Заплетніковітг. В.Г.Мирончук, В.М.Кудрявцев. – К.:ЦУЛ, 2012. – 344 с.
- 6.Теплове обладнання підприємств харчування: підручник/В.О.Дорохін, Н.В.Герман, О.П.Шеляков. – Полтава:РВВПУСКУ, 2004. – 583 с.
- 7.Конвісер І.О, Паригіна Т.Б. Холодильна технологія харчових продуктів: навч.посіб. – К.: КНТЕУ, 2001. – 242 с.
- 8.Кравченко В.С, Саблій Л.А.,Давидчук В.І.,Кравченко Н.В. Інженерне обладнання будівель: підручник. – К.: «Видавничий дім «Професіонал», 2008 – 480 с.
- 9.Тарасенко І.І. Процеси та апарати харчових виробництв: навч. посіб. – К.:КНТЕУ, 2002.
- 10.Устаткування у готельному та ресторанному господарстві. Опорний конспект лекцій. – К.: КНТУ, 2006. – 76 с.
- 11.Устаткування у готельному та ресторанному господарстві. Опорний конспект лекцій/[укл.І.І.Тарасенко], - К.:КНТЕУ, 2005, - 77 с.
- 12.Устаткування закладів ресторанного господарства: навч.посібник/ І.О.Конвісер, Г.А.Бублик, Т.Б.Паригіна, Ю.М.Григор'єв. – К.:КНТЕУ, 2005. – 556 с.
- 13.Устаткування закладів ресторанного господарства. Механічне усткування: навч.посіб./ Шаповал С.Л., І.І.Тарасенко, О.П.Шинкаренко/ за ред. А.А.Мазаракі. – К.:Київ, 2012. – 240 с.
- 14.Шинкаренко О.П. та ін. Технічне оснащення підприємств громадського харчування. Ч. 1.Механічне усткування. – Львів: Оріяна Нова, 2005. – 240 с.
- 15.Організація готельного господарства: навч.посібник/ Головка О.М., Кампов Н.С.Махлинець, Симочко Г.В./ за ред.О.М.Головка. – К.:Кондор, 2011. – 410 с.
- 16.Організація обслуговування у підприємствах ресторанного господарства: підручник / за ред. Н.О.Пятницької, – К.:Кондор, 2012, – 557 с.

## Допоміжна

17. Устаткування підприємств громадського харчування: лабораторний практикум / Л.Я. Старовойт, О.П. Шинкаренко, Т.П. Сидорчук, Л.М. Дідик. – Л.: Вид-во «Оріяна-Нова», 2001. – 192 с.
18. Обладнання підприємств сфери торгівлі : навч. посібник / О. І. Черевко, О. В. Новікова, В. О. Потапов - К. : Ліра-К, 2010. - 648 с.
19. Круль Г. Я. Основи готельної справи : навч. посібник / Г.Я. Круль. - К.: Центр учбової літератури, 2011. - 368 с.
20. Дейниченко Г. В. Оборудование предприятий питания : справочник / Г. В. Дейниченко, В. А. Ефимова, Г. М. Постнов. - Харьков: Харьков : Мир Техники и Технологий, 2005. - Ч.3. - 456 с.

## Інформаційні ресурси

1. Торгове холодильне та морозильне обладнання для ресторанів, кафебарів, магазинів [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.kamp.kiev.ua>
2. Виробник професійного еспресо-обладнання «ETNA» [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.ionia.com.ua>
3. Виробник обладнання для кемпінгу, закладів харчування, систем підігріву, побутової техніки [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.meltemgas.com>
4. Виробництво холодильного обладнання, комплексне обладнання кулінарного виробництва, холодильні камери, обладнання закладів харчування, комп'ютерний моніторинг роботи обладнання [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.aisberg.od.ua>
5. Проектування та комплексне технічне оснащення підприємств торгівлі, закладів ресторанного господарства [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.bmaster.kiev.ua>

Навчально-методичне видання

## **Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства**

Методичні вказівки для самостійного вивчення дисципліни  
для студентів денної та заочної форм навчання  
спеціальності 241 Готельно-ресторанна справа

Укладач **Л.І.Удворгелі**

Тираж 10 пр

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру  
видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції ДК № 6984  
від 20.11.2019 р.

Редакційно-видавничий відділ МДУ

89600, м.Мукачево, вул. Ужгородська, 26



# МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

89600, м. Мукачево, вул. Ужгородська, 26

тел./факс +380-3131-21109

Веб-сайт університету: [www.msu.edu.ua](http://www.msu.edu.ua)

E-mail: [info@msu.edu.ua](mailto:info@msu.edu.ua), [pr@mail.msu.edu.ua](mailto:pr@mail.msu.edu.ua)

Веб-сайт Інституційного репозитарію Наукової бібліотеки МДУ: <http://dspace.msu.edu.ua:8080>

Веб-сайт Наукової бібліотеки МДУ: <http://msu.edu.ua/library/>