



Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства

Методичні вказівки до самостійних робіт

для здобувачів освітньо-професійного ступеня

фаховий молодший бакалавр

галузь знань 13 Механічна інженерія

спеціальності 133 Галузеве машинобудування

денної форми навчання

УДК 663/664(07)
К 66

До друку

Голова методичної ради ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ»
_____ Герасимик-Чернова Т.П.

Електронна копія друкованого видання передана для внесення в репозитарій
коледжу

Бібліотекар _____ М.М. Демих

Затверджено методичною радою ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ»
протокол № _____ від « _____ » _____ 2023 р.

Рекомендовано до видання на засіданні засіданні випускної циклової
(методичної) комісії педагогічних працівників харчового виробництва,
галузевого машинобудування, готельно-ресторанної справи та обліку і
оподаткування

протокол № _____ від « _____ » _____ 2023 р.

Голова циклової методичної комісії _____ Кравченко Т.Ф.

Укладач: _____ А. С. Корх , викладач спецдисциплін

Рецензент: _____ А. В. Хомич, кандидат технічних наук

Відповідальний за випуск: _____ Кравченко Т.Ф., викладач вищої
категорії, голова циклової методичної комісії педпрацівників харчового
виробництва

Устаткування закладів готельно-ресторанної справи [Текст]: методичні вказівки
до самостійної роботи для здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня
фаховий молодший бакалавр галузь знань 13 Механічна інженерія 133 Галузеве
машинобудування денної форми навчання/ уклад. А. С. Корх.– Любешів: ВСП
«Любешівський ТФК ЛНТУ», 2023. 23 с.

Методичне видання містить контрольні питання до кожної з тем та перелік
рекомендованої літератури. Призначене для студентів напряму підготовки
«Механічна інженерія» – денної форми навчання.

Зміст

Вступ.....	4
Програма навчальної дисципліни: «Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства».....	6
Загальні методичні вказівки до виконання СР.....	8
Критерії оцінювання самостійної роботи студента.....	18
Перелік питань для самоконтролю.....	20
Рекомендована література з дисципліни.....	21

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 здобувачами освіти 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 вибирати 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. Надбання 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 основ 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: «Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства» - є вивчення теоретичних основ 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; підготовка спеціалістів, спроможних знати й вирішувати питання по використанню нових видів машин і апаратів.

Завдання дисципліни:

- ознайомити студентів з усіма видами механічного, теплового, холодильного та торговельно-технологічного обладнання, функціональним призначенням і особливостями конструкцій різних машин і апаратів, правилами їх експлуатації і техніки безпеки, методикою розрахунку техніко-економічних показників їх роботи;
- забезпечити засвоєння студентами теоретичних основ процесів теплової та механічної обробки продуктів;
- ознайомити студентів з призначенням, класифікацією, будовою, правилами експлуатації ваговимірювального та касового устаткування, торговельних автоматів, холодильних машин;
- надати студентам уміння виконувати необхідні інженерні розрахунки елементів технологічних машин і режимів роботи різних видів обладнання.

Результати навчання за навчальною дисципліною:

знати:

- вимоги до оснащення житлової, адміністративної, обслуговуючої та підсобної груп приміщень закладів розміщення;
- технічні характеристики, номенклатуру, принцип дії та функціональне призначення побутових приладів, аудіо- та відеотехніки, якими оснащуються готельні номери;
- технічні характеристики, номенклатуру, принцип дії та функціональне призначення устаткування для клінінгу;
- 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;

вміти:

- згідно вимог підбирати оснащення житлової, адміністративної, обслуговуючої та підсобної груп приміщень закладів розміщення;
- раціонально вибирати устаткування для закладів готельно-ресторанного господарства;
- оволодіти навичками праці з різними видами устаткування;
- вміти економічно обґрунтовувати технічне оснащення закладів готельно-ресторанного господарства.
 - теоретичні основи процесів теплової, механічної та холодильної обробки продуктів;
 - технічні характеристики, номенклатуру, принцип дії та функціональне призначення устаткування закладів готельно-ресторанного господарства.

Програма навчальної дисципліни

Тема № 1 Мета, завдання, структура та зміст дисципліни. Зв'язок її з іншими дисциплінами.

Вступ. Класифікація, призначення, вимоги до устаткування акладів готельно-ресторанного господарства.

Поняття, класифікація та призначення устаткування закладів готельно-ресторанного господарства. Вимоги, які надаються до устаткування закладів готельно-ресторанного господарства.

Принципи оснащення закладів готельно-ресторанного господарства

Тема № 2 Оснащення готельного номеру побутовими приладами, аудіо – та відео технікою.

Призначення та принцип дії електричних побутових приладів, їхня класифікація та номенклатура. Характеристика побутових приладів, якими оснащують готельні номери.

Тема № 3 Устаткування для клінінгу.

Види устаткування для клінінгу. Професійні пилососи для волого і сухого прибирання, пилососи з

аквафільтром, роботи-пилососи. Машини для миття підлоги, підмітальні машини, полішери. Мийки високого тиску, екстракторні машини, сушки для килимових покриттів, парогенератори, багатофункціональні візки. Системи центрального пиловидалення. Робототехніка для миття вікон.

Тема № 4 Мийне та очищувальне устаткування для закладів ресторанного господарств.

Сутність процесу миття овочів. Конструктивні особливості овочемийних машин. Сутність процесу миття посуду. Призначення і класифікація устаткування очищувального. Машини періодичної дії для чищення картоплі. Пристрій для чищення риби.

Тема № 5 Подрібнювальне та різальне устаткування для закладів ресторанного господарства.

Класифікація устаткування та способів подрібнення. Класифікація машин для отримання пюреподібних продуктів залежно від способу їх обробки. Класифікація різального устаткування. Класифікація машин для подрібнення м'ясних і рибних продуктів. Машини для нарізання хліба. Машини для нарізки гастрономічних продуктів.

Тема № 6 Стравоварильне устаткування. Кавоварки.

Спосіб теплової обробки харчової продукції – варіння. Харчоварильні котли. Автоклави. Пароварильні шафи. Рисоварки. Пастаткукери. Водонагрівальне устаткування. Кавоварки.

Тема № 7. Смажильно-пекарське устаткування. Пароконвектомати.

Спосіб теплової обробки харчової продукції - смаження. Плити. Сковороди. Фритюрниці. Жарильно-пекарське устаткування. Пароконвекційні шафи. Теплова обробка з використанням інфрачервоного випромінювання,

об'ємного нагрівання (струмом надвисокої частоти). Грилі, шашличні печі.

Тема № 8 Ваговимірювальне, контрольно-касове устаткування.

Призначення та класифікація ваговимірювального устаткування. Характеристика ваг, що застосовуються у закладах готельно-ресторанного господарства. Електронні контрольно-касові апарати.

Тема № 9 Холодильне устаткування.

Холодильні прилавки і вітрини. Гранітор. Охолоджувач соків. Льодогенератор. Устаткування для виробництва морозива. Холодильники. Холодильні столи. Холодильна шафа. Холодильна камера.

Тема № 10 Підйомно-транспортне устаткування. Технологічні автомати та механізовані лінії

Класифікація, призначення, характеристика, правила експлуатації підйомно-транспортного устаткування та його основні елементи і механізмів. 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.

Загальні методичні вказівки до виконання СР

Методичні вказівки для самостійної роботи складені відповідно до робочої програми дисципліни «Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства» для добувачів освіти галузі знань 24 «Сфера обслуговування» напряму підготовки 241 «Готельно-ресторанна справа» факультету менеджменту.

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.

Вивчення дисципліни «Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства» передбачає набуття здобувачами освіти теоретичних знань і практичних навичок з питань оснащення закладів готельно-ресторанного господарства сучасною технікою.

У ході вивчення дисципліни здобувач освіти повинен:

- навчитися раціонально вибирати устаткування для закладів готельно-ресторанного господарства;
- оволодіти навичками праці з різними видами устаткування;
- уміти економічно обґрунтовувати технічне оснащення закладів готельно-ресторанного господарства

Мета СР – 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 СР – вивчення тем, питань, винесених на самостійне опрацювання здобувачами освіти, 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 здобувачів освіти до поточних аудиторних занять, контрольного заходу та підсумкового, семестрового контролю.

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 здобувачами освіти під час вивчення теоретичного матеріалу, підготування до лабораторних та практичних робіт, виконання контрольних та індивідуальних робіт.

Вступ. Зміст дисципліни «Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства».

Тема 1. Вступ. Класифікація, призначення, вимоги до устаткування закладів готельно-ресторанного господарства

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.

Рекомендована література:

Основна: 1, 4.

Додаткова: 3.

Інтернет-ресурси: 3, 4, 8.

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.
4. Яке функціональне призначення різних видів устаткування закладів готельно-ресторанного господарства?
5. Яку класифікацію устаткування закладів готельно-ресторанного господарства Ви можете запропонувати?
6. Які основні технічні характеристики устаткування можуть бути використані в якості класифікаційних ознак?

Тема 2. Оснащення готельного номеру побутовими приладами, аудіо – та відео технікою.

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:

Основна: 1, 4.

Додаткова: 3.

Інтернет-ресурси: 1, 3, 4, 8.

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 3. 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:

Основна: 1, 4.

Додаткова: 3.

Інтернет-ресурси: 1, 3, 4, 8

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 4. 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:

Основна: 2, 3, 5.

Додаткова: 1, 2, 3.

Інтернет-ресурси: 1, 2, 3, 4, 8

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 5. Подрібнювальне та різальне устаткування для закладів ресторанного господарства

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:

Основна: 3, 5.

Додаткова: 2, 4, 5.

Інтернет-ресурси: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8.

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 6. Стравоварильне устаткування. Кавоварки.

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:

Основна: 2, 3, 5.

Додаткова: 1, 2, 3.

Інтернет-ресурси: 1, 2, 3, 4, 8.

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'ємомварильної 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 7. Смажильно-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 ІЧ-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:

Основна: 2, 3, 5.

Додаткова: 1, 2, 3.

Інтернет-ресурси: 1, 2, 3, 4, 8.

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 8. 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:

Основна: 2, 3, 5.

Додаткова: 2, 3.

Інтернет-ресурси: 1, 2, 3, 4, 8.

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 9. 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:

Основна: 2, 3, 5.

Додаткова: 2, 3.

Інтернет-ресурси: 1, 2, 3, 4, 8.

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 10. 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:

Основна: 3, 5.

Додаткова: 2, 5.

Інтернет-ресурси: 1, 2, 3, 4, 7, 8

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.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

СР 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 здобувачів освіти:

- 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. 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.

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 їх 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.

Рекомендована література.

1. Основна

1. Бойко М.Г. Організація готельного господарства : Підруч. для студ. екон. спеціальностей вищих навч.закл. / М. Г. Бойко, Л. М. Гопкало. –К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2006. – 447с.
2. Торговельне обладнання: підручник / А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, І.І. Тарасенко, О.П., Шинкаренко – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2018. –320 с.
3. Устаткування закладів ресторанного господарства : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, І.І. Тарасенко та ін. / за ред. А.А. Мазаракі] – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013. - 640 с.
4. НоРеСа:навч. посіб.: у 3 т. Т. 1. Готелі / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред.. А.А. Мазаракі. – 2-ге вид., виправл. І доповн.- Київ. Київ. Нац.. торг.-екон. ун-т, 2017. – 411 с.
5. НоРеСа:навч. посіб.: у 3 т. Т. 2. Ресторани / [А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, С.В. Мельниченко та ін.] ; за ред.. А.А. Мазаракі. — Київ. Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. - 311 с.

2. Додаткова

1. Устаткування закладів ресторанного господарства: підручник / Доценко В.Ф., Губеня В.О. – Київ: Кондор-Видавництво, 2016.
2. Дейниченко Г.В., Ефимова В.А., Постнов Г.М. Оборудование предприятий питания: Справочник: Учеб.пособие для студентов вузов:В 3-х ч.,Ч.3 .- Х.: Мир техники и технологий, 2005.
3. Наказ міністерства Економіки та з питань європейської інтеграції України № 2 від 3 січня 2003 року “Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів ресторанного господарства». – К.: 2003.
4. Проектування закладів ресторанного господарства : підручник / А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал, О.М. Григоренко. - К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. – 184 с.

3. Інтернет-ресурси:

1. Сайт компанії «Новий проект».-Режим доступу: www.np.com.ua
2. Сайт компанії «Silence».-Режим доступу : www.silence.com.ua
3. Сайт компанії «Меркс».-Режим доступу : www.merx.ua.
4. Сайт компанії «Ефес». – Режим доступу : www.efes.com.ua.
5. Офіційний сайт Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України. – Режим доступу : www.me.kmu.gov.ua.
6. Сайт компанії «Раціональ». – Режим доступу : www.rational-online.com.18
7. Сайт компанії «D2 System». – Режим доступу : www.d2.ua
8. Сайт компанії «Профітекс».-Режим доступу:www.profitex.com
- 9..<http://www.ltklntu.org.ua/%d0%be%d0%bf%d1%96%d1%80%d0%bc%d0%b0%d1%82%d0%b5%d1%80%d1%96%d0%b0%d0%bb%d1%96%d0%b2>
10. <https://www.blogger.com/blog/posts>.

Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства [Текст]: методичні вказівки до самостійної роботи для здобувачів освіти освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр галузь знань 13 Механічна інженерія 133 Галузеве машинобудування справа денної форми навчання / уклад. А.С. Корх. – Любешів: ВСП «Любешівський ТФК ЛНТУ», 2023. 23 с.

Комп'ютерний набір і верстка :
Редактор: А.С. Корх

А.С. Корх

Підп. до друку _____ 2023 р. Формат А4.
Папір офіс. Гарн. Таймс. Умов. друк. арк. _____
Обл. вид. арк. _____ Тираж 15 прим.