НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ І ТУРИЗМУ**

**Кафедра готельно-ресторанної справи та туризму**

**УСТАТКУВАННЯ ЗАКЛАДІВ**

**ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ**

**(Частина 1. Устаткування готелів)**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

**до практичних занять**

для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

галузі знань 24 «Сфера обслуговування»

спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа»

освітньої програми «Готельно-ресторанний бізнес»

денної форми навчання

Розробник:доцент кафедри, к.е.н., доцент Москвічова О.С.

Київ – 2021 р.

**641.54(075.6)**

Методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни «Устаткування закладів готельно-ресторанного бізнесу» (Частина 1. Устаткування готелів) укладено відповідно до вимог підготовки фахівців першого (бакалаврського) рівня вищої освіти і компетентностей галузі знань 24 «Сфера обслуговування» спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» освітньої програми «Готельно-ресторанний бізнес» та висвітлено основні вимоги та завдання які виносяться на розгляд напрактичні заняття з 1 частини курсу «Устаткування готелів».

Обговорено та схвалено на засіданні кафедри готельно-ресторанної справи та туризму «05» лютого 2021 р., протокол №10 та на засіданні Методичної комісії ННІ неперервної освіти і туризму «22» квітня 2021 р., протокол №5.

Рекомендовано до друку Вченою радою Навчально-наукового інституту неперервної освіти і туризму Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол № 9 від 24.06.2021 р.)

**Розробник:** Москвічова Олена Сергіївна, кандидат економічних наук, доцент

|  |  |
| --- | --- |
| **Рецензенти:** | Басюк Дар'я Іванівна, доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри туристичного та готельно-ресторанного бізнесу і консалтингу НУБіП України |
|  | Гопкало Лариса Михайлівна, кандидат економічних наук, доцент кафедри туристичного та готельно-ресторанного бізнесу і консалтингу НУБіП України |

Методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни «Устаткування закладів готельно-ресторанного бізнесу» (Частина 1. Устаткування готелів) для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» освітньої програми «Готельно-ресторанний бізнес»/ уклад.: О.С. Москвічова, К.: НУБіП, 2021. 53 с.

**Навчальне видання**

**УСТАТКУВАННЯ ЗАКЛАДІВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ**

**(ЧАСТИНА 1. УСТАТКУВАННЯ ГОТЕЛІВ)**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

**до практичних занять**

для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

галузі знань 24 «Сфера обслуговування»

спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа»

освітньої програми «Готельно-ресторанний бізнес»

денної форми навчання

Укладач: МОСКВІЧОВА Олена Сергіївна

© Москвічова О.С.2021

© НУБіП України, 2021

**ЗМІСТ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ | 4 |
| 2. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ | 6 |
| 3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ | 7 |
| 4. ТЕМАТИКА ТА КОНКРЕТНИЙ ЗМІСТ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ | 8 |
| 5. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОНАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ | 46 |
| 6. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ ЗДОБУВАЧІ | 48 |
| СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ | 51 |

**1. ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

Дисципліна «Устаткування закладів готельно-ресторанного бізнесу» є однією із дисциплін обов'язкової компоненти освітньої програми підготовки бакалаврів і сприяє задоволенню освітніх інтересів майбутніх фахівців й розвитку компетенцій, що полягають у засвоєнні знань пов’язаних із призначенням, вибором, розміщенням, експлуатацією, технічним обслуговуванням обладнання для закладів готельно-ресторанного господарства, а також формування у студентів системи знань, які необхідні спеціалісту для впровадження нової техніки, нових видів машин і апаратів, комплексної механізації технологічних процесів.

Слухачі дисципліни повинні навчитися активно використовувати знання при оснащенні житлової, адміністративної, обслуговуючої та підсобної груп приміщень закладів розміщення; при раціональному виборі устаткування для закладів готельно-ресторанного господарства; при економічному обґрунтовуванні технічного оснащення закладів готельно-ресторанного господарства.

Навчальна дисципліна спрямована на формування різнобічно розвинутої особистості, здатної практично використовувати весь спектр набутих знань та умінь для досягнення успіху в конкурентному середовищі готельно-ресторанного господарства.

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

Програма навчальної дисципліни відображає вимоги до оснащення житлової, адміністративної, обслуговуючої та підсобної груп приміщень закладів розміщення; оснащення готельного номеру побутовими приладами, аудіо- та відеотехнікою; характеристику устаткування для клінінгу; технічні характеристики, номенклатуру, принцип дії та функціональне призначення устаткування закладів готельно-ресторанного господарства вітчизняних і закордонних фірм; характеристику транспортних засобів, що входять до матеріально-технічної бази закладів готельно-ресторанного господарства.

Для досягнення мети поставлені такі основні **завдання**, які мають бути вирішені в процесі викладання дисципліни, є вивчення:

- вимог до устаткування закладів готельно-ресторанного господарства;

- оснащення житлової, адміністративної, обслуговуючої та підсобної груп приміщень закладів розміщення;

- оснащення готельного номеру побутовими приладами, аудіо- та відеотехнікою;

- устаткування для клінінгу;

- оснащення драйв-сервісу.

У ході вивчення дисципліни студент повинен:

* навчитись раціонально вибирати устаткування для закладів готельно-ресторанного господарства;
* оволодіти навичками праці з різними видами устаткування;
* вміти економічно обґрунтовувати технічне оснащення закладів готельно-ресторанного господарства.

Методичні рекомендації до практичних занять з курсу «Устаткування закладів готельно-ресторанного бізнесу» складаються із задач та ситуацій, виконання яких вимагає поєднання теоретичних і практичних знань, що дає можливість студентам засвоїти курс та набути навичок застосовувати знання для розв’язання різних проблем на практиці. Конкретні ситуації та практичні завдання є відображенням реального стану об’єкта. Практичні завдання виконують після опрацювання належної інформації на лекціях та практичних заняттях.

Практичні заняття відповідно до тематичного плану курсу «Устаткування закладів готельно-ресторанного бізнесу» (Частина 1. Устаткування готелів) передбачено з 12 тем.

Послідовність підготовки та виконання практичних занять:

* опанування теми за рекомендованою літературою та конспектами лекцій;
* ознайомлення з практичним заняттям та вибір методики його виконання;
* підбивання підсумків на основі отриманих результатів.

Для виконання практичних завдань і ситуацій потрібно використовувати інформаційну базу вітчизняних та закордонних підприємств індустрії гостинності.

За підсумками практичних занять викладач виставляє кожному здобувачеві оцінки, які враховуються під час складання екзамену. Здобувачі, які пропустили \практичне заняття або отримали незадовільну оцінку, повинні опрацювати пропущені ними теми. В іншому разі здобувач до заліку не допускається. Завдання до практичних занять розроблені відповідно до затверджених навчальних планів Національного університет біоресурсів і природокористування та робочої програми дисципліни «Устаткування закладів готельно-ресторанного бізнесу» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 24 «Сфера обслуговування» спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа» освітньої програми «Готельно-ресторанний бізнес» денної форми навчання.

**2. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**УСТАТКУВАННЯ ЗАКЛАДІВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь** | | |
| Освітній ступінь | *бакалавр* | |
| Спеціальність | *241«Готельно-ресторанна справа»* | |
| Освітня програма | *«Готельно-ресторанний бізнес»* | |
| **Характеристика навчальної дисципліни** | | |
| Вид | *Обов’язкова* | |
| Загальна кількість годин | *150* | |
| Кількість кредитів ECTS | *5* | |
| Кількість змістових модулів | *4* | |
| Курсовий проект (робота) (за наявності) | *-* | |
| Форма контролю | *Залік / Екзамен* | |
| **Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання** | | |
|  | денна форма навчання | заочна форма навчання |
| Рік підготовки (курс) | *2,3 курс* |  |
| Семестр | *4, 5* |  |
| Лекційні заняття | *30 год.* |  |
| Практичні, семінарські заняття | *30 год.* |  |
| Лабораторні заняття | *-* |  |
| Самостійна робота | *90 год.* |  |
| Індивідуальні завдання | *-* |  |
| Кількість тижневих аудиторних  годин для денної форми навчання | *2 год.*  *2 год.* |  |

**3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | | |
| денна форма | | | | | | |
| тижні | усього | у тому числі | | | | |
| л | п | лаб | інд | с.р. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2 курс, 4 семестр** | | | | | | | |
| **Змістовий модуль 1.**  **Устаткування готелів** | | | | | | | |
| Тема 1. Поняття, призначення та класифікація устаткування закладів готельно-ресторанного господарства | 1 | 5 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| Тема 2. Оснащення житлової, адміністративної, обслуговуючої та підсобної груп приміщень | 2 | 5 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| Тема 3. Устаткування для послуг оздоровчого комплексу готелів | 3-4 | 10 | 4 | 4 |  |  | 2 |
| Тема 4. Устаткування для перукарень і салонів краси готелів | 5 | 5 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| Тема 5. Устаткування для організації дозвілля в готелях | 6-7 | 10 | 4 | 4 |  |  | 2 |
| Тема 6. Устаткування для конференц-залів та бізнес-центрів | 8 | 5 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| *Разом за модулем 1* |  | *40* | *16* | *16* |  |  | *8* |
| **Модуль 2** | | | | | | | |
| Тема 7. Устаткування для магазинів та торг. кіосків | 9 | 5 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| Тема 8. Устаткування для пралень та хімчисток при готелях | 10 | 5 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| Тема 9. Устаткування для клінінгу | 11-12 | 10 | 4 | 4 |  |  | 2 |
| Тема 10. Оснащення драйв-сервісу. Організація перевезень в готелі | 13 | 5 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| Тема 11. Системи автоматизації готелів | 14 | 5 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| Тема 12. Підбір, розміщення, монтаж і підключення устаткування готелів | 15 | 5 | 2 | 2 |  |  | 1 |
| *Разом за модулем 2* |  | *35* | *14* | *14* |  |  | *7* |
| ***Всього за 2 курс, 4 семестр*** |  | ***75*** | ***30*** | ***30*** |  |  | ***15*** |

**4. ТЕМАТИКА ТА КОНКРЕТНИЙ ЗМІСТ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ**

**Змістовий модуль 1. Устаткування готелів**

**Тема 1. Поняття, призначення та класифікація устаткування закладів готельно-ресторанного господарства**

**Мета:** студент повинен знати основні поняття про устаткування закладів готельно-ресторанного господарства (ЗГРГ). Класифікація та види устаткування ЗГРГ. Вимоги до устаткування. Сучасні тенденції та інновації в розвитку устаткування ЗГРГ.

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 для самостійного вивчення теми:**1; 2.

**Практичне заняття №1**

**План**

1. Поняття та призначення устаткування закладів готельно-ресторанного господарства.
2. Класифікація та основні технічні характеристики устаткування закладів готельно-ресторанного господарства.
3. Вимоги, які висуваються до устаткування закладів готельно-ресторанного господарства.
4. Принципи оснащення закладів готельно-ресторанного господарства.

**Перелік індивідуальних завдань**

І. Підготувати інформаційне повідомлення на тему:

1. Класифікація устаткування закладів готельно-ресторанного господарства.

2. Основні технічні характеристики устаткування закладів готельно- ресторанного.

3. Вимоги до конструкцій і умов експлуатації устаткування закладів готельно- ресторанного господарства.

4. Принципи оснащення закладів готельно- ресторанного господарства.

ІІ. Дослідити переваги та недоліки використання вітчизняного та іноземного устаткування закладів готельно-ресторанного господарства.

ІІІ. Підготувати презентаційну доповідь на тему:

1. Оснащення устаткуванням номерів готелів.

2. Оснащення устаткуванням виробничих цехів закладів ресторанного господарства

3. Сучасні тенденції та інновації в розвитку устаткування ЗГРГ.

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

**Метою** виконання даної практичної роботи є ознайомлення з правилами експлуатації побутових приладів, необхідних для оснащення готельних номерів, а також аудіо- та відеотехнікою; засвоєння вимог до оснащення ними готельних номерів.

Для досягнення головної мети необхідно:

- ознайомитися із призначенням та принципом дії електричних побутових приборів, їх класифікацією та номенклатурою;

- вивчити класифікацію, принцип дії, правила експлуатації та техніки безпеки аудіо- та відеотехніки, яка встановлюється у жилих приміщеннях готелів;

- опанувати навики оснащення засобами внутрішнього зв’язку закладів готельного господарства.

**Теоретична частина**

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

До побутових приборів, що використовуються у номерах закладів готельно-ресторанного господарства відносяться фени, праски електричні чайники.

**Фен** — електричний прибор що видає, спрямований потік повітря. Найважливішою особливістю фена є можливість подачі тепла точно в задану область.

Фен виконується у вигляді відрізка труби, усередині якої розташовуються вентилятор і електронагрівач. Часто корпус фена оснащується пістолетною рукояткою.

Вентилятор втягує повітря через один зі зрізів труби, потік повітря проходить повз електронагрівника, нагрівається і залишає трубу через протилежний зріз. На вихідний зріз труби фену можуть бути встановлені різні насадки, що змінюють конфігурацію повітряного потоку. Вхідний зріз звичайно закритий решіткою для того, щоб запобігти попаданню усередину корпуса фену великих предметів, а також пальців.

Ряд моделей фенів дозволяє регулювати температуру та швидкість потоку повітря на виході. Регулювання температури досягається або включенням паралельно різного числа нагрівачів, або за допомогою регульованого термостату, або зміною швидкості потоку.

Фен для сушіння та укладання волосся видає потік повітря з температурою близько 60 °С та високою швидкістю. У фен намагаються ставити захист від перегріву щоб уникнути ушкодження волосся гарячим

повітрям. Сучасні фени також мають функцію іонізації повітря, необхідну для того, щоб знімати статичний заряд, а також забезпечувати гладкість та шовковистість волосся.

Для установки в готелях рекомендуються настінні фени для сушіння волосся. Майже всі фени мають у комплекті дві насадки: концентратор і дифузор. Концентратор - сама популярна насадка, вона має плоске закінчення, що звужується, є незамінною при укладанні і моделюванні зачіски.

Дифузор являє собою широкий розтруб, що вузькою частиною, надівається на кінець фена. За рахунок численних отворів він, як через сито, пропускає через себе потужний струмінь повітря, перетворюючи його в легкий теплий вітерець. (Фен Binatone HD 1603, Фен Bosch PHD 3300, Фен Braun PRO 2000 DF). Насадка використовується для швидкого сушіння, цю функцію вона виконує, тому що охоплює більшу площу, ніж концентрична насадка.

Крім дифузора і концентратора випускаються різноманітні насадки у вигляді щіток. Насадку у формі половинки круглої щітки використовують для волосся з «хімією», якщо завитки знадобиться розпрямити.

Насадка-половинка легко піднімає волосся від коренів і вигладжує пасма.

Стандартна кругла щітка із пластмасовими зубцями - для створення локонів.

Насадка-гребінець - для сушіння та додавання об'єму. Широкий гребінець - для сушіння та укладання.

Стандартні щипці - для завивки локонів.

Щипці малого діаметра - для завивки дрібних локонів. Кругла щітка з натуральною щетиною - для додання блиску.

Щітка із зубчиками, що вбираються - створення локонів, виключена можливість заплутування волосся.

Іонізація - ця система покликана боротися з негативним впливом позитивних іонів на волосся, насилаючи на них потік негативних, нейтралізуючи їх, а заодно втримуючи вологу.

Правила техніки безпеки. Феном не можна користуватися у ванних кімнатах: у вологій атмосфері може відбутися коротке замикання. Не можна фен занурювати у воду, а також братися за нього мокрими руками.

Фен - потужний прилад, тому не можна включати його в малопотужні розетки для бритов, якими оснащуються сучасні ванні кімнати.

**Електропраски** побутові виготовляються наступних типів: УТ - з терморегулятором; УТП - з терморегулятором і парозволожувачем; УТПР - з терморегулятором, парозволожувачем та розбризкувачем; УТУ - з терморегулятором, утяжелений.

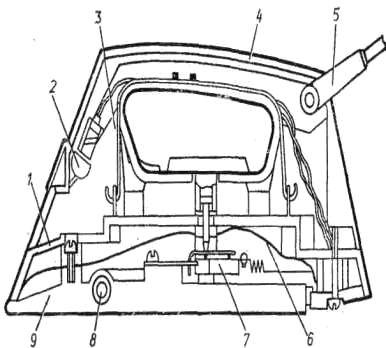
Більшість електропрасок випускається з алюмінієвою підошвою. Окремі моделі прасок випускаються із чавунною або сталевою підошвою. Сталеві підошви мають більшу теплоємність у порівнянні з алюмінієвими, менш піддані механічним ушкодженням, мають краще ковзання по тканині.

У більшості прасок, що випускають, застосовуються швидкодіючі терморегулятори, трубчасті термонагрівачі (ТЕНи) і встановлені сигнальні лампочки. У деяких моделях застосовуються терморегулятори вповільненої дії, нагрівальні елементи у вигляді ніхромових спіралей.

Праски із зволожувачем мають резервуари для води місткістю 160— 2000 мл. Температура паротворення 120—160°С. Площа підошви праски 160— 250 см2.

Розглянемо будову електропрасок з терморегулятором та терморегулятором та парозволожувачем.

Електропраска УТ 1000-1,2/220 (з терморегулятором) складається з підошви 9 (рис. 1), виготовленої з алюмінієвого сплаву із залитим у нього трубчастим електронагрівачем 8, кожуха 1 з жаростійкої пластмаси, захищеного від нагрівання підошви теплоізоляційною прокладкою 6, ручки 3 і кришки 4, виконаних з удароміцної пластмаси, сполучного шнура 5 з рухливим вводом (що запобігають від зламу) і сигнальної лампочки 2..



**Рис. 1.** *Електропраска УТ 1000-1,2/220:*

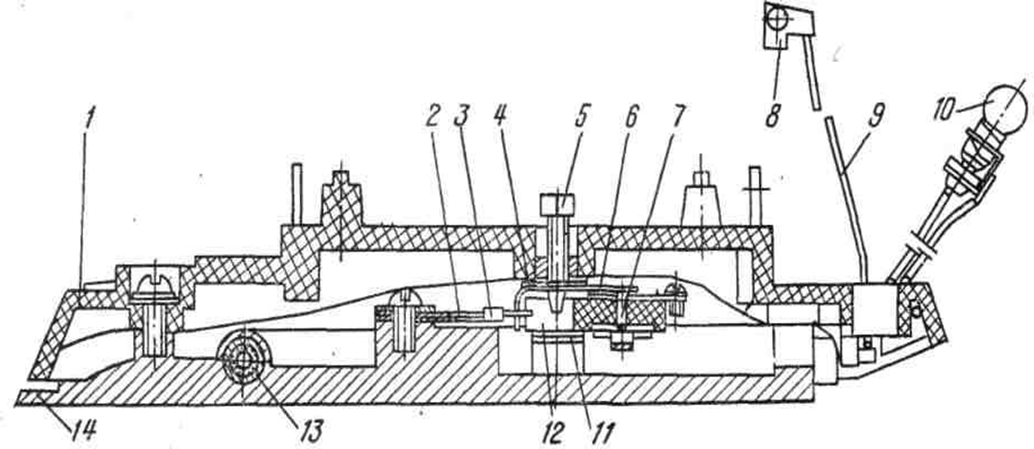
1 — кожух; 2 — сигнальна лампа; 3 — ручка; 4 — кришка; 6 — з’єднуючий шнур; 6 — теплоізоляційна прокладка; 7 — терморегулятор; 8 — трубчастий електронагрівач; 9 — підошва

Усе електроустаткування праски змонтовано на плиті 14 (рис. 2) і закривається кожухом 1. На плиті розташовані терморегулятор, трубчастий електронагрівач 13, сигнальна лампа 10 і кожух 1. Терморегулятор складається з термоелемента 2, пластини 3, скоби 4, осі 5 ручки терморегулятора, важеля 6, штока 7, кільця, що ізолює, 11 і контактної групи 12. Для підключення сигнальної лампочки до електроланцюга праски передбачені контакт 8 і шина 9.

Електропраски з терморегулятором і парозволожувачем складаються з тих же конструктивних елементів, що й праски з терморегуляторами. Наявність же в прасках парозволожувача розширює можливості їх застосування, дозволяючи гладити тканини без попереднього їх зволоження, усувати лосніння замші, поглиблення в килимах (від меблів і т.д.), змінювати форми фетрових виробів та ін. У прасках застосовують зволожувачі краплинного типу. Вода для паротворення перебуває в бачку праски.

Електропраски з терморегулятором і парозволожувачем нагріваються за допомогою трубчастого нагрівального елемента, залитого в алюмінієву підошву праски. Праска має терморегулятор, який з'єднаний з диском. На циферблаті диска терморегулятора нанесено п'ять найменувань тканин або символи, кожному з яких відповідає певна температура нагрівання підошви.

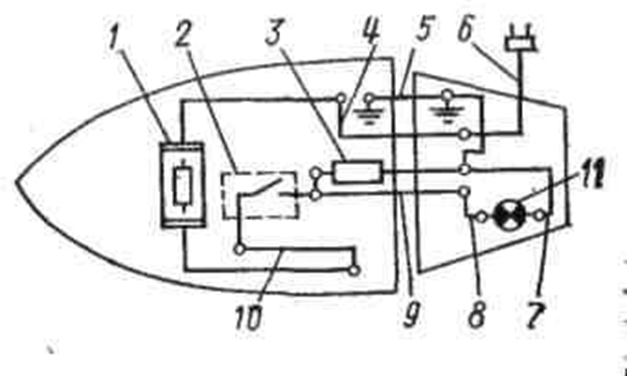
На ручці електропраски розташовано два шильдика з покажчиками, що визначають положення парорегулятора при прасуванні. При установці парорегулятора в положення «Пар» вода, залита через водоналивний отвір у бачок, краплями надходить у випарну камеру і, випаровуючись, виходить із отворів підошви, насичуючи паром матеріал, що розгладжується.

****

**Рис. 2.** *Основа праски УТ 1000-1,2/220:*

1 — кожух; 2 —термоелемент; 3 — пластина; 4 — скоба; 5 — вісь; 6 — ричаг; 7 — шток; 8 — контакт; 9 — шина; 10 — лампа; 11 — ізолююче кільце; 12 — контактна група; 13 — трубчастий електронагрівач; 14 — плита

При включеному нагрівальному елементі загоряється сигнальна лампочка. Електрична схема з'єднань електропраски показана на рис. 3.

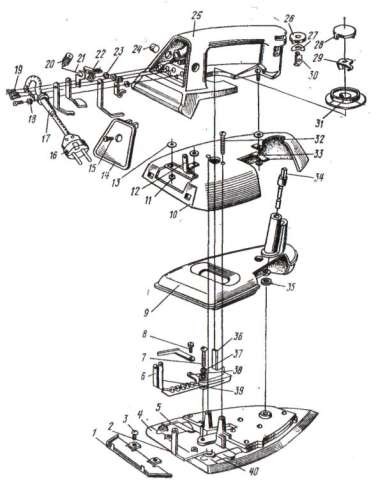


**Рис. 3.** *Електрична схема з'єднань електропраски з терморегулятором і парозволожувачем:*

1 — ТЕН; 2 — блок контактів; 3 — опір; 4 — основне введення; 5 — вивід; 6 — сполучний шнур; 7 — держатель; 8 — контакт; 9 — мережне введення; 10 — введення терморегулятора; 11 — сигнальна лампа.

Заміна та ремонт складових частин електропраски проводиться у наступному порядку.

Заміна підошви (без блоку контактів і щитка). Відвернути гвинт 15 (рис. 4) і зняти кришку 14, відвернути гвинти 19, зняти шайбу 18 і петлі шнура. Зняти диск 31 із пружиною 29 і циферблатом 28 і розібрати його на окремі деталі. Відвернути два гвинти 32, зняти корпус 10 з ручкою 25, головку 26 парорегулятора та пружинну шайбу 27. Зняти бачок 9 з парорегулятором 34. Відвернути гвинт 7 із шайбою 37 і гвинт 8. Зняти блок 6 контактів. Замінити підошву 4 праски. Збирають електропраску у зворотній послідовності.



**Рис. 4.** *Електропраска з терморегулятором і парозволожувачем*:

1 — щиток; 2 — ввод основний; 3, 7, 8, 15, 19, 32 — гвинти; 4 — підошва; 5 —ввод терморегулятора; 6 — блок контактів; 9 — бачок; 10 — корпус; 23 — гайки; 12 — шина; 13, 36 — прокладки: 14 — кришки; 16 — шнур з вилкою; 17 — чохол; 18, 27, 37 — шайби; 20 — лампа МН 3,5- 0,26; 21 — тримач; 22 — контакт; 24 — ковпачок; 26 — ручка; 26 — головка парорегулятора; 28 —циферблат; 29 — пружина; 30 — шильднк; 31 — диск терморегулятора; 33 — притискувач; 34 — парорегулятор; 36 — пластина; 38 — відвід; 39 — резистор; 40 — термоелектронагрівач.

Всі електричні чайники поділяють за потужністю, об'ємом, типом нагрівального елемента, матеріалом корпусу, дизайном, функціям, що виконуються, а також відрізняються наявністю фільтра. Найпоширенішим об'ємом чайників електричних є від 1,5 до 1,7 л. Потужність електричних чайників коливається від 650 до 3100 Вт. Найбільш раціональним є використання чайників, потужність яких становить 1500-2500 Вт.

За видом нагрівального елемента існують спіральні та дискові електрочайники. До переваг першого типу можна віднести низький рівень шуму, але другий тип дозволяє з легкістю очищати нагрівальний елемент, і такий чайник набагато швидше нагрівається.

Одним з важливих параметрів при виборі електричного чайника служить його дизайн, а особливо матеріал, з якого зроблений чайник. До них можна віднести: пластик, скло та нержавіючу сталь. Пластиковий електрочайник набагато легше всіх інших, повільніше остигає, а головне - не так сильно нагрівається корпус.

Електрочайники виготовляються наступних типів: ЭЧ - електрочайник без термовимикача; ЭЧТ - електрочайник з термовимикачем; ЭЧЗ - електрочайник із пристроєм відключення при закипанні води; ЭЧТЗ - електрочайник з термовимикачем і пристроєм відключення при закипанні води. В умовну позначку електрочайника входять: номінальна місткість, потужність, що споживається, і напруга.

Електрочайники випускаються на номінальну напругу 220 В змінного струму. В електрочайниках установлені незнімні трубчасті електронагрівчі (ТЕНи). Термовимикач електрочайника повинен запобігати виходу з ладу електронагрівача при википанні води.

Пристрій відключення при закипанні води забезпечує відключення електрочайника за час не більше 2 хв. після інтенсивного закипання води. Знімний сполучний шнур електрочайника має довжину 1,5 м.

Конструкція зливального отвору електрочайників забезпечує злив води з електрочайника при нахилі на кут до 90°. Струмінь, що ллється, повинен бути рівним і не розбризкуватися.

Конструкція електрочайників забезпечує вільний вихід пари; при перенесенні приладів і відкриванні кришки можливість опіку виключена.

*2. Класифікація, принцип дії, правила експлуатації та техніки безпеки аудіо- та відеотехніки, яка встановлюється у жилих приміщеннях готелів.*

Вимоги, що висуваються до аудіо- та відеотехніки, яка встановлюється у жилих приміщеннях готелів.

**Розмір екрана.** При виборі телевізора, насамперед, необхідно визначитися з розміром діагоналі екрана, виходячи з розмірів приміщення, відстані для комфортного перегляду.

Розмір діагоналі екрана вказують або в дюймах ("), або в сантиметрах (см). Для телевізорів існують певні "типорозміри" екрана, по яких вони розділяються на групи. Найпоширеніші телевізори 14" (37 см), 20" (51 см), 21"

(54 см), 25" (63 см), 29" (72 см), 32" (81 см), 34" (87 см), 36" (92 см). Чим більше діагональ, тим більше й розміри самого телевізора.

По міркуваннях безпеки для здоров'я відстань, що рекомендується до екрана при перегляді телевізора формату 4:3 повинна бути від 3 до 5 діагоналей екрана, а для широкоформатних телевізорів 16:9, у силу особливостей передачі зображення відстань перегляду становить 2,5 - 3 діагоналі екрана. Виходячи із цього правила, телевізор з діагоналлю 21" можна купувати, якщо від екрана до місця перегляду буде 1,5 - 2,5 м, 29" - 2-3,5м.

**Тип кінескопа**

Сьогодні існує кілька способів одержання зображення на екрані. Залежно від реалізації кожного способу виділяють звичайні кінескопні телевізори (ЕЛТ телевізори), проекційні телевізори, ЖК (LCD) телевізори, плазменні панелі (телевізори).

**Кінескопні телевізори (ЕЛТ телевізори).** ЕЛТ телевізори - найпоширеніший тип телевізорів. У телевізорів із традиційним, скляним кінескопом, розмір екрана в більшості випадків не перевищує 38". Зображення виходить при влученні трьох електронних променів на покриту люмінофорами внутрішню поверхню кінескопа. Промені послідовно сканують поверхню екрана за допомогою системи відхилення - обмоток спеціальної форми, закріплених на горловині кінескопа. Одержуване зображення складається із крапок червоного, зеленого і синього кольорів. Кінескопи у звичних телевізорах діляться на звичайні опуклі, плоскі та суперплоскі (технологія flatron і т.п.).

*Недоліки ЕЛТ телевізорів:*

* розмір екрана телевізорів технологічно обмежений (близько 38");
* великі габарити;
* проблеми відомості променів, геометричних перекручувань, фокусування, чистоти кольорів, вплив на зображення магнітних полів;
* якщо частота відновлення екрана телевізора нижче 100 Гц, то при перегляді такого телевізора сильно утомлюються очі.

*Переваги ЕЛТ телевізорів:*

* велика розмаїтість моделей ЕЛТ телевізорів;
* невисока вартість;
* відпрацьовані технології та схемотехника;
* висока якість зображення та найбільш природна передача кольору;
* великий термін служби (до 15 років).

**Рідиннокристалічні (ЖК) LCD телевізори.** Вважаються найбільш перспективними. Зображення на моніторах виводиться за рахунок підсвічування екрана зі зворотної сторони лампою білих кольорів, а осередки основних кольорів RGB, розташовані на трьох панелях відповідних кольорів, пропускають або не пропускають через себе світло, залежно від управління. Керуючі елементи виготовлені методом напилювання на екран (TFT- Thin Film Transisor - тонкоплівкові транзистори). У більшості сучасних ЖК телевізорів розмір діагоналі не перевищує 40".

*Недоліки ЖК телевізорів:*

* висока вартість;
* помітна залежність відтінку і яскравості від кута перегляду;
* нерівномірність яскравості зображення та неприродна передача кольорів;
* імовірність «вигоряння» пикселів, у результаті чого на екрані телевізора з'являються постійно палаючі крапки.

*Переваги ЖК телевізорів:*

* + плоске, досить якісне зображення;
  + мала товщина;
  + низьке енергоспоживання;
  + через відсутність частоти відновлення екрана- ергономічність стосовно людського ока.

**Проекційні телевізори та проектори.** Зображення в таких типах телевізорів виходить на просвітному (для проекційних ТВ) або екрані, що відбиває (для проекторів), граничний розмір якого для проекційних ТВ становить близько 60" і до декількох метрів для проекторів.

За принципом дії серед проекційних телевізорів виділяють наступні різновиди: на кінескопах (зі зворотною проекцією), на LCD матрицях і мікродзеркалах (DLP).

**Проекційні телевізори на кінескопах (CRT).** У проекційних телевізорах і проекторах на кінескопах використовуються 3 дуже яскравих невеликих кінескопи основних кольорів, зображення з яких через оптичну систему й дзеркало попадає на екран. Недоліки: невисока яскравість зображення, проблеми фокусування, «вигоряння» нерухомої частини зображення при тривалому перегляді. Перваги: природна передача кольорів і великий розмір зображення.

**Телевізори на ЖК (LCD) матрицях.** Проекційні телевізори та проектори на ЖК (LCD) матрицях мають 3 матриці основних RGB кольорів або одну триколірну матрицю, зображення з якої проектується на екран через оптичну систему.

*Недоліки:* неідеальна передача кольорів і недостатньо швидке відновлення екрана.

* висока вартість;
* висока енергоємність і недостатня точність передачі кольору;
* при тривалому перегляді нерухомого зображення згодом падає яскравість;
* ймовірність "вигоряння" пікселів. Перваги:
* великий, до 60", плоский, яскравий екран, невеликої товщини та повна відсутність проблем відімості, лінійності, фокуса й т.п., характерних для кінескопних телевізорів;
* відсутність мерехтіння екрана, шкідливого випромінювання;
* великий кут перегляду.

*Перваги:* відносно невисока вартість, яскравий екран, невеликі габарити. Плазмені панелі (телевізори)

Поряд із телевізорами у сучасних готелях встановлюють **DVD- програвачі.** Абревіатура DVD означає [*Digital Versatile Disc*](http://plazmastudio.ru/information/dictionary/#d) - «цифровий багатоцільовий диск». Інформація на DVD записана в цифровому форматі, а пристрої виводу звуку та відео здебільшого використовують аналоговий формат.

|  |  |
| --- | --- |
| [**Аналоговий сигнал**](http://plazmastudio.ru/information/dictionary/#a) – це сигнал, що безупинно змінює своє значення в часі. До аналогового сигналу відноситься поширення в просторі звуку та радіохвиль. Також в аналоговій формі зберігається музика на вінілових дисках і аудіокасетах. | **Цифровий сигнал** - це дискретний сигнал, що змінюється в часі східчасто і може бути представлений у цифровій формі. |

Формат DVD дозволяє одержати відмінну якість аудіо та відео для відтворення на великому екрані з об'ємним звуком.

[*DVD*](http://plazmastudio.ru/information/dictionary/#a) – це самий компактний, дешевий і ємний носій інформації.

Для зберігання інформації використовуються DVD-диски, які зовні не відрізняються від лазерних компакт-дисків [CD-ROM](http://plazmastudio.ru/information/dictionary/#c) або [CD Audio](http://plazmastudio.ru/information/dictionary/#a).

Інформація на DVD-диск може бути записана з двох сторін

Кожна сторона може містити два рівні. Для зчитування інформації з того або іншого рівня застосовують різну довжину хвилі лазера.

Кожний рівень може містити до 4,7 Гб інформації (2 години повноцінного відео), кожна сторона до 8,5 Гб, а весь диск - до 17 Гб. Як відомо, звичайний лазерний диск містить порядку 700 Мб - в 13 разів менше, ніж на одній стороні DVD. МiniDVD - це спосіб запису порядку 20 хвилинних фільмів або додатків на звичайний CD-R або CD-RW (наприклад, фірмова презентація, підготовлена та записана на комп'ютері). Але mini DVD здатні відтворювати лише деякі DVD-програвачі.

Підтримка різних відеостандартів. Фільм, записаний на одному DVD- диску, може демонструватися на телевізорах різних стандартів і різних форматів. Чітке зображення в режимі паузи, а також при вповільненому та прискореному відтворенні. Кіностандарт Dolby Digital для об'ємного звуку є невід'ємною частиною DVD, а крім того, ряд дисків підтримують і альтернативні розробки, такі як [DTS](http://plazmastudio.ru/information/dictionary/#d). За допомогою DVD стало можливим створення домашнього кінотеатру. Всі сучасні програвачі мають стерео виходи.

Також DVD-програвачі мають такі додаткові функції. Zoom: можливість збільшення обраного фрагмента кадру.

Пошук по диску за різними критеріями (наприклад, вибір епізоду, вибір часу від початку, вибір частини).

**Вибір субтитрів на різних мовах**. Різні звукові доріжки для того самого відеоряду. Звичайно застосовується для вибору мови озвучування. А на деяких дисках за допомогою цього реалізована можливість перегляду фільму з коментарями творців і учасників за кадром.

**Seamless Branching** - коли творцем дисків може бути задано кілька сценаріїв показу сцен. Наприклад, для показу з одного диска прокатної та авторської версії фільму. Застосовується також для захисту від перегляду дітьми небажаних сцен у фільмах: при включеній на програвачі захисту від перегляду дітьми ряд сцен з такого диска не буде показаний, якщо не введений пароль.

**Multiangle** або показ однієї сцени з різних точок зйомки може застосовуватися, наприклад, для показу футбольного матчу, коли ворота знімають із декількох камер. У процесі перегляду глядач може вибирати між ними.

На ринку пропонується велика кількість різних пристроїв для відтворення дисків формату DVD.

До основних можна віднести:

- комп'ютер або ноутбук з убудованим DVD-приводом;

- переносні DVD-програвачі з убудованим дисплеєм;

- переносні DVD-програвачі без убудованого дисплея;

- сучасні ігрові консолі з DVD-приводом;

- стаціонарні DVD-програвачі;

- різні гібриди стаціонарних програвачів з жорстким диском, VHS- рекордером або CD-програвачем;

- DVD-рекордери.

**Рекомендована література для самостійного вивчення теми:**[1; 2; 4; 5, 13, 14].

**Практичне заняття №2**

**План**

1. Основні засоби меблювання закладів готельно-ресторанного господарства залежно від призначення та функцій меблів.

2. Норми оснащення меблями номерів готелів різних категорій.

3. Номенклатура м'яких меблів, що застосовують у накладах готельно- ресторанного господарства.

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

**Індивідуальні завдання**

І. Підготувати презентаційну доповідь на тему:

1. Меблі, що використовуються у готелях.

2. Меблі, що використовуються у закладах ресторанного господарства.

3. Номенклатура м'яких меблів, що застосовують у закладах готельно-ресторанного господарства.

4. Призначення, принцип дії. правила експлуатації обладнання для кондиціювання.

**Оформлення звіту**

Звіт про виконання практичної роботи має містити:

* мету роботи;
* стислий опис принципу дії електричних побутових приборів, аудіо- та відеотехніки, яка встановлюється у жилих приміщеннях готелів;
* варіанти застосування засобів внутрішнього зв’язку;
* аналіз технічних характеристик існуючих видів побутових приладів, аудіо- та відеотехніки за наочними посібниками та підбір устаткування згідно до завдання;
* висновки за роботою.

**Тема 3. Устаткування для послуг оздоровчого комплексу готелів**

**Мета:** ознайомитись із устаткуванням для послуг оздоровчого комплексу готелів, а саме для біологічного відновлення організму та занять спортом.

Вивчення цієї теми необхідно розпочати з оснащення приміщень для біологічного відновлення організму та занять спортом. Далі розглянути 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 тощо.

**Рекомендована література для самостійного вивчення теми***:* [1; 2; 6; 12; 13; 15].

**Практичне заняття №3**

**Оснащення приміщень для біологічного відновлення організму та занять спортом**

**План**

1. Устаткування тренажерних та спортивних залів.

2. Устаткування саун, соляріїв, масажних салонів.

3. Класифікація, принцип дії, основні технічні характеристики та правила експлуатації.

**Практичне заняття №4**

**Плавальні басейни**

**План**

1. Устаткування для плавальних басейнів, класифікація.

1. Скімерні та переливні басейни, схеми.
2. Устаткування та технологія обробки води.

**Індивідуальні завдання**

І. Підготувати презентаційну доповідь на тему:

1. Конструктивні особливості правила експлуатації та техніка безпеки устаткування для закритих та відкритих басейнів.

2. Конструктивні особливості правила експлуатації та техніка безпеки устаткування для саун, бань.

3. Конструктивні особливості правила експлуатації та техніка безпеки устаткування для тренажерних залів.

4. Конструктивні особливості правила експлуатації гатехніка безпеки устаткування для соляріїв, масажних, спортивних залів.

5. Конструктивні особливості правила експлуатації та техніка безпеки устаткування для Ліпезз- та мсііпеья-комплексів.

6. Оснащення аквапарків, водних атракціонів. Класифікація, принцип дії, основні технічні характеристики та правила експлуатації.

**Тема 4. Устаткування для перукарень і салонів краси готелів**

**Мета:** ознайомитись із устаткування для перукарень і салонів краси готелів, знати основних виробників та постачальників такого устаткування.

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

**Рекомендована література для самостійного вивчення теми***:* [1; 2; 6; 12; 13; 15].

**Практичне заняття №5**

**План**

1. Оснащення перукарень.

2. Устаткування для салонів краси.

3. Принцип дії, правила експлуатації та безпеки.

**Індивідуальні завдання**

І. Підготувати презентаційну доповідь на тему:

1.Особливості оснащення перукарень в залежності від категорії.

2. Основні технічні характеристики та правила експлуатації характерні для устаткування перукарень.

3. Види устаткування для салонів краси використовуються найчастіше.

4. Основні технічні характеристики та правила експлуатації характерні для устаткування салонів краси.

**Тема 5. Устаткування для організації дозвілля в готелях**

**Мета:** ознайомитись із устаткування для організації дозвілля в готелях, а саме ігровим, для боулінгу, більярду та кегельбану, для казино, для дискотек та кінотеатрів.

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, міні- клубів 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 виграшем; 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.

Після закінчення вивчення теми розглянути обладнання 4D-, 3D-, IMAX- кінотеатрів та мультикомплексів. 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 для самостійного вивчення теми:** [1; 2; 6; 12; 14; 15].

**Практичне заняття №6**

**Ігрове та паркове устаткування**

**План**

1. Ігрове та паркове устаткування.

2. Атракціони для дітей, дорослих та сімей.

3. Устаткування для боулінгу, більярду, для гри в дартс та кегельбану.

**Практичне заняття №7**

**Устаткування для вечірнього дозвілля**

**План**

1. Устаткування та аксесуари для казино, карточних ігор.
2. Устаткування для дискотек та кінотеатрів.

**Індивідуальні завдання**

**І. Підготувати презентаційну доповідь на тему:**

1. Конструктивні особливості правила експлуатації та техніка безпеки ігорного, ігрового та паркового устаткування.

2. Атракціони для дітій та дорослих.

3. Оснащення дитячих майданчиків, міні-клубів у готельних закладах.

4. Устаткування для ігор з грошовим виграшем.

5. Класифікація, призначений та принцип дії обладнання для дискотек та анімаційних програм.

6. Призначення та принцип дії обладнання ІМАХ кінотеатрів та мультикомплексів.

7. Класифікація, основні характеристики та правила експлуатації акустичних систем для кінотеатрів.

**Тема 6. Устаткування для конференц-залів та бізнес-центрів**

**Метою** даної практичної роботи є вивчення загальної характеристики систем сповіщення у закладах готельно-ресторанного господарства; ознайомлення із принципами оснащення залів для проведення культурних або ділових заходів технічними засобами.

Для досягнення головної мети необхідно:

* ознайомитися із характеристикою систем сповіщення публічної зони, бізнес-зони, зони відпочинку та розваг;
* вивчити склад підсистем комплексу устаткування для конференц- та бізнес залів;
* опанувати навики оснащення конференц- та бізнес залів.

**Теоретична частина**

У будь-якому суспільному будинку всі слабкострумові системи умовно поділяють на дві групи: загальні та локальні.

Загальні системи забезпечують функціонування об'єкта в цілому. До них відносяться, насамперед, системи безпеки та сповіщення, а також системи управління та диспетчеризації інженерних систем.

Локальні системи працюють у певних зонах об'єкта та виконують в основному інформаційній, презентаційні й розважальній функції.

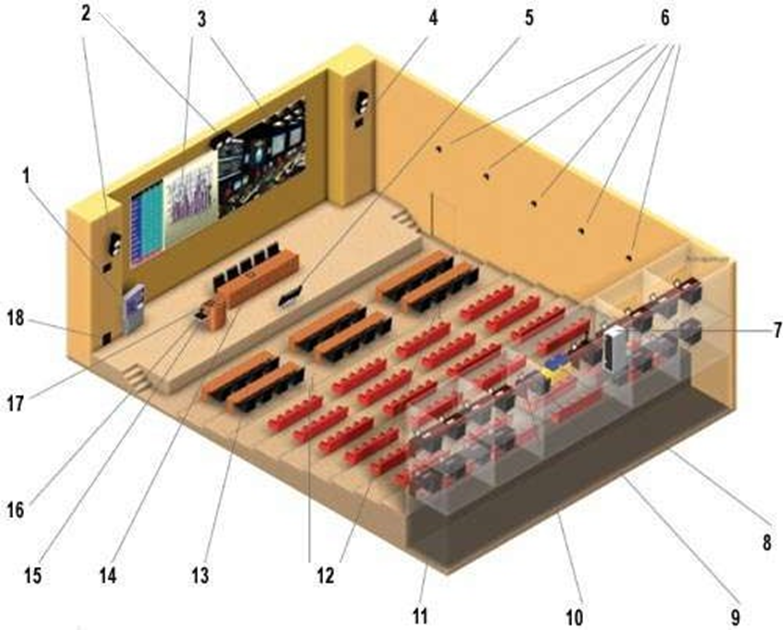
У будь-якому готелі, з погляду розміщення апаратури, умовно можна виділити 3 функціональні зони:

* 1. Публічна зона (вхідний вестибюль, коридори та холи на поверхах).
  2. Бізнес - зона (офіси, конференц-зал, кімнати переговорів).
  3. Зона відпочинку та розваг (ресторан, бар, танцювальний і кіно/відео зали, спортивні зали, басейн).

**Публічна зона** - це перша зона, у яку попадають гості, і від атмосфери якої багато в чому залежить їхнє перше враження про готель. Для цієї зони характерне використання інформаційно-розважальних і рекламних підсистем устаткування:

* Системи фонової музики (може бути частиною загальної системи сповіщення);
* Інформаційні та рекламні дисплеї. Бізнес-зона має наступне оснащення:
* Система фонової музики та оповіщення;
* Устаткування конференц-залів і кімнат для переговорів (стаціонарне й/або мобільне):
* проекційні та моніторні мультимедійні системи;
* конференц-системи, що мають функції устаткування для синхронного перекладу, реєстрації та голосування, а також системи телеконференції і системи відеоконференції;
* [системи звукопідсилення](http://syntegra.ru/novaya_stranica_55.html);
* автоматизовані системи стенографування та розшифровки стенограм;
* системи технологічного ТВ для відеозапису і трансляції конференцій в інші приміщення (кімнати перекладачів і стенографістів, прес-центр і т.д.);
* дошки, блокноти та інше презентаційне устаткування.

Комплекс устаткування будь-якого конференц-залу (рис.5) умовно можна розділити на кілька підсистем:



**Рис. 5.** *Оснащення конференц-залу:*

1 - Інтерактивна дошка (зображення та дії на ній можуть дублюватися на великому екрані); 2 - Фронтальні гучномовці; 3 - Екран на рамі або з електроприводом; 4 - Інфрачервоні випромінювачі системи сінхроперекладу; 4 - Плазменні монітори для президії; 5 - Гучномовці навколишнього звуку; 6 - Рекова стійка з устаткуванням; 7 - Мультімедіа проектор; 8 - Головний мікшерський пульт; 9 - Сенсорний екран системи управління комплексом; 11 - Пульт перекладача; 12 – Радіомікрофони; 13 - Мікрофонний пульт делегата; 14 - Мікрофонний пульт голови; 15 - Мікрофони доповідача; 16 - Документ-камера для демонстрації на великому екрані паперових документів; 17 - Інтерфейси для підключення комп'ютера доповідача; 18 - Підсилювачі потужності.

**1. Звукове устаткування** - підсистема звукопідсилення, звуковідтворення та звукозапису.

Джерелами звуку в системі звукове устаткування в конференц-залі є:

– мікрофони конференц- системи або окремі мікрофони президії конференції;

– мікрофони трибуни або робочого місця доповідача;

– виносні мікрофони на мікрофонних стійках для аудиторії;

– комп'ютери презентаційної системи;

– відеомагнітофон, DVD-програвач презентаційної системи.

Всі джерела звуку системи звукове устаткування підключені через мікшерcький пульт і процесори обробки звуку (еквалайзери, компресори, лінії затримки й т.п.) до системи звукопідсилення, що складається з підсилювачів потужності та комплекту акустичних систем.

Всі частіше мікшер і інше звукове устаткування (пристрої обробки звуку) поєднуються в так званих «програмувальних звукових платформах», що з'єднують у собі функції матриці, мікшера, звукових процесорів. Подібні пристрої забезпечують функціональну та структурну гнучкість системи звукове устаткування, що особливо важливо в багатофункціональних залах при різних сценаріях їх використання. Такі пристрої легко управляються навіть непідготовленим персоналом завдяки можливості установки настінних панелей керування із простим користувальницьким інтерфейсом.

Вихід мікшера (або звукової платформи) зв'язаний також з такою складовою системи звукове устаткування як система звукозапису (на жорсткий диск комп'ютера або магнітофон), а також із системою телеконференції для зв'язку декількох конференц-залів у єдину систему.

2. **Підсистема відображення** відео- і комп'ютерної інформації на екранах колективного користування.

Як екрани колективного користування можуть застосовуватися:

– проекційні екрани (для фронтальної або задньої проекції);

– плазменні панелі;

– плоскі монітори (LCD).

До проектора (плазменної панелі, монітору) через блок комутаторів підключені наступні джерела інформації:

– основний презентаційний комп'ютер - для демонстрації комп'ютерних презентацій (у тому числі з дискет і CD-ROM) і відеофільмів з DVD;

– додатковий комп'ютер (ноутбук) доповідача;

– відеомагнітофон, DVD-програвач;

– презентатор (камера для документів і слайдів);

– ТВ камери для показу доповідача великим планом на великому екрані.

Крім того, у комутаторі є входи для підключення додаткових джерел інформації (додаткових ТВ камер, тюнера супутникового ТВ, кодека системи відеоконференції, системи телеконференції і т.д.).

Основний комутатор крім комутації здійснює перетворення всіх вхідних сигналів (VGA, композитного відео, S-Video і ін.) у єдиний формат – RGBHV. Це дозволяє спростити розведення сигналів по залу та підключити до виходу комутатора додаткові дисплеї, що дублюють інформацію, яка відображається на основному екрані. Такі дисплеї (плазмені або LCD) встановлюються перед головою або президією наради, у кімнаті преси і т.д.

На робочому місці доповідача часто встановлюється додатковий комутатор VGA для оперативної комутації ноутбука та презентаційної камери під час доповіді.

3. **Система управління устаткуванням.** Підсистема дозволяє управляти всім устаткуванням (проектор, відеомагнітофон, презентаційна камера, звукопідсилення, світло, штори, кондиціонер і т.д.) за допомогою єдиного переносного пульта із ЖК керуючим екраном і системою меню, що розгалужуються, із символами та текстовими підказками. Система керування устаткуванням легко програмується під конкретного користувача. Можна запрограмувати сценарії (наприклад, одночасна зміна багатьох параметрів звукового устаткування), що здійснюється натисканням однієї кнопки.

Сучасні презентаційні комплекси для проведення нарад повинні забезпечувати:

1. Подання на великому екрані колективного користування презентаційних матеріалів на різноманітних носіях (комп'ютерні матеріали, відеозаписи на касетах і лазерних дисках, документи на паперових і плівкових носіях, фотослайди).

2. Можливість підключення до презентаційної системи різноманітних джерел інформації (стаціонарний і мобільний комп'ютери, відеомагнітофон, DVD - програвач, приймачі ефірної й супутникового ТВ, відеокамери, кодек системи відеоконференції або телеконференції).

3. Можливість зв'язку даного залу нарад з іншими залами за допомогою засобів системи аудіо- і системи відеоконференції (системи телеконференції)

4. Високоякісне звукове устаткування повинне забезпечувати звукопідсилення, звуковідтворення та звукозапис нарад з використанням сучасних технологій обробки звуку. Забезпечення синхронного перекладу при проведенні міжнародних конференцій (нарад).

5. Використання єдиного пульта керування устаткуванням залу (відео та звукове устаткування, світло, зашторювання, екран, кондиціонер і т.п.) з доступним користувальницьким інтерфейсом.

**Рекомендована література для самостійного вивчення теми:** [1; 2; 6; 12; 13; 15].

**Практичне заняття №8**

**План**

1. Устаткування для конференц та бізнес-центрів.
2. Готельні слабкострумові пристрої, класифікація, призначення слабкострумових систем.
3. Основні системи конференц-залу.

**Індивідуальній завдання**

**І. Підготувати презентаційну доповідь на тему:**

1. Технічні характеристики та правила експлуатації «електронної пошти».

2. Класифікація, принцип дії, основні технічні характеристики та правила експлуатації відеотермінальних систем.

3. Основні технічні характеристики та правила експлуатації локальної мережі.

4. Призначення та правила експлуатації телекопіювальних апаратів.

5. Призначення та правила експлуатації відеоінформаційних систем.

**Тема 7. Устаткування для магазинів та торгівельних кіосків**

**Мета:** розглянути устаткування для магазинів та торговельних кіосків. Знати класифікацію, принцип дії, правила експлуатації та техніки безпеки.

**Теоретична частина**

Відповідно до ДБН В.2.2-23:2009 Будинки і споруди. Підприємства торгівлі:

**кіоск** – це торговельний об'єкт для організації роздрібного продажу товарів, який має постійне просторове місце, займає окрему закриту споруду некапітального типу на одне робоче місце без торговельної зали для покупців та додаткової площі для розміщення запасу товарів;

**магазин (крамниця)** – торговельний об’єкт у роздрібній торгівлі, призначений для організації продажу товарів кінцевим споживачам і надання їм торговельних послуг.

В готелях передбачається продаж аптечних товарів та ліків, кіоски з обміну валют, продажу товарів для відпочинку, газет, книг, канцелярських товарів, товарів місцевих промислів тощо.

Для підготовки до продажу, зберігання, показу, безпосередньо для продажу, розрахунків з покупцями застосовують меблі, устаткування торговельне.

За призначенням усі товари поділяються на такі роди:

1. Споживчі товари - товари, призначені для індивідуальних споживачів для особистого користування.

2. Товари промислового призначення - товари, призначені для виробництва інших товарів і створюють його сировинне і технологічне забезпечення.

3. Організаційно-технічні - товари, призначені для поліпшення організації адміністративно-управлінської діяльності.

Кожен рід товарів поділяється на класи. Клас товарів - безліч товарів, що задовольняють узагальнені групи потреб. Найчастіше в готелях передбачають продаж споживчих товарів, які ділиться на 3 класи: продовольчі, непродовольчі та медичні. Продовольчі товари, які називають харчовими продуктами, призначені в основному для задоволення фізіологічних потреб організму людини в енергії, пластичних речовинах і органолептичних відчуттях.

Клас непродовольчих товарів, які раніше називалися промисловими, задовольняють різноманітні потреби: фізіологічні (захист від несприятливих зовнішніх впливів навколишнього середовища), соціальні тощо. Клас медичних товарів призначений для задоволення соціальних потреб у забезпеченні здоров'я людини. Для виконання різних операцій, пов'язаних з прийманням, зберіганням, підготовкою до продажу, викладкою і продажем товарів, в магазинах застосовується немаханічне торговельно-технологічне устаткування (меблі для торгових приміщень). Однією з головних функцій торгового немеханічного обладнання є забезпечення технологічного процесу на торговельному підприємстві.

**Меблі** - основний вид устаткування, представляє собою гірки, вішала, тару-обладнання, прилавки, вітрини, стелажі та інші вироби, необхідні для виконання основних торговельних операцій.

Правильно підібраний набір меблів дозволяє:

- Раціонально організувати торговельно-технологічний процес;

- Механізувати важкі і трудомісткі операції;

- Розширити асортимент товарів;

- Максимально використати площу та об'єм торговельних і складських приміщень;

- Скоротити товарні втрати;

- Впровадити прогресивні форми продажу;

- Підвищити рівень торговельного обслуговування, продуктивність праці працівників торгівлі, ефективність роботи торговельних підприємств;

- Поліпшити естетичне оформлення торговельних приміщень.

*Меблі, застосовувану на торговельних підприємствах, поділяють за такими ознаками:*

**1) функціональним призначенням** - для показу товарів (вітрини, стенди), для викладення і продажу товарів (гірки, вішала, прилавки), для викладення, транспортування, тимчасового зберігання та продажу товарів (тара-обладнання), для розрахунків з покупцями (касові кабіни ), для зберігання товарів (стелажі, підтоварники), для перевірки якості та підготовки товарів до продажу (столи для бракеражу товарів, фасування товарів), для надання додаткових послуг покупцям (примірочні кабіни, столи для упаковування, прилавки для відбірних кошиків та сумок покупців, тумбочки для контрольних ваг) та ін;

**2) місцем використання** - у торговельних залах магазинів, в приміщеннях для прийому, зберігання і для підготовки товарів до продажу, в

підсобних приміщеннях;

**3) способом установки** - пристінна (встановлювана по периметру торгового залу), острівна (встановлюється в центрі залу), навісна і вбудована;

**4) товарному профілю** - спеціалізована і універсальна; спеціалізовані меблі пристосована для певної групи або виду товарів (гірки для тканин, хлібобулочних виробі), універсальні меблі придатна для різних груп товарів;

**5) матеріалу виготовлення** - металева, дерев'яна, комбінована, з використанням металу, дерева, скла, пластмас та інших матеріалів. Металеві деталі меблів виготовляють із труб круглого і прямокутного перетинів, прутка, дроту, кутової сталі, тонколистової сталі, алюмінію. Для обробки їх поверхонь застосовують цинкові, емалеві та інші покриття. На дерев'яні деталі витрачають пиломатеріали, деревно-стружкові й деревинно-волокнисті плити, фанеру;

**6) конструкції** - нерозбірна, збірно-розбірна, що складається, розбірно-складна, секційна, універсально-збірна. Нерозбірна меблі складаються з деталей, зв'язаних між собою нероз'ємними сполуками. Деталі збірно-розбірної меблів з'єднують за допомогою болтів, гвинтів, скоб, гачків і інших рознімних з'єднань.

Складна і розбірно-складні меблі має деталі із шарнірними з'єднаннями, які дозволяють складати їх, зменшуючи тим самим розміри меблів і займаний нею обсяг. Секційні меблі складається з окремих секцій. Секція є готовий виріб, оснащений необхідними деталями: полицями, ящиками, кронштейнами і т. д. Секції встановлюють окремо або приєднують до інших секцій. При цьому утворюються блоки або лінії будь-якої довжини. При з'єднанні секцій у лінію потрібна менша кількість опорних стійок, що зменшує масу меблів, витрати на її придбання і монтаж. Універсально-збірна меблі складаються з уніфікованих легальний, з яких можна збирати меблі різного функціонального призначення та розмірів. Користуючись комбінацією різних деталей, а також поєднанням різних пристосувань для викладки товарів, можна створити найрізноманітніші види меблів для організації торгівлі всіма групами продовольчих і непродовольчих товарів;

**7) комплектності** - штучні вироби та набори меблів. Заводи торгового устаткування випускають як окремі вироби на замовлення торговельних організацій, так і набори меблів. Набори представляють собою групу різних за функціональним призначенням виробів з однаковим архітектурно -художнім оформленням;

**8) характером виробництва** - експериментальна, серійна і масова. Експериментальну меблі виготовляють у невеликій кількості для виявлення переваг, недоліків і потреби в ній торговельних підприємств. Серійну - випускають великими партіями (серіями) за результатами виготовлення та випробування експериментальних зразків. Масову меблі виготовляють у великій кількості протягом тривалого часу без зміни конструкції.

*До меблів для підприємств торгівлі пред'являються експлуатаційні, економічні, ергономічні, естетичні, санітарно-гігієнічні вимоги.*

**Експлуатаційні вимоги.** Меблі повинні бути зручними і для покупців, і для працівників магазину. До найважливіших експлуатаційним вимогам відносяться:

- Зручність для наочної викладки, демонстрації і вибору товарів покупцями;

- Достатня ємність;

- Можливість оперативного поповнення запасів товарів;

- Відповідність конструкції вимогам оптимального використання площі торгового залу;

- Стандартні розміри і збірно-розбірна конструкція;

- Забезпечення збереження товарів і можливість застосування найбільш раціональних прийомів їх викладення і розміщення;

- Достатня міцність.

**Економічні вимоги.** Конструкція меблів для підприємства торгівлі повинна бути простою, економічною у виробництві та експлуатації. Економічність виробництва визначається трудомісткістю застосування прогресивної технології виробництва, а економічність експлуатації - ступенем зручності для покупців і працівників магазину, надійністю, функціональною доцільністю. Меблі не повинна займати багато місця, але в той же час повинна бути досить ємною, що забезпечує викладку та зберігання необхідної кількості товарів.

**Ергономічні вимоги.** Оптимальні розмірні співвідношення меблів для підприємств торгівлі (довжина, ширина, висота, відстань між полицями і ін) визначаються при її конструюванні з урахуванням антропологічних даних -середнього зросту і пропорцій фігури людини. Це забезпечує вільний доступ до товарів, гарну видимість для покупців і мінімальну стомлюваність обслуговуючого персоналу при заповненні меблів товарами.

**Естетичні вимоги**. Форма, пропорція і колір меблів повинні відповідати її функціональному призначенню й архітектурно-художнього оформлення інтер'єру торгового залу, підкреслюючи єдність ансамблю інтер'єру магазину, пристрій торгових меблів не повинно грати самостійну роль.

**Санітарно-гігієнічні вимоги.** Конструкція меблів торгових підприємств не повинна ускладнювати прибирання приміщень і самих меблів. Для оздоблення меблів повинні застосовуватися такі матеріали, з яких легко видаляються забруднення. Поверхня меблів повинна бути гладкою, без виступів, гострих кутів, зазорів і щілин. Для захисту товарів від пилу і забруднень повинні бути влаштовані козирки, навіси, чохли.

Меблі торговельних залів магазинів, її типи, призначення, особливості, застосування.

|  |  |
| --- | --- |
| **Меблі торгових залів продовольчих магазинів:**  1. Прилавки.  2. Горки.  3. Вітрини.  4. Стенди.  5. Касова кабіна.  6. Шафи для хліба.  7. Тара-обладнання.  8. Столи для упакування товару. | **Меблі торгових залів магазинів непродовольчих товарів:**  1. Прилавки.  2. Горки.  3. Вітрини.  4. Стенди.  5. Касова кабіна.  6. Столи для упакування товару.  7.Банкетки для примірки взуття.  9. Примірочні кабіни.  10. Підставки для великогабаритних товарів. |

Характеристика: **прилавки** - призначені для продажу товарів.

Види прилавків:

* звичайний
* прилавок - вітрина
* прилавок під касу
* тумбочка для виписки чеків
* прилавок для зберігання сумок покупців.

**Пристосування для викладки товарів:**

1. Полички: прямі і похилі, суцільні та гратчасті, без огороджень або з бічними огорожами.

2. Кронштейни: прямі, зігнуті, що обертаються, похилі.

3. Кошики.

4. Шафи для викладення товару.

5. Штанги. Бувають пристінні і острівні, з дзеркалами і без.

**Вішала -** призначені для виклад, показу, і продажі з них одягу наплічках.

Види:

1. Стаціонарні та пересувні.

2. З прямими штангами, із зігнутими штангами, Т-образнимі, круглими, похилими, що обертаються.

3. Однорядні і дворядні.

4. Одноярусні і двоярусні.

5. Збірно-розбірні, нерозбірні.

Меблі для підсобних і складських приміщень: підтоварники, піддони, стелажі, столи для перевірки якості і приймання товару

**Рекомендована література для самостійного вивчення теми:** [1; 2; 6; 12; 15].

**Практичне заняття №9**

**План**

1. Устаткування для магазинів в готелях
2. Устаткування для торговельних кіосків при готелях
3. . Класифікація, принцип дії, правила експлуатації та безпеки

**Індивідуальне завдання**

**І. Підготувати презентаційну доповідь на тему:**

1. Класифікація торгівельного устаткування у закладах готельно-ресторанного господарства.

2. Принцип дії торговельного устаткування у закладах готельно-ресторанного господарства.

3. Основні характеристики та правила експлуатації торговельних кіосків та магазинів.

4. Правила техніки безпеки при експлуатації торговельних кіосків та магазинів у закладах готельно-ресторанного господарства.

5. Види торговельних кіосків і магазинів використовують закордоном.

**Тема 8. Устаткування для пралень та хімчисток при готелях**

**Метою** даної практичної роботи є опанування принципів підбору професійного устаткування для пральні; ознайомлення з принципами роботи прального, гладильно-сушильного, фінішного, допоміжного устаткування для пралень; вивчення технічного забезпечення хімчисток.

Для досягнення головної мети необхідно:

* вивчити принципи підбору устаткування для пралень та хімчисток;
* опанувати навики оснащення пралень та хімчисток устаткуванням.

**Теоретична частина**

Підбір устаткування для пральні здійснюється виходячи з кількості білизни, ступеня забруднення (слабка, середня, сильна), складу білизни (бавовна, льон, інші тканини), виду нагрівання устаткування (електрика, пара, комбінована). Необхідно врахувати, що прально-віджимна машина в середньому за 8 годин роботи пральні зробить 8-10 циклів для слабко- і середньозабрудненої білизни та 5-6 циклів для сильнозабрудненої білизни із плямами жиру, крові й т.п., а барабанна сушарка в кожному разі виконає більше 10 циклів. Відповідність високим вимогам, що пропонуються до якості прання, багато в чому залежить від устаткування, що використовується, його надійності, технічних можливостей, економічності. Сильне забруднення білизни створює додаткові труднощі в роботі пральні.

Залежно від кількості, виду білизни заклади готельно-ресторанного господарства можна розділити на кілька категорій:

До першої категорії відносяться невеликі підприємства, що мають слабко- , середньо- та сильнозабруднену білизну:

30 - 50 кг у зміну - пряма білизна (серветки, рушника й т.д.) і фасонна білизна персоналу (халати, шапочки, комбінезони й т.д.). Пральні в установах подібного типу влаштовуються на першому або цокольному поверхах.

Для такої пральні необхідно:

* + прально-віджимні машини WD8 або серії WED або GF (з віджимом 1000 об/хв.) разове завантаження 8 або 10-13кг;
  + барабанні сушильні машини з разовим завантаженням 8-10кг серії TD;
  + гладильний коток GMP з електронагрівом продуктивністю 15 - 25 кг/год, шириною вала 1000 - 1600 мм для обробки прямої білизни;
  + і/або гладильний вакуумний стіл для обробки фасонної білизни (до 250 одиниць в зміну).

До другої категорії відносяться середні підприємства, у складі яких є кілька виробництв. Потреба в обробці білизни становить 50 - 200 кг у зміну. Пральні подібної потужності розташовуються в окремих будинках або в цокольному поверсі.

Для такої пральні необхідно:

* + прально-віджимні машини серії WED або GF (з віджимом 1000 об/хв.) разове завантаження 10-25 кг;
  + сушильні барабани серії TD завантаженням 10-25 кг;
  + гладильний коток продуктивністю 20-30 кг/год та шириною вала 1000 - 2000 мм;
  + гладильний прес Technomatic для обробки фасонної білизни (250 одиниць у зміну) або гладильний вакуумний стіл і пароманекен MISTRAL.

До третьої категорії**,** необхідно віднести великі підприємства харчової промисловості (сильнозабруднена білизна), у складі яких є кілька виробництв. Потреба в обробці білизни становить 200 - 1000 кг у зміну*.* Пральні подібної потужності розташовуються в окремих будинках або в цокольному поверсі.

Для устаткування подібних пралень необхідні:

* + прально-віджимні машини серії WED, GF або CS (з віджимом 1000 об/хв.) разове завантаження 22-90 кг (з особливістю оптимального набору програм, особливою конструкцією нагрівальних елементів, спеціальною конструкцією зливального клапана, що забезпечує стабільну роботу в умовах найсильнішого забруднення та великій кількості сміття в зливальній воді);
  + сушильні барабани серії TD завантаженням 22-84 кг;
  + гладильний коток продуктивністю 20-60 кг/год та шириною вала 1000 - 2600 мм;
  + гладильний прес Technomatic для обробки фасонної білизни (250 одиниць у зміну).

Підбір устаткування здійснюється виходячи із пропорцій білизни, що має звичайне і специфічне забруднення. Фактично на підприємствах подібного типу організовується дві пральні. Одна - для білизни звичайного типу забруднення, інша - для білизни, що має специфічне забруднення (кров, жир, масло тощо).

**Переваги промислових пральних та сушильних машин:**

– Мають великий запас міцності – можуть працювати підряд 8…20 год. Термін служби промислових машин до 25 років.

Ресурс професійного прального устаткування становить не менш чим 30000 циклів безперервної роботи 24 год. на добу. Промислові машини можуть працювати до 20 годин на добу, але їм необхідна технологічна перерва 2…4 год. Необхідно вчасно проводити технічне обслуговування устаткування, і промислова машина відпрацює безперебійно не один рік. При виборі компанії- постачальника важливо, щоб вона мала свій сервісний відділ і на її складі завжди в наявності були необхідні запчастини, а інженери компанії регулярно проходили стажування на заводах-виробниках.

– Професійне пральне устаткування має короткий цикл прання: 40…60 хв.

Цикл прання в промисловій машині залежить від програми і триває в

середньому 40…70 хв. для білизни слабко- і середньозабрудненого; для сильнозабрудненої білизни та білизни з великим відсотком плям жиру, крові - до 90 хв.

* Гарантія на промислові машини від повної гарантії 1 рік (робота і деталі безкоштовно) до 5 років обмеженої гарантії (тільки деталі безкоштовно).
* Наявність мікропроцесора та використання професійних дозаторів мийних засобів дозволяє домогтися значної економії пральної хімії, води та електроенергії.

Сучасні професійні пральні машини випускаються з мікропроцесорним керуванням. Є два варіанти: стандартний набір заводських програм - від 5 до 10 або повністю програмувальний мікропроцесор на 99 програм. Останній дозволяє створювати власні програми прання, з огляду на специфіку та ступінь забруднення білизни, їх склад. Продавці професійної хімії підберуть необхідні програми прання. Установивши автоматичний дозатор мийних засобів, і запрограмувавши мікропроцесор на ряд необхідних програм, власник пральні вирішує кілька важливих питань. Робота на такій машині не вимагає високої кваліфікації персоналу (нажав потрібну кнопку, і машина сама визначить, скільки і які мийні засоби додати на тій або іншій стадії прання); виключається питання контролю персоналу по використанню мийних засобів і позапланового прання; оптимізується процес використання хімії, а з нею - і ресурсів (води, електрики).

* Тривалість циклу сушіння в промислових сушильних машин в 1,5-2 рази коротше, ніж у побутових. Термін служби - такий же, що і для пральних машин.

**Рекомендована література для самостійного вивчення теми:** [1; 2; 6; 12; 15].

**Практичне заняття №10**

**План**

1. Процес прання. Устаткування для прання. Принцип дії, класифікація, основні технічні характеристики.

2. Прасувально-сушильне устаткування, устаткування для фінішної обробки.

3. Технологія аквачищення. Устаткування, особливості застосування.

4. Технологія хімічного чищення. Призначення, класифікація, принцип дії устаткування для хімічного чищення.

**Порядок виконання практичної роботи**

Охарактеризувати системи сповіщення публічної зони, бізнес-зони, зони відпочинку та розваг закладів готельно-ресторанного господарства та склад підсистем звукопідсилення, звуковідтворення та звукозапису, відображення відео- і комп’ютерної інформації, управління устаткуванням.

Навести план-схему конференц-залу із розташуванням устаткування.

Підібрати устаткування для пральні в залежності від категорії закладу (за варіантом) та навести його характеристику.

Вивчити устаткування, необхідне для оснащення хімчисток.

**Оформлення звіту**

Звіт про виконання практичної роботи має містити:

* мету роботи;
* характеристику систем сповіщення різних зон закладів готельно- ресторанного господарства;
* план-схему конференц-залу із зазначенням устаткування;
* класифікацію устаткування для пралень та хімчисток;
* принципи підбору устаткування для пралень та хімчисток;
* перелік устаткування для пральні в залежності від категорії закладу (за варіантом) та його характеристику;
* висновки за роботою.

**Тема 9. Устаткування для клінінгу**

**Метою** практичної роботи є вивчення особливостей використання клінінгових технологій у закладах ресторанного господарства, ознайомлення з принципами роботи устаткування для професійного прибирання.

Для досягнення головної мети необхідно:

* ознайомитись із класифікацією устаткування для клінінгу;
* опанувати правила експлуатації устаткування для клінінгу;
* вивчити правила техніки безпеки під час проведення клінінгових робіт;
* визначити принципи підбору устаткування для прибирання.

**Теоретична частина**

Вибір прибирального устаткування та інвентарю залежить від конкретного типу вбиральних робіт і розрахований на рішення конкретного завдання вбирання.

Устаткування для прибирання повинне задовольняти екологічним нормам, спільно працювати з рядом чистячих засобів, мати захист від переповнення фільтрів, можливості перехресного забруднення, засмічування труб і т.п.

Існує досить багато класифікацій прибирального устаткування. Самий загальний поділ устаткування для клінінгу - це розмежування на побутовий і професійний інвентар. Професійне клінінгове устаткування підбирається в залежності не тільки від типу приміщення (бізнес-центр, торговельний павільйон, лікарня і т.п.), але і від характеру забруднень, вимог, що вимагаються до чистоти і т.д.

Професійне устаткування для клінінгу за завданням використання може бути **класифіковане:**

* 1. устаткування для прибирання підлог:
     + швабри;
     + мопи;
     + флаундери;
     + стяжки і згони;
     + пилососи (промислові пилососи).
  2. інструменти для миття вікон:
     + згони для вікон;
     + телескопічні штанги;
     + шубки для миття вікон.
  3. інвентар для прибирання санвузлів;
  4. клінінгове устаткування для прибирання прилягаючих територій;
  5. допоміжне устаткування для комплексних завдань прибирання (прибиральні візки).

**Клінінгове устаткування за сферами використання поділяють на:**

1. комерційне прибиральне устаткування;
2. індустріальне - використовується для прибирання великих територій, виробничих складів, аеропортів, з/д приміщень;
3. централізоване прибиральне устаткування для спеціального промислового застосування: стаціонарні апарати високого тиску (мийки високого тиску), професійні парогенератори та пароочисники;
4. комунальна прибиральна техніка: снігопогрузчики та снігоприбиральна техніка, машини для підтримування доріг і пришляхової обстановки, підметально-прибиральні вакуумні і аварійні машини, мусоровози.

За видом техніки розподіл можна представити так:

* мийні і поломийні машини;
* ковромийні машини;
* підмітальні машини;
* професійні пилососи;
* полірувальне устаткування.

**За областю застосування устаткування для клінінгу поділяється на:**

* прибиральне устаткування для роботи в приміщеннях;
* для прибирання в міських умовах. Вимоги безпеки

Під час надання послуг із прибирання та уходу (внутрішні і зовнішні роботи) повинні бути забезпечені безпека життя, здоров'я та схоронність майна споживача послуг і санітарно-гігієнічні вимоги.

Надання послуг прибирання та уходу повинне бути організовано в період часу, що не створює незручностей для життя і праці споживачів.

При проведенні прибиральних операцій і операцій по уходу слід дотримуватися обережності в години, коли будинок або спорудження і прилягаюча територія інтенсивно використовується і характер експлуатації може вимагати постійного прибирання.

Хімічні засоби (миючі, що чистять, дезінфікуючі, захисні лаки, мастики, кристалізатори), що використовуються під час прибирання, повинні відповідати вимогам нормативної документації, мати гігієнічний висновок, а також сертифікат відповідності на препарати, що підлягають обов'язковій сертифікації.

Для запобігання утворення шкідливих речовин або газів при одночасному використанні в період прибирання декількох засобів, що чистять, не дозволяється змішувати їх між собою.

Спеціальне технологічне устаткування та прибиральний інвентар, що застосовуються при наданні послуг з прибирання, повинні бути використані відповідно до технології прибирання. Технологічне устаткування та інвентар, що підлягають обов'язковій сертифікації, повинні мати сертифікат відповідності.

Використаний прибиральний інвентар (протиральний матеріал, швабри, щітки й ін.), що підлягає дезінфекції відповідно до технології, повинен бути дезінфікований після прибирання.

При експлуатації електроустаткування повинні бути дотримані міри електробезпеки.

Електромашини, що використовуються при наданні послуг, повинні бути оснащені засобами звукової та світлової сигналізації.

Для виключення травматизму площі, що прибираються, необхідно огороджувати спеціальними попереджуючими знаками.

Підлогу з підігрівом необхідно відключати перед початком прибирання. При догляді за електропровідними напільними покриттями, миючі засоби, що використовуються, не повинні приводити до зниження електропровідності.

Електророзетки, вимикачі та освітлювальну арматуру необхідно знебезпечити до початку прибирання. Не допускається попадання вологи усередину.

При прибиранні приміщень спеціального призначення для виконавця послуг є обов’язковою наявність медичних книжок.

З метою зберігання майна споживача послуг виконавці послуг з прибирання повинні бути ознайомлені із правилами пожежної безпеки і існуючими процедурами при виникненні пожеж у тих будинках, де проводяться операції по прибиранню та уходу.

**Рекомендована література для самостійного вивчення теми:** [1; 2; 6; 12; 15].

**Практичне заняття №11**

**План**

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.

**Практичне заняття №12**

**План**

1. Пилоприбирання. Обладнання систем центрального пилоприбирання.

2. Побутові і професійні пилососи, машини для миття й натирання підлоги.

3. Візки для вологого прибирання та сміття. Системи для миття вікон і підлоги.

**Індивідуальні завдання**

**І. Підготувати інформаційне повідомлення на тему:**

1. Устаткування для клінінгу, класифікація устаткування особливості будови та експлуатації.

2. Призначення, класифікація обладнання сміттєпроводу у підприємствах готельного господарства і його експлуатацію.

3. Призначення, класифікація, принцип дії, правила експлуатації побутових та професійних пилососів, машин для миття і натирання підлоги; візків для вологого прибирання та сміття.

**ІІ. Підготувати презентацію на тему:**

1. Класифікація, конструктивні особливості, принцип дії, правила експлуатації та техніки безпеки під час використання електричних віників.

2. Класифікація, конструктивні особливості, принцип дії, правила експлуатації та техніки безпеки під час користування пилососом.

3. Класифікація, конструктивні особливості, правила експлуатації та техніки безпеки під час ь. , „шия машини для миття підлоги.

**Оформлення звіту**

Звіт за практичною роботою повинен містити:

* мету роботи;
* класифікацію устаткування для клінінгу;
* принципи підбору устаткування для клінінгу;
* порівняльну характеристику та аналіз сучасних типів устаткування для клінінгу (за наочними посібниками);
* висновки.

**Тема 10. Оснащення драйв-сервісу. Організація перевезень в готелі**

**Мета:** розглянути систему драйв-сервісу в готелі та ознайомитись із основами організації перевезень постояльців.

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.

**Рекомендована література для самостійного вивчення теми:** [1; 2; 14].

**Практичне заняття №13**

**План**

1. Класифікація транспортних засобів за призначенням, видом.

2. Транспорт для постачання товару і вимоги до нього.

3. Транспортна логістика та організація транспортних процесів на підприємствах.

4. Організація роботи внутрішньовиробничого транспорту.

5. Шляхи підвищення ефективності використання транспортних засобів.

**Індивідуальній завдання**

**І. Підготуйте інформаційне повідомлення на тему:**

1. Класифікація автомобілів за зовнішніми габаритами.

2. Класифікація автомобілів за типом кузова.

3. Класифікація мотоциклів.

4. Класифікація снігохідів.

5. Організація експлуатації транспортних засобів. Класи вантажів.

6. Транспортні тарифи на перевезення.

7. Особливості використання і експлуатації транспортних засобів.

**ІІ. Проведення аналітичних розрахунків.**

1. Розрахунок кількості транспортних засобів для перевезення вантажів у закладах готельного господарства.

**Тема 11. Системи автоматизації готелів**

**Мета:** Розуміти вплив ІТ на управління готелем. Знати основні комп’ютерні програми управління готелем та бронювання готельних послуг, механізм нічного аудиту, організацію інформаційної служби в підприємстві готельного господарства та технологію надання інформаційних послуг: прийому замовлення, пошук та надання інформації.

Перед початком вивчення теми студентам слід розуміти суть, значення та види інформаційних технологій в готельному бізнесі. Для швидкого і безпомилкового контролю операцій повноцінного аналізу існуючої ситуації, швидкості і повноти обслуговування гостя у фронт-офісі, тобто для забезпечення високої економічної ефективності та високої якості послуг, неминучим і незамінним стає впровадження автоматизованих інформаційних систем управління.

Фази використання інформаційних технологій: автоматизації, інформатизації, комунікації.

До видів інформаційних технологій відносять наступні: обробка даних, управління, автоматизований офіс, підтримка прийнятих рішень, експертні системи.

Для більш глибокого вивчення теми важливо дослідити системи автоматизації управління готелями. Серед їх числа автоматизована система управління готелем «В52 ® Готель», «Fidelio», «Ореrа», «ШТРИХ-М: Готель», «UCS Shelter», Libra Hospitality, «Інтурсофт»: Ноtel 2000, Korston Hospitality, «Парус-Готельне господарство».

Під час вивчення теми студентам рекомендується вивчити роботу інформаційного центру, який забезпечує моніторинг стану готелю (економічний, виробничий), роботу усіх відділів, що беруть участь у підготовці можливих варіантів оперативних і стратегічних рішень у режимі 24-години.

Ознайомитись зі стратегіями успішного on-line маркетингу готельного підприємства. Туроператори (вибір, облік сезонності, вартість каналу), on-line портали, on-line агентства, глобальні системи бронювання (позиціонування, вартість каналу, реклама), власний web-сайт (позиціонування, підвищення ефективності, кращі сайти).

Важливо ознайомитись на практиці з соціальними мережевими технологіями, їх застосуванням в готельному бізнесі: FaceBook, Twitter, Google Places, TripAdvisor, Yelp, Flickr, Panoramia. блоги, мобільні додатки, соціальні системи. CRM. Зрозуміти процес організації системи управління клієнтами в готельному бізнесі; динамічних і цільових комунікацій.

**Рекомендована література для самостійного вивчення теми:** [1; 2; 14].

**Практичне заняття 14**

**План**

1. Суть, значення та види інформаційних технологій в готельному бізнесі.

2. Сучасні інформаційні технології та автоматизовані системи управління готелями.

3. Інформаційний центр та інформаційні потоки в готелі.

**Індивідуальні завдання:**

**І. Підготувати інформаційне повідомлення:**

1. У чому полягає важливість застосування інформаційних технологій в діяльності сучасних готелів?
2. Охарактеризуйте систему автоматизації управління готелем.
3. Визначте інформаційні потоки в системі управління.
4. Які функції у готелі виконує інформаційний центр?

5. Які Вам відомі сучасні системи автоматизації управління готелями?

6. Розкрийте сутність інформаційних технологій: обробка даних, управління, автоматизований офіс, підтримка прийнятих рішень, експертні сиcтеми.

7. Визначте роль інформаційних технологій: автоматизації, інформатизації, комунікації.

**ІІ. Проведення аналітичних розрахунків.**

Охарактеризуйте можливості при автоматизації бізнес-процесів готелів програмним комплексом «Парус-Готельне господарство». Які сучасні інформаційні технології в готелях вам відомі. Проаналізуйте їх переваги та недоліки.

**Тема 12. Підбір, розміщення, монтаж і підключення устаткування готелів**

**Мета:** розглянути систему підбору, розміщення, монтажу і підключення устаткування готелів, основні експлуатаційні характеристики такого устаткування, знати техніку безпеки при виконанні робіт з розміщення, монтаж і підключення устаткування готелів

При вивчені даної теми слід пам’ятати, що підбір устаткування здійснюють при створенні нового закладу на нових виробничих площах, при створенні нового підприємства на наявних площах чи реконструкції діючого закладу і його перепрофілюванні з метою збільшення кількості споживачів, підвищення товарообігу. Вибір устаткування здійснюється у два етапи: на першому етапі визначається тип устаткування, а на другому – його марка і кількість.

Попередній вибір устаткування на першому етапі необхідно проводити згідно з “Рекомендованими нормами технічного оснащення закладів громадського харчування”, затвердженими наказом Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України (3 січня 2003 р. № 2). У цьому документі наведено перелік різних типів закладів ресторанного господарства (ресторани, кафе, бари, їдальні тощо), їхня місткість і приблизний набір холодильного, теплового, механічного і роздавального мийного, ваговимірювального, підйомно-транспортного устаткування. Далі, зважаючи на особливості виробничої програми закладу, здійснюється уточнення переліку устаткування з додатковим включенням до нього певних спеціальних видів апаратів, чи навпаки, виключенням таких.

Після визначення типу устаткування при виборі конкретної марки і кількості технологічних апаратів керуються або необхідною проду­ктивністю у пікові години навантаження, або зі ступеня завантаження апарата протягом зміни. Продуктивність апарата чи групи однотипних апаратів повинна бути не меншою за необхідну. Дані про продуктивність наведено у довідниках і каталогах, або на Інтернет-сайтах фірм-поста­чальників.

**Рекомендована література для самостійного вивчення теми:** [1; 2; 14].

**Практичне заняття №15**

**План**

1. Загальні правила підбору устаткування і комплектація устаткуванням приміщень різного призначення.

2. Вимоги до розміщення і монтажу устаткування.

3. Технічне обслуговування і ремонт устаткування.

**Індивідуальні завдання:**

І. Необхідно підготувати інформаційне повідомлення на тему:

1. На скільки етапів поділяється вибір устаткування для закладів готельно-ресторанного господарства?

2. Назвати устаткування, яке встановлюється на столах або підставках.

3. Сутність формуляра.

4. Яку інформацію містить інструкція з експлуатації устаткування?

5. У чому відмінність капітального та поточного ремонту?

**5. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИКОНАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ**

Для ефективного вивчення дисципліни студенти виконують індивідуальні завдання. Виконання індивідуальної роботи реалізується у письмовій формі. Під час написання та презентації індивідуальної роботи студент повинен показати глибоке вивчення теми, розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблеми, що розглядається. Враховується ступінь засвоєння фактичного матеріалу курсу, обізнаність з основною та додатковою літературою, уміння поєднувати теорію з практикою під час розв’язання ситуаційних завдань.

Індивідуальна робота повинна відповідати вимогам щодо самостійного викладення відповідей, уміння використовувати теоретичний матеріал навчально-методичної літератури. Завдання, що вирішуються, повинні бути конкретними, чіткими, лаконічними. Обсяг наданої відповіді не є визначальним під час оцінювання роботи. Основне значення має повнота та глибина відповіді, проява самостійного творчого мислення, ретроспективність проведеної роботи, оригінальність презентації, вміння презентувати наведений матеріал, якість представленого матеріалу та його особливості застосування на практиці. Перелік завдань наведено нижче.

**Перелік тем індивідуальних завдань**

1. Устаткування готелів

1. Призначення і класифікація устаткування.

2. Вимоги до устаткування.

3. Основні засоби меблювання закладів ГРБ.

4. Класифікація та характеристика меблів для торгових приміщень.

5. Призначення та принципи дії електричних побутових приладів, які встановлюються у житлових приміщеннях готелів.

6. Устаткування для професійного прибирання.

7. Готельні слабкострумові пристрої, класифікація, призначення слабкострумових систем.

8. Основні системи конференц-залу.

9. Устаткування для послуг оздоровчого комплексу, спортивних розваг, з організації дозвілля у закладах готельно -ресторанного господарства.

10. Оснащення приміщень для біологічного відновлення організму та занять спортом. Устаткування тренажерних залів.

11. Скімерні та переливні басейни, схеми. Устаткування для плавальних басейнів, класифікація. Устаткування та технологія обробки води.

12. Устаткування саун, соляріїв, масажних, спортивних залів. Класифікація, принцип дії, основні технічні характеристики та правила експлуатації.

13. Ігрове та паркове устаткування. тракціони для дітей, дорослих та сімейні.

14. Устаткування для більярду. Класифікація, основні характеристики та правила експлуатації. Устаткування для гри в дартс.

15. Устаткування для додаткових послуг.

16. Процес прання. Устаткування для прання. Принцип дії, класифікація, основні технічні характеристики.

17. Прасувально-сушильне устаткування, устаткування для фінішної обробки.

18. Технологія аквачищення. Устаткування, особливості застосування.

19. Технологія хімічного чищення. Призначення, класифікація, принцип дії устаткування для хімічного чищення.

20. Оснащення перукарень. Устаткування для салонів краси. Принцип дії, правила експлуатації.

21. Устаткування для магазинів та торговельних кіосків. Класифікація, принцип дії, правила експлуатації та безпеки.

22. Класифікація транспортних засобів за призначенням, видом.

23. Транспорт для постачання товару і вимоги до нього.

24. Транспортна логістика та організація транспортних процесів на підприємствах.

25. Організація роботи внутрішньовиробничого транспорту.

26. Шляхи підвищення ефективності використання транспортних засобів.

27. Торгові меблі.

28. Меблі для підсобних і складських приміщень.

29. Торговий інвентар.

30. Торгові автомати.

31. Характеристики торгових автоматів.

32. Класифікація торгових автоматів.

33. Види торгових автоматів.

Робота оформлюється на сторінках формату А4 машинописним текстом і повинна мати такі складові частини:

Титульний аркуш;

Вступ

Розділ 1, у якому наводяться організаційні особливості відповідного структурного підрозділу підприємства сфери гостинності;

Розділ 2, у якому наводиться характеристика обладнання відповідного структурного підрозділу підприємства гостинності (опис, технічні характеристики, принципи дії, правила експлуатації).

Розділ 3, у якому наводяться інноваційні техніки і технології відповідного структурного підрозділу підприємства гостинності.

Висновки.

Список використаної літератури.

Захист роботу відбувається публічно з використанням мультимедійної презентації.

**6. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ ЗДОБУВАЧІ**

**Розподіл балів за окремими елементами змістових модулів та методи поточного контролю успішності навчальної роботи студентів**

***(форма підсумкового контролю – екзамен)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **змістового модуля** | **Елементи змістового модуля** | **Кількість балів** | | **Поточний контроль навчальної роботи студентів** | |
| **міні-мальна** | **макси-мальна** | **методи контролю** | **тиждень семестру** |
| **Змістовий модуль 1. Устаткування готелів** | | | | | |
| **1.** | **Лекційний курс ( 6 тем лекцій)** | **12** | **30** | **Письмова модульна робота** | **1-8** |
| **Практичне заняття 1.** Поняття, призначення та класифікація устаткування закладів готельно-ресторанного господарства | 8 | 10 | Опитування, обговорення | 1 |
| **Практичне заняття 2.** Оснащення житлової, адміністративної, обслуговуючої та підсобної груп приміщень | 8 | 12 | Обговорення, виступи з доповідями, індивідуальні завдання, тестування | 2 |
| **Практичне заняття 3.**  Устаткування для послуг оздоровчого комплексу готелів | 8 | 12 | Опитування, обговорення, виступи з доповідями, вирішення ситуаційних завдань | 3-4 |
|  | **Практичне заняття 4.**  Устаткування для перукарень і салонів краси готелів | 8 | 12 | Опитування, обговорення, виступи з доповідями, вирішення ситуаційних завдань, тестування | 5 |
| **Практичне заняття 5.**  Устаткування для організації дозвілля в готелях | 8 | 12 | Опитування, обговорення, виступи з доповідями, вирішення ситуаційних завдань, тестування | 6-7 |
| **Практичне заняття 6.**  Устаткування для конференц-залів та бізнес-центрів | 8 | 12 | Опитування, вирішення ситуаційних завдань та їх обговорення та практичних задач | 8 |
|  | **Всього балів по змістовному модулю 1** | **60** | **100** |  |  |
| **Змістовний модуль 2.** | | | | | |
| **2.** | **Лекційний курс (4 тем лекцій)** | **12** | **30** | **Письмова модульна робота** | 9-15 |
| **Практичне заняття 7.** Устаткування для магазинів та торг. кіосків | 8 | 10 | Опитування, вирішення ситуаційних завдань та їх обговорення та практичних задач, тестування | 9 |
| **Практичне заняття 8.** Устаткування для пралень та хімчисток при готелях | 8 | 12 | Опитування, вирішення ситуаційних завдань та їх обговорення та практичних задач, тестування | 10 |
| **Практичне заняття 9.** Устаткування для клінінгу | 8 | 12 | Опитування, вирішення ситуаційних завдань та їх обговорення та практичних задач, тестування | 11-12 |
| **Практичне заняття 10.** Оснащення драйв-сервісу. Організація перевезень в готелі | 8 | 12 | Опитування, вирішення ситуаційних завдань та їх обговорення та практичних задач, тестування | 13 |
| **Практичне заняття 11.** Системи автоматизації готелів | 8 | 12 | Опитування, вирішення ситуаційних завдань та їх обговорення та практичних задач, тестування | 14 |
| **Практичне заняття 12.** Підбір, розміщення, монтаж і підключення устаткування готелів | 8 | 12 | Опитування, вирішення ситуаційних завдань та їх обговорення та практичних задач, тестування | 15 |
| **Всього балів по змістовному модулю 2** | **60** | **100** |  |  |
|  | **Рейтинг студента з навчальної дисциліни** | **42** | **70** |  |  |
|  | **Залік** | **18** | **30** |  |  |
|  | **Загальна кількість балів** | **60** | **100** |  |  |

**Розподіл балів, які отримують студент**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поточний контроль | | | | Рейтинг з навчальної роботи  R НР | Рейтинг з додаткової роботи  R ДР | Рейтинг штрафний R ШТР | Підсумкова атестація  (екзамен  чи залік) | Загальна кількість балів |
| Змістовий модуль 1 | Змістовий модуль 2 | Змістовий модуль 3 | Змістовий модуль 4 |
| 0-100 | 0-100 | 0-100 | 0-100 | 0-70 | 0-20 | 0-5 | 0-30 | 0-100 |

**Примітки.** Відповідно до Положення про кредитно-модульну систему навчання в НУБіП України, затвердженого ректором університету 27.02.2019 р. та до Положення про екзамени та заліки у Національному університеті біоресурсів і природокористування України, затвердженого ректором університету 27.12.2019 р.рейтинг студента з навчальної роботи **R НР** стосовно вивчення певної дисципліни визначається за формулою:

де **R(1)ЗМ, RnЗМ** − рейтингові оцінки змістових модулів за 100-бальною шкалою;

**n**− кількість змістових модулів;

**К(1)ЗМ, КnЗМ**− кількість кредитів ЕСТS, передбачених робочим навчальним планом для відповідного змістового модуля;

**КДИС= К(1)ЗМ + … + КnЗМ**− кількість кредитів ЕСТS, передбачених робочим навчальним планом для дисципліни у поточному семестрі;

**R ДР** − рейтинг з додаткової роботи;

**R ШТР** − рейтинг штрафний.

Наведену формулу можна спростити, якщо прийняти **К(1)ЗМ =… = КnЗМ.**Тоді вона буде мати вигляд:

***Рейтинг з додаткової роботи* R ДР** додається до **R НР** і не може перевищувати 20 балів. Він визначається лектором і надається студентам рішенням кафедриза виконання робіт, які не передбачені навчальним планом, але сприяють підвищенню рівня знань студентів з дисципліни.

***Рейтинг штрафний* R ШТР** не перевищує 5 балів і віднімається від**R НР**. Він визначається лектором і вводиться рішенням кафедри для студентів, які матеріал змістового модуля засвоїли невчасно, не дотримувалися графіка роботи, пропускали заняття тощо.

**Шкала оцінювання знань студентів**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рейтинг студента, бали** | **Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків** | |
| **екзаменів** | **заліків** |
| 90-100 | відмінно | зараховано |
| 74-89 | добре |
| 60-73 | задовільно |
| 0-59 | незадовільно | не зараховано |

**СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ**

***Основні джерела***

1. Байлик С. И. Гостиничное хазяйство : учебник / С.И. Байлик. – 2 изд., перераб. и доп. – К. : Дакор. – 2009. – 368 с.
2. Волков Ю. Ф. Интерьер и оборудование гостиниц и ресторанов / Ю. Ф. Волков – Ростов н/Д : Феникс, 2003. – 352 с.
3. Ляпина И. Ю. Индустриальная база гостиниц и туристических комплексов : учебник / И. Ю. Ляпина, Т. Л. Игнатьева, С. В. Безрукова. – М. : Академия, 2009. – 368 с.
4. Організація готельного господарства: навч. посібник / О. М. Головко, Н. С. Кампов, С. С. Махлинець, Г. В. Симочко; за ред. О. М. Головко. – К. : Кондор, 2011. – 410 с.
5. Банько В. Г. Будівлі, споруди та обладнання туристських комплексів: навч. посібник / В. Г. Банько. 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : Дакор, 2008. – 328 с.
6. Черевко О. І. Обладнання підприємств сфери торгівлі : навч. посібник / О. І. Черевко, О. В. Новікова, В. О. Потапов. – К. : Ліра-К, 2010. – 648 с.

***Допоміжні джерела***

1. Байлик С. І. Організація анімаційних послуг в туризмі: Навч. посібник / С. І. Байлик, О. М. Кравець. – Харків : ХНАМГ, 2008. – 197с.
2. Круль Г. Я. Основи готельної справи : навч. посібник / Г.Я. Круль. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 368 с.
3. Роглєв Х. И. Організація обслуговування в готельних комплексах / Х. И. Роглєв, В. М. Маркелов. – К. : КУТЕП, 2004. – 174 с.
4. Про затвердження Правил користування готелями та надання готельних послуг в Україні : Наказ Державного комітету України по житлово-комунальному господарству та Державного комітету України по туризму від 10 вересня 1996 р. № 77/44. Зареєстровано в Міністерстві юстиції України 16 вересня 1996 р. за №№ 531/1556.
5. Постнов Г. М. Комплексная автоматизация торгового процесса – залог эффективного управления торговым предприятием / Г. М. Постнов // Профессиональное оборудование торговое, пищевое, упаковочное, складское. – 2004. – № 11 (33). – С. 7–14.
6. Постнов Г. М. Регистраторы расчетных операций / Г. М. Постнов // Профессиональное оборудование торговое, пищевое, упаковочное, складское. –

– 2004. – № 6 (28). – С. 9–16.

1. Терешкин О. Г. Организация и техническое оснащение специализированных магазинов / О. Г. Терешкин, Д. В. Горелков // Профессиональное оборудование торговое, пищевое, упаковочное, складское. – 2006. – № 6. – С. 7–14.

***Інформаційні ресурси***

1. Виробник обладнання для кемпінгу, закладів харчування, систем підігріву, побутової техніки [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.meltemgas.com](http://www.meltemgas.com/).

1. Обладнання для комерційних та індустріальних пралень: пральні, сушильні машини та прасувальне обладнання [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.eastgroup.com.ua](http://www.eastgroup.com.ua/)
2. Інноваційна та нешкідлива для навколишнього середовища продукція для чистки килимів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.envirodri-ukraine.com](http://www.envirodri-ukraine.com/)
3. Виробник клінінгової хімії, щіток, мопів, падів, мікроволокна для догляду за підлогою, килимовими покриттями, туалетами [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.franklinproducts.ru](http://www.franklinproducts.ru/)
4. Професійні засоби для прання та прибирання, що застосовується на підприємствах харчової промисловості, в пральнях, хімчистках, а також для прибирання адміністративних, комерційних, торгівельних та виробничих приміщень [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.goter- chemie.com
5. Повний спектр щіткових миючо-сушильних та підметальних машин, пилососів, машин для прибирання підлоги [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.ingfiorentini.it](http://www.ingfiorentini.it/)
6. Пилососи «PROFI» для сухого та вологого прибирання поверхонь великої площі (в готелях, басейнах, саунах тощо) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.profieurope.eu](http://www.profieurope.eu/)
7. Інноваційні продукти у галузі клінінгових технологій, вирішення проблем забезпечення чистоти і захисту у сфері обслуговування, харчування, промисловості [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.aricol.ua](http://www.aricol.ua/)
8. Представництво італійських виробників обладнання для хімчисток і пралень (пральне обладнання, машини хімічної чистки, фінішне обладнання, обладнання для ремонту взуття) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.santi.com.ua](http://www.santi.com.ua/)
9. Санітарно-гігєнічне і професійне прибиральне обладнання для аеропортів, готелів, барів, казино, розважальних центрів [Електронний ресурс]. Режим доступу : [http://www.atma.ua](http://www.atma.ua/)
10. Професійне обладнання для готелів, ресторанів, кафе, пралень, хімчисток [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.venetex.com.ua](http://www.venetex.com.ua/)
11. Парові прасувальні системи, професійні пилососи класу «люкс», обладнання для оснащення хімчистки та пральні, меблеві системи [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.elitpobut.com.ua](http://www.elitpobut.com.ua/)
12. Притиральна техніка та вакуумне устаткування. Продаж і технічне обслуговування підмітальних і підлогомийних машин, промислових пилососів, фільтровентиляційного устаткування [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.ecodomservise.com.ua](http://www.ecodomservise.com.ua/)
13. Виготовлення, поставки промислового прального обладнання, машин для хімчистки одягу [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.zmz.ukrfirm.com](http://www.zmz.ukrfirm.com/)
14. Побутове, професійне та промислове обладнання для чищення. Апарати високого тиску, пилососи, підлогомийні машини, підмітальні машини, стаціонарні системи високого тиску для зовнішньої та внутрішньої чистки [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.karcher.uakims.com.ua](http://www.karcher.uakims.com.ua/)
15. Торговельне, холодильне, устаткування для професійної кухні, устаткування для харчових виробництв, посуд і інвентар для об’єктів торгівлі та закладів ресторанного господарства [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.spb.t-d.ru](http://www.spb.t-d.ru/)

**Навчальне видання**

**УСТАТКУВАННЯ ЗАКЛАДІВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ**

**(ЧАСТИНА 1. УСТАТКУВАННЯ ГОТЕЛІВ)**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

**до практичних занять**

для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

галузі знань 24 «Сфера обслуговування»

спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа»

освітньої програми «Готельно-ресторанний бізнес»

денної форми навчання

**Автор - упорядник:**

**МОСКВІЧОВА О.С.**

Кафедра готельно-ресторанної справи та туризму

НУБіП України

Адреса: 03041, м. Київ, вул. Героїв Оборони, 11,

Навчальний корпус №10,

каб. 216Тел.: (044) 527-80-61

Видання друкується в авторській редакції.

Підписано до друку 24.06.2021

Формат 60 84 1/16.1

Ум. друк. арк. 3,4

Обл.-вид. арк. 3

Видавничий центр НУБіП України

03041 м. Київ, вул. Героїв Оборони, 15