

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Факультет технологій та сфери обслуговування
Кафедра готельно-ресторанної справи

Затверджено

Вченою радою ХДУ
Протокол № 5 від 22.12.2017 р.

Якимчук Д.М.

**УСТАТКУВАННЯ ЗАКЛАДІВ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА
МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до виконання самостійних робіт
для студентів III курсу
напряму підготовки 6.140101 Готельно-ресторанна справа**



**Херсон
2017**

Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства: методичні рекомендації до виконання самостійних робіт для студентів III курсу напряму підготовки 6.140101 Готельно-ресторанна справа.

Укладач: Якимчук Д.М. – кандидат технічних наук, доцент кафедри готельно-ресторанної справи Херсонського державного університету

Рецензенти: Чепок Р.В. – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри професійної освіти Херсонського державного університету

Артеменко М.П. – кандидат технічних наук, доцент кафедри дизайну Херсонського національного технічного університету

Рекомендовано до друку Вченою радою ХДУ

Протокол № 5 від 22.03 2017 р.

Схвалено науково-методичною радою ХДУ

Протокол № 2 від 16.03 2017 р.

Розглянуто на засіданні НМР

факультету технологій та сфери обслуговування

Протокол № 1 від 09.03 2017 р.

Обговорено на засіданні кафедри готельно-ресторанної справи

Протокол № 2 від 01.03 2017 р.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ	5
2. ІНДИВІДУАЛЬНЕ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНЕ ЗАВДАННЯ	6
ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ РЕФЕРАТІВ	13
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	19
ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ	22

ВСТУП

Навчальна дисципліна “Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства” передбачає набуття теоретичних і практичних навичок самостійного вирішення питань, пов'язаних із раціональним функціонуванням різноманітного обладнання закладів готельного і ресторанного господарства.

Методичні рекомендації до виконання самостійних робіт сприяють формуванню ґрунтовних знань та вмінь щодо устаткування закладів готельно-ресторанного господарства і самостійного вирішення студентами практичних завдань в цій галузі.

Методична розробка забезпечує набуття наступних компетенцій: здатність використовувати професійні знання й практичні навички для вирішення завдань з раціонального вибору та експлуатації устаткування закладів готельно-ресторанного господарства; здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми галузі; здатність кваліфіковано вирішувати питання якісного підбору відповідного устаткування.

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

1. САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

Вивчення навчальної дисципліни „Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства” потребує від студентів інтенсивної самостійної роботи над спеціальною літературою.

Вона є обов’язковим та основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов’язкових навчальних занять.

До основних видів самостійної роботи, які запропоновані студентам відносяться:

1. Освоєння лекційного матеріалу.
2. Робота з вивчення рекомендованої основної та додаткової літератури.
3. Підготовка до практичних занять, дискусій.

Підготовка до практичних занять передбачає самостійну роботу студента над питаннями, що повинні бути розглянуті під час практичного заняття. Окрім цього, вважається за доцільне під роботи з літературою знаходити додаткову інформацію щодо зазначених питань для практичних занять.

4. Самостійна контрольна перевірка кожним студентом якості особистих знань за запитаннями для самостійного поглибленого вивчення дисципліни.
5. Підготовка до поточного та підсумкового контролю знань.
6. Робота над індивідуально-дослідним завданням.

2. ІНДИВІДУАЛЬНЕ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНЕ ЗАВДАННЯ

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ) покликане сформуванати практичні навички роботи студентів зі спеціальною літературою, орієнтувати їх на інтенсивну роботу, критичне осмислення здобутих знань та поглиблене вивчення теоретичних і практичних проблем навчальної дисципліни „Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства” з метою підвищення якості професійної підготовки. До ІНДЗ відносять контрольні роботи, доповіді, реферати, розрахунково-графічні завдання або роботи, курсові проекти.

Метою виконання ІНДЗ є допомога студентам в поглибленому засвоєнні теоретичного матеріалу, а також у вирішенні практичних задач з дисципліни, навчити вирішувати практичні ситуації у рамках управління підприємством.

Запропоноване ІНДЗ спрямоване на отримання навичок з самостійного опрацювання нового матеріалу з навчальної дисципліни. Окрім цього, виконання ІНДЗ дає студентам можливість ознайомитись з загальними принципами роботи працівників закладів готельно-ресторанного господарства щодо підбору необхідного устаткування з метою створення нових послуг цих підприємств.

При виконанні ІНДЗ студент повинен використовувати вміння у сфері науково-дослідної діяльності, вміння аналізувати різноманітні вимоги, що висуваються до устаткування закладів готельно-ресторанного господарства.

ІНДЗ виконується студентами самостійно протягом вивчення дисципліни „Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства” з проведенням консультацій викладачем навчальної дисципліни відповідно до графіку навчального процесу.

Контрольна робота повинна містити наступні розділи:

1. Титульний аркуш, що містить:
 - назву ВНЗ;
 - назву кафедри;

- назву навчальної дисципліни;
- шифр академічної групи;
- тему ІНДЗ (тему контрольної роботи студенти отримують особисто від викладача дисципліни).

2. Зміст. Відображає назву розділів (пунктів, підпунктів) письмової роботи, які розкривають зміст контрольної роботи. Всі сторінки нумеруються. Винятком є титульний аркуш, тому нумерацію починають із цифри „2”.

3. Вступ. Розкриває сутність, стан завдання, мету та завдання контрольної роботи, практичну значущість.

4. Основна частина. Розкриває суть завдання, обов'язково повинна відповідати обраній темі завдання, вступу й висновкам ІНДЗ. У разі необхідності містить приклади розрахунків роботи та потужності устаткування готельно-ресторанних закладів. Наприклад, як що ІНДЗ пов'язане з таким водогрійним устаткуванням як кип'ятильник, то окрім надання його характеристики необхідно навести приклад розрахунків основних показників роботи кип'ятильників.

Основна частина обов'язково повинна містити посилання на джерела, таблиці, рисунки, схеми, розрахунки або їх приклади та ін.

5. Висновки. У висновках підбиваються результати, що були отримані при виконанні контрольної роботи.

6. Список використаних джерел. Джерела розміщують за абеткою прізвищ авторів та заголовків або у порядку використання необхідних джерел.

7. Додаток. До додатків можуть входити різноманітні таблиці, схеми, ілюстрації та ін. У разі їх наявності оформлення відбувається наступним чином: після списку літератури оформляють окрему сторінку з написом у центрі: „ДОДАТКИ”, номер якої є останнім, який ставиться до обсягу контрольної роботи. Нумерацію додатків виконують шляхом використання заголовних букв алфавіту (А, Б, В,...), які розміщують праворуч у верхньої частині аркуша. В тексті посилання на додатки робляться у дужках з великої літери.

8. Вимоги до оформлення. Обсяг роботи залежить від повноти розкриття

поставленої проблеми, шрифт Times New Roman, 14, полуторний інтервал; поля: 20 мм з усіх сторін.

Тематика для індивідуального навчально-дослідного завдання

1. Конструктивні особливості фаршмішалок з різними робочими органами, їх переваги й недоліки.
2. Конструктивні особливості тістомісильних машин різних видів, правила їх експлуатації та техніки безпеки.
3. Класифікація збивальних машин.
4. Особливості конструкцій збивальних машин різних типів, робота, правила експлуатації.
5. Конструкції збивальних машин закордонного виробництва, їх особливості і технологічне призначення.
6. Сутність процесів дозування та формування.
7. Класифікація за функціональним призначенням дозувально-формувального устаткування.
8. Призначення котлетоформувальної машини, будова, правила експлуатації і техніки безпеки.
9. Призначення, номенклатура, особливості конструкцій тістозмочувальних машин, правила експлуатації, огляд сучасних конструкцій.
10. Призначення, будова і принцип дії маринаторів, машин для формування піци, для приготування пасти, отримання соків.
11. Класифікація, індексація, уніфікація теплових апаратів.
12. Вимоги до теплових апаратів – експлуатаційні, конструктивні, охорони праці, економічні.
13. Режимні характеристики процесу варіння; середовище, в якому відбувається процес, номенклатура стравоварильного устаткування.
14. Технологічне призначення, класифікація за способом обігріву, за об'ємом варильної посудини електричних котлів.

15. Автоклави, пароварильні шафи: особливості конструкції, правила експлуатації.
16. Призначення, номенклатура, особливості конструкцій, правила експлуатації і техніка безпеки газових, парових, твердопаливних котлів. Огляд сучасних конструкцій. Техніко-економічні показники роботи.
17. Будова і принцип дії рисоварок, апаратів для варіння борошняних виробів.
18. Класифікація кип'ятильників за енергоносієм, конструктивними особливостями.
19. Основні елементи кип'ятильників та їх призначення, принцип роботи кип'ятильників безперервної дії, основні техніко-економічні показники роботи.
20. Призначення, класифікація водонагрівачів, конструктивні особливості, техніко-експлуатаційні показники роботи водонагрівачів.
21. Призначення, класифікація кавоварок.
22. Апарати для приготування кави по-східному, апарати гейзерного типу, експрес-кавоварки.
23. Перелік та особливості конструкцій кавоварок закордонного виробництва.
24. Апарати для приготування шоколаду.
25. Класифікація процесів жаріння, випікання.
26. Класифікація жарильно-пекарського устаткування за способом дії, за способом обігріву, за призначенням.
27. Плити, сковороди, фритюрниці.
28. Призначення, конструктивні особливості жарильно-пекарських шаф, печей. Основні правила експлуатації таких апаратів.
29. Конвектомати, пароконвектомати, призначення, огляд конструкцій апаратів вітчизняного і закордонного виробництва.
30. Призначення, класифікація ІЧ-апаратів.
31. Грилі, шашличні печі, тостери, ростери, конструктивні особливості, правила експлуатації, огляд конструкцій закордонного виробництва.

32. Режими та особливості теплової обробки харчових продуктів у НВЧ-полі.
33. Призначення, класифікація апаратів з діелектричним нагрівом, правила експлуатації.
34. Призначення, конструктивні особливості салат-барів, що охолоджуються.
35. Огляд конструкцій буфетів, що охолоджуються.
36. Марміти та чефери: класифікація, призначення, правила експлуатації, огляд конструкцій.
37. Особливості конструкцій рибних прилавків, робота, правила експлуатації.
38. Сучасне устаткування для кейтерінгу.
39. Вимоги до меблів і устаткування, що використовується при кейтерінговому обслуговуванні.
40. Гастроємності, термоконтейнери та термобокси, теплові шафи: призначення, правила експлуатації, огляд конструкцій.
41. Пересувні візки. Диспенсери.
42. Призначення допоміжного устаткування та його класифікація, технологічні вимоги.
43. Призначення підйомно-транспортного устаткування та його класифікація. Основні елементи машин і механізмів, характеристики та правила експлуатації.
44. Призначення технологічних автоматів та їх функціональні вузли: дозуючі, формуючі, транспортуючі та ін.
45. Пончиковий і пиріжковий автомати, машини для виготовлення оладків, млинців з начинкою, м'ясних напівфабрикатів.
46. Правила експлуатації технологічних автоматів. Класифікація ліній для організації обслуговування споживачів.
47. Значення торгівельних автоматів для автоматизації торгівельних операцій у закладах ресторанного господарства.

48. Класифікація торгівельних автоматів.
49. Основні функціональні вузли торгівельних автоматів та їх призначення.
50. Оснащення приміщень для біологічного відновлення організму та занять спортом.
51. Устаткування для плавальних басейнів, саун, тренажерних залів, соляріїв, масажних, спортивних залів: класифікація, принцип дії, основні технічні характеристики та правила експлуатації.
52. Оснащення перукарень в залежності від категорії.
53. Устаткування для салонів краси: принцип дії, основні технічні характеристики та правила експлуатації.
54. Устаткування для магазинів і торгівельних кіосків: класифікація, принцип дії, правила експлуатації та техніки безпеки.
55. Норми оснащення меблями номерів готелів різних категорій.
56. Норми оснащення меблями адміністративної групи приміщень готелів різних категорій.
57. Норми оснащення обслуговуючої та підсобної груп готелів різних категорій.
58. Номенклатура м'яких меблів, що застосовують у закладах готельно-ресторанного господарства.
59. Класифікація та характеристика меблів для торгових приміщень: меблі для приймання їжі, меблі та устаткування для зберігання і транспортування посуду, страв.
60. Фени, класифікація та характеристика. Правила експлуатації та техніки безпеки під час користування феном.
61. Якісні, функціональні та споживчі характеристики прасок. Правила експлуатації.
62. Основні технічні характеристики побутових чайників: розрахунок потужності, правила експлуатації безпеки під час їх використання.
63. Вимоги, що висуваються до аудіо- та відеотехніки, яка встановлюється

у: житлових приміщеннях готелів. Класифікація, принцип дії, правила експлуатації і техніки безпеки.

64. Використання телевізорів, відео- та БУБ-програвачів в готельному та ресторанному господарстві: їх характеристика за розміром екрану, системами проєкційних трубок, дизайном та виробником.

65. Характеристика засобів внутрішнього зв'язку на підприємствах готельного-ресторанного господарства.

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

67. Сміттєпровід на підприємствах готельного господарства. Обладнання сміттєпроводу та особливості його експлуатації (з урахуванням видалення бруду та твердих побутових відходів з будівлі та території готелів та їх ресторанних закладів).

68. Системи та технології пилоприбирання в готелях: характеристика, класифікація, потужність.

69. Організація експлуатації транспортних засобів готельно-ресторанними закладами. (Навести існуючі класифікації транспортних засобів за призначенням, видом, формою власності; класи вантажів; транспортні тарифи на перевезення; розрахунок кількості транспортних засобів для перевезення вантажів у закладах готельно-ресторанного господарства; зазначити шляхи підвищення ефективності використання транспортних засобів).

ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ РЕФЕРАТІВ

Формат паперу – А4.

Розміри полів: лівого – 30 мм, правого – 10 мм, верхнього – 20 мм, нижнього – 20 мм від відповідних країв аркуша. Поля не відокремлюються лінією, сторінки не обводять рамкою.

Шрифт: Times New Roman розміром 14 pt з полуторним інтервалом.

Нумерація сторінок: сторінки реферату нумеруються арабськими цифрами. Титульна частина (титульний аркуш) і сторінки завдання включаються в загальну нумерацію сторінок, але номери сторінок не ставляться. На наступних сторінках номери сторінок ставлять у верхньому правому куті сторінки на відстані 10 мм від верхнього краю аркуша.

Нумерація та назва розділів та підрозділів друкуються жирним шрифтом. Після їх назви пропускається один пустий рядок.

Текст реферату поділяють на розділи, підрозділи, пункти та підпункти. Розділи є першим шаблоном структурного розподілу, позначаються номером (арабською цифрою із крапкою). У тексті заголовків розділу друкуються великими літерами жирним шрифтом і вирівнюються за центром. Переносити слова в заголовках не дозволяється. Крапку вкінці заголовка не ставлять. Кожен розділ починають із нового аркуша. Після їх назви пропускається один пустий рядок.

Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається із номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. В кінці номера підрозділу також ставиться крапка, наприклад: "2.3." (третій підрозділ другого розділу). Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) жирним шрифтом після номера з абзацного відступу. Крапку вкінці заголовка не ставлять. Після їх назви пропускається один пустий рядок.

Пункти, підпункти позначаються також арабськими цифрами із крапкою, починаючи зі старших структурних елементів, їм надається заголовок, що

виконується маленькими літерами (крім першої великої) жирним шрифтом, і починається з абзацу в розрядці у підбір до тексту.

Між назвами розділів, підрозділів, пунктів та підпунктів наводиться преамбула (від лат. *preambulus* – той, що передує, вступна частина).

Рисунки. При створенні рисунка можна застосовувати будь-які засоби, але у документі він повинен мати «Формат-Положение-В тексте». Підписи під рисунками слід робити жирними рядковими літерами розміром 14 пт, вирівнювати за центром. Рисунки нумеруються арабськими цифрами відповідно до посилання в тексті та номеру розділу та підрозділу (Наприклад: "Рис. 1.2.1. {підпис рисунка}"). Звернення до рисунку у тексті – "... показано на рисунку {номер}".

Таблиці. Назви таблиць – Times New Roman, шрифт, 14 пт. Таблиця по можливості розташовується за всією шириною сторінки. На всі таблиці повинні бути посилання в тексті, при цьому слово "Таблиця" у тексті пишуть цілком, якщо таблиця не має номеру, і скорочено - якщо має номер, наприклад: "...у табл. 1.2". У повторних посиланнях на таблиці й ілюстрації варто вказувати скорочено слово "дивися", наприклад, "див. табл. 1.2". Таблиці повинні нумеруватися в межах розділу арабськими цифрами. Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, розділених крапкою, наприклад: "Таблиця 2.4"- четверта таблиця другого розділу. Якщо в записах тільки одна таблиця, то її не нумерують.

Формули (якщо їх більше однієї) нумерують арабськими цифрами в межах розділу. Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули в розділі, розділених крапкою. Номер ставиться з правої сторони листа на рівні нижнього рядка формули в круглих дужках, наприклад: (3.1) - перша формула третього розділу. Посилання на формулу вказують порядковим номером формули в круглих дужках, наприклад "... у формулі (2.1)".

Кожну формулу записують з нового рядка, симетрично до тексту. Між формулою і текстом пропускають один рядок.

Умовні буквені позначення (символи) в формулі повинні бути однаковими

в тексті і в формулі. Їх пояснення наводять після першого використання в тексті або зразу ж під формулою. Для цього після формули ставлять кому і записують пояснення до кожного символу з нового рядка в тій послідовності, в якій вони наведені у формулі, розділяючи крапкою з комою. Перший рядок повинен починатися з абзацу із слова "де" і без будь-якого знака після нього.

Розмірність одного й того ж параметра в межах документа повинна бути однаковою.

Якщо формула займає кілька рядків, то вона повинна бути розірвана тільки на математичних знаках: додавання "+", віднімання "-", множення "×", ділення ":" та ін., які повторюють на початку наступного рядка. Формула є частиною речення, тому до неї застосовують такі ж правила граматики, як і до інших членів речення. Якщо формула знаходиться в кінці речення, то після неї ставлять крапку. Формули, які ідуть одна за одною і не розділені текстом, розділяють комою.

Для набору формул використовують вбудований у Word редактор формул, застосовуючи:

Стилі:

Times New Roman, звичайний - Текст (українською, російською), Функція, Числа;

Times New Roman, <i>курсив</i>	- Переменная;
Times New Roman, жирный	- Матрица-вектор;
Symbol	- Символ.
Symbol,	- Стр. греческие, Пр. греческие.

Розміри:

звичайний - 14 пт.; великий індекс - 10 пт.; дрібний індекс - 7 пт.;
великий символ - 20 пт.; дрібний символ - 10 пт.

Всі символи у тексті повинні бути створені за допомогою редактора формул, починаючи з одного символу на формулу. Не дозволяється вставка символів з інших шрифтів крім Times New Roman.

Приклад оформлення формули:

$$\frac{AB}{BC} = \frac{BC}{AC}, \quad (1)$$

де AB - вихідний відрізок в пропорції золотого перетину;
 BC , AC - частини відрізка AB .

Додатки оформляють як продовження реферату на наступних його сторінках або у вигляді окремої частини, розташовуючи їх у порядку появи посилань у тексті. Кожен додаток варто починати з нового листа з вказівкою в правому верхньому куті слова "ДОДАТОК __" і великої літери української абетки, за винятком літер Г, Ґ, Є, З, І, Ї, Й, О, Ч, Ь, наприклад, **ДОДАТОК А**, **ДОДАТОК В** і т.д. Далі слідкує тематичний заголовок, що вирівнюється за центром.

Текст кожного додатка при необхідності може бути розділений на підрозділи і пункти, нумеровані арабськими цифрами в межах кожного додатка. Перед кожним номером ставлять позначення додатку (літеру) і крапку, наприклад А.2 – другий розділ додатка А; В.2.3. що означає третій пункт другого підрозділу додатка В.

Ілюстрації, таблиці, формули нумерують в межах кожного додатка, наприклад: "Рис. Б.2" (другий рисунок додатка Б); "Табл. Б.1" (перша таблиця додатка Б).

Приклади оформлення бібліографічного опису джерел

Книги

1. Матяш І. Б. Діяльність Надзвичайної дипломатичної місії УНР в Угорщині / І. Матяш, Ю. Мушка. – К. : Києво-Могилян. акад., 2005. – 397 с.

Багатотомний документ

1. Історія Національної академії наук України, 1941-1945 / [упоряд. Л. М. Яременко та ін.]. – К. : Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, 2007 – . –

(Джерела з історії науки в Україні). Ч. 2 : Додатки – 2007. – 573, [1] с.

2. Кучерявенко Н. П. Курс налогового права : Особенная часть : в 6 т. / Н. П. Кучерявенко. – Х. Право, 2002. – Т. 4: Косвенные налоги. – 2007. – 534 с.

Матеріали конференцій, з'їздів

1. Економіка, менеджмент, освіта в системі реформування агропромислового комплексу : матеріали Всеукр. конф. молодих учених-аграрників ["Молодь України і аграрна реформа"], (Харків, 11-13 жовт. 2000 р.) / М-во аграр. політики, Харк. держ. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. – Х. : Харк. держ. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва, 2000. – 167 с.

2. Проблеми обчислювальної механіки і міцності конструкцій : зб. наук. праць / наук. ред. В. І. Моссаковський. – Дніпропетровськ : Навч. кн., 1999. – 215 с.

Словники

1. Тимошенко З.І. Болонський процес в дії : словник-довідник основ. термінів і понять з орг. навч. процесу у вищ. навч. закл. / З. І. Тимошенко, О.І. Тимошенко. – К. : Європ. ун-т, 2007. – 57 с.

Стандарти

1. Графічні символи, що їх використовують на устаткуванні. Показчик та огляд (ISO 7000:2004, IDT) : ДСТУ ISO 7000:2004. – [Чинний від 2006-01-01]. – К. : Держспоживстандарт України 2006. – IV, 231 с. – (Національний стандарт України).

2. Якість води. Словник термінів : ДСТУ ISO 6107-1:2004 – ДСТУ ISO 6107-9:2004. – [Чинний від 2005-04-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2006. – 181 с. – (Національні стандарти України).

3. Вимоги щодо безпечності контрольно-вимірювального та лабораторного електричного устаткування. Частина 2-020. Додаткові вимоги до лабораторних центрифуг (EN 61010-2-020:1994, IDT) : ДСТУ EN 61010-2-020:2005. – [Чинний від 2007-01-01]. – К. : Держспоживстандарт України, 2007. – IV, 18 с. – (Національний стандарт України).

Каталоги

1. Межгосударственные стандарты : каталог : в 6 т. / [сост. Ковалева И. В., Павлюкова В. А. ; ред. Иванов В. Л.]. – Львов : НТЦ "Леонорм-стандарт, 2006. – (Серия "Нормативная база предприятия"). Т. 5. – 2007. – 264 с. Т. 6. – 2007. – 277 с.

2. Горницкая И. П. Каталог растений для работ по фитодизайну / Горницкая И. П., Ткачук Л. П. – Донецк : Лебедь, 2005. – 228 с

Дисертації

1. Петров П.П. Активність молодих зірок сонячної маси: дис. ... доктора фіз.-мат. наук : 01.03.02 / Петров Петро Петрович. – К., 2005. – 276 с.

Автореферати дисертацій

1. Новосад І.Я. Технологічне забезпечення виготовлення секцій робочих органів гнучких гвинтових конвеєрів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук : спец. 05.02.08 „Технологія машинобудування” / І. Я. Новосад. – Тернопіль, 2007. – 20, [1] с.

Патенти

1. Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В.И.; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. – № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.).

Частина книги, періодичного, продовжуваного видання

1. Валькман Ю. Р. Моделирование НЕ-факторов – основа интеллектуализации компьютерных технологий / Ю. Р. Валькман, В. С. Быков, А. Ю. Рыхальский // Системні дослідження та інформаційні технології. — 2007. – № 1. – С. 39 – 61.

Електронні ресурси

1. Бібліотека і доступність інформації у сучасному світі: електронні ресурси в науці, культурі та освіті : (підсумки 10-ї Міжнар. конф. „Крим-2003”) [Електронний ресурс] / Л. Й. Костенко, А. О. Чекмарьов, А. Г. Бровкін, І. А. Павлуша // Бібліотечний вісник – 2003. – № 4. – С. 43. – Режим доступу до журн. : <http://www.nbu.gov.ua/articles/2003/03klinko.htm>.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Основна література

1. Гайворонський К.Я., Щеглов Н.Г. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли. - М.: ИД "Форум", 2008. – 264 с.

2. Конвісер І.О., Бублик Г.А., Паригіна Т.Б., Григор'єв Ю.М. Устаткування закладів ресторанного господарства: Навч. посібник для студентів вищих навч.закладів, які навчаються за спеціальністю "Технологія харчування" / За ред.І.О. Конвісера . - К.:КНТЕУ, 2005. – 330 с.

3. Кравченко В.С., Саблій Л.А., Давидчук В.І., Кравченко Н.В. Інженерне обладнання будівель. – К.: Видавничий дім Професіонал, 2008. – 480 с.

4. Шаповал С.Л. Громадське будівництво. Посібник. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2011. – 180 с.

5. Шаповал С.В., Тарасенко І.І., Шинкаренко О.П. Устаткування закладів ресторанного господарства. Механічне устаткування. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2010. – 220 с.

6. Архіпов В.В. Організація ресторанного господарства: навч. посіб. / В. В. Архіпов. – К.: Центр учбової літератури; Фірма „Інкос”, 2007. – 280 с.

7. Байлик С.І. Готельне господарство. Обладнання. Євроремонт. Експлуатація / С.І. Байлик. – К.: Дакор; Вира-Р, 2003. – 334 с.

8. Байлик С.И. Гостиничное хозяйство. Организация, управление, обслуживание: учеб. пособ/С. И. Байлик. – 2-е изд., перераб и доп. – К.: Дакор, 2006. – 288 с.

9. Байлик С.И. Гостиничное хозяйство: учебник/ С.И. Байлик [для студ. высш. учеб. заведен.]. – 2-е изд., перераб и доп. – К.: Дакор, 2009. – 368 с.

10. Банько В.Г. Будівлі, споруди та обладнання туристських комплексів: навч. посібн. / В.Г. Банько. – [2-е вид.]. – К.: Дакор, 2008. – 328 с.

11. Дорохін В.О. Теплове обладнання підприємств харчування:

підручник / В.О. Дорохін, Н.Б. Герман, О.П. Шеляков. – Полтава: РВВПУСКУ, 2004. – 583 с.

12. Дейниченко Г.В. Оборудование предприятий питания: справочник/ Г.В. Дейниченко, В.А. Ефимова, Г.М. Постнов. – Ч. 1. – Х.: ДП ред. «Мир Техники и Технологии», 2002. – 256 с.

13. Дейниченко Г.В. Оборудование предприятий питания: справочник/ Г.Д. Дейниченко, В.А. Ефимова, Г.М. Постнов. – Х.: ДП ред. «Мир Техники и Технологии», 2003. – 380 с.

14. Дейниченко Г.В. Оборудование предприятий питания: справочник/ Г.В. Дейниченко, В.А. Ефимова, Г.М. Постнов. – Ч. 3. – Х.: ДП ред. «Мир Техники и Технологии», 2005. – 456 с.

15. Ляпина И.Ю. Организация и технология гостиничного обслуживания. / И.Ю. Ляпина. – М.: ПрофОбразИздат, 2001. – 231 с.

16. Писаревський І.М. Матеріально-технічна база готелів: підручник/ І.М. Писаревський І.М., А.А. Рябєв; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2009. – 286 с.

17. Пахомов П.Л. Холодильна техніка: навч. посіб. / П.Л. Пахомов, В.В. Сафонов. – Х.: ХДУХТ, 2003. – 224 с.

18. Проектування закладів ресторанного господарства: навч. посіб.: [для вищ. навч. закл.] / [А.А. Мазаракі, М.І. Пересічний, С.Л. Шаповал та ін.]: за ред. АА. Мазаракі. – 2-ге вид., переробл. та допов. – К.: Київ. нац. Торг.-екон. ун-т, 2010. – 340 с.

19. Тарасенко І.І. Процеси та апарати харчових виробництв: Навч. посіб. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002. – 240 с.

20. Устаткування закладів ресторанного господарства: навч. посіб. [для студ. вищих навч. закл., які навчаються за спеціальністю «Технологія харчування»] / І.О. Конвісер, Г.А. Бублик, Т.Б. Паригіна, Ю.М. Григор'єв; за ред. І.О. Конвісера. – К.: КНТЕУ, 2005. – 256 с.

Додаткова література

21. Ботов М.И., Елхина В.Д., Голованов О.М. Тепловое и механическое оборудование предприятий торговли и общественного питания: Учебник для учреждений начального проф.образования. – М.: Академия, 2010. – 440 с.

22. Дейниченко Г.В., Ефимова В.А., Постнов Г.М. Оборудование предприятий питания: Справочник: Учеб. пособие для студентов вузов: В 3-х ч., Ч.3. – Х.: Мир техники и технологий, 2005. – 284 с.

23. Елхина В.Д. Механическое оборудование предприятий общественного питания. Справочник. – М.: Академия, 2009. – 530 с.

24. Золин В.П. Технологическое оборудование предприятий общественного питания. – М.: Издательский центр Академия, 2008. – 197 с.

25. Костенко Е.М. Системы кондиционирования и вентиляции. – К.: Основа. 2006. – 448 с.

26. Наказ міністерства Економіки та з питань європейської інтеграції України № 2 від 3 січня 2003 року «Про затвердження Рекомендованих норм технічного оснащення закладів ресторанного господарства». – К.: 2003. – 336 с.

27. Соснин Ю.П. Инженерные сети, оборудование зданий и сооружений. - М. Высшая школа, 2005. – 416 с.

Стрельцов А.Н. Холодильное оборудование предприятий торговли и общественного питания. – М.: Академия, 2010. – 383 с.

Інтернет-видання

28. <http://kbp.aero/ru/passenger-services/>

29. <http://www.hotel-continent.com/ua/infra/>

30. <http://www.d2.ua>

31. <http://www.info-build.com.ua>

32. <http://www.np.com.ua>

33. <http://www.merx.ua>

34. <http://www.pklider.com.ua>

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ

1. До основних видів устаткування закладів готельно-ресторанних господарств відносяться:

- а) механічне;
- б) теплове;
- в) інженерно-технічне;
- г) холодильне.

2. Продуктивність – це:

- а) здатність технологічної машини виконувати операцію в часі;
- б) здатність технологічної машини виконувати різні операції за одиницю часу;
- в) здатність технологічної машини виробляти певну кількість продукції;
- г) здатність технологічної машини виробляти певну кількість продукції за одиницю часу.

3. До основних видів теплової обробки харчових продуктів відносяться:

- а) варіння;
- б) конвекція;
- в) пастеризація;
- г) смаження.

4. Під час нагрівання тепло харчовому продукту передається:

- а) теплопровідністю та конвекцією;
- б) теплопровідністю та масообміном;
- в) лише теплопровідністю;
- г) лише масообміном.

5. Холодильники використовують теплоту випаровування:

- а) важко киплячих рідин з низькою температурою кипіння при атмосферному тиску;
- б) важко киплячих рідин з високою температурою кипіння при атмосферному тиску;

- в) легко киплячих рідин з низькою температурою кипіння при атмосферному тиску;
- г) легко киплячих рідин з високою температурою кипіння при атмосферному тиску.

6. До основного устаткування басейнів відносяться:

- а) фільтри;
- б) каскади;
- в) насоси;
- г) системи переливання.

7. До основного устаткування саун можна віднести:

- а) гідромасажні системи;
- б) електронагрівачі;
- в) парогенератори;
- г) годинники та термометри.

8. Основний компонент солярію – це:

- а) інфрачервоні лампи високого і низького тиску;
- б) інфрачервоні лампи високого тиску;
- в) інфрачервоні лампи низького тиску;
- г) ультрафіолетові лампи низького і високого тиску.

9. Існують наступні типи соляріїв:

- а) сидячі;
- б) стоячі;
- в) горизонтальні;
- г) вертикальні.

10. Яке основне призначення спеціальних фільтрів ламп високого тиску, що використовуються в соляріях:

- а) фільтрація випромінювання;
- б) покращення температурних характеристик;
- в) стабілізація випромінювання;
- г) зменшення інфрачервоних хвиль.

11. Для чого призначене холодильне устаткування?

- а) для заморожування харчових продуктів;
- б) для обробки харчових продуктів холодом;
- в) для підморожування харчових продуктів;
- г) для заморожування та підморожування харчових продуктів.

12. З яких основних елементів складаються холодильні машини?

- а) випарник, компресор, конденсатор;
- б) дроселюючий пристрій, конденсатор, випарник;
- в) конденсатор, компресор, випарник, вентиль;
- г) випарник, компресор, конденсатор, дроселюючий пристрій.

13. З яких елементів складаються охолоджувачі напоїв?

- а) ємності для охолодження;
- б) охолоджувального об'єму;
- в) машинного відділення;
- г) відділення з механізмами.

14. Які існують види охолодження?

- а) природне та штучне;
- б) штучне та машинне;
- в) штучне та механізоване;
- г) природне та механізоване.

15. Для чого призначені фризери?

- а) для виробництва м'якого морозива;
- б) для заморожування м'якого морозива;
- в) для збивання і заморожування сумішей при виробництві м'якого морозива;
- г) для виробництва фрезероподібних сумішей.

16. Для чого призначені холодильні прилавки?

- а) для зберігання і реалізації товарів;
- б) для демонстрації і реалізації товарів;
- в) для демонстрації і продажу товарів;

г) для демонстрації, зберігання і реалізації товарів.

17. Для чого призначені льодогенератори?

- а) для виробництва сухого льоду;
- б) для виробництва харчового льоду;
- в) для генерування льоду;
- г) для подрібнення льоду.

18. Для чого призначені холодильні вітрини?

- а) для реалізації товарів з продавцем і з самообслуговуванням;
- б) для продажу продукції із самообслуговуванням;
- в) для демонстрації і продажу товарів;
- г) для демонстрації продукції.

19. На які види поділяються збірні холодильні камери?

- а) конструкційні і модульні;
- б) панельні і блочні;
- в) модульні і блочні;
- г) панельні і конструкційні

20. Для якої кількості режимів роботи передбачені охолоджувачі напоїв?

- а) 2;
- б) 3;
- в) 4;
- г) 5.