

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО**

КАФЕДРА ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства
(назва навчальної дисципліни)

ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

підготовки бакалаврів

(рівень вищої освіти)

галузь знань 24 Сфера обслуговування

(шифр і назва напрямку)

спеціальність 241 Готельно-ресторанна справа

(шифр і назва спеціальності)

Львів-2019

Навчальна програма з дисципліни «Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства» для студентів спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа»

V с. (денна форма навчання) V-VI с. (заочна форма навчання)

Розробник: к.т.н. Іжевська О.П.

Навчальна програма затверджена на засіданні кафедри готельно-ресторанного бізнесу

Протокол від “02” вересня 2019 року № 1

Завідувач кафедри готельно-ресторанного бізнесу

_____ (підпис) (Голод А.П.) (прізвище та ініціали)

Обговорено та рекомендовано вченою радою факультету туризму

Протокол від “ ____ ” _____ 2019 року № ____

Голова вченої ради факультету туризму

_____ (підпис) (В.З.Холявка) (прізвище та ініціали)

Обговорено та рекомендовано вченою радою факультету післядипломної та заочної освіти

Протокол від “ ____ ” _____ 2019 року № ____

Голова вченої ради факультету післядипломної та заочної освіти

_____ (підпис) (О.Ю. Сидорко) (прізвище та ініціали)

© Іжевська О.П. 2019

© ЛДУФК ім. І. Боберського, 2019 рік

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки студентів спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа».

Предметом дисципліни є сукупність знань про механічне, теплове, холодильне та торговельно-технологічне обладнання, функціональне призначення і особливості конструкцій різних машин і апаратів, правила їх експлуатації і техніки безпеки.

Міждисциплінарні зв'язки: програма пов'язана із такими навчальними дисциплінами як «Технологія продукції ресторанного господарства», «Проектування закладів ресторанного господарства», «Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства», «Організація ресторанного господарства», «Управління якістю у ресторанному господарстві» та ін.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Механічне устаткування;
2. Теплове устаткування;
3. Холодильне устаткування;
4. Торгове устаткування.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства» є набуття студентами необхідних знань та навичок, пов'язаних із призначенням, вибором, розміщенням, експлуатацією, технічним обслуговуванням механічного, теплового, холодильного та торговельно-технологічного обладнання для ЗРГ, а також формування у студентів системи знань, які необхідні спеціалісту для впровадження нової техніки, комплексної механізації технологічних процесів.

1.2. Завданнями навчальної дисципліни «Устаткування закладів готельно-ресторанного господарства» є:

- ознайомлення студентів з усіма видами механічного, теплового, холодильного та торговельно-технологічного обладнання, функціональним призначенням і особливостями конструкцій різних машин і апаратів, правилами їх експлуатації і техніки безпеки, методикою розрахунку техніко-економічних показників їх роботи;

- забезпечення засвоєння студентами теоретичних основ процесів теплової та механічної обробки продуктів;

- ознайомлення студентів з призначенням, класифікацією, будовою, правилами експлуатації технологічного устаткування;

- надання студентам навичок використання здобутих знань під час проходження виробничої практики та вивчення подальших дисциплін, під час виконання дипломного проекту.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

знати:

- класифікацію, будову і принцип роботи механічного, теплового, холодильного і торгового устаткування закладів ресторанного господарства;
- призначення основних складових частин технологічного обладнання і характеристику матеріалів, з яких виготовляють деталі машин;
- правила експлуатації устаткування і правила техніки безпеки при роботі з обладнанням;
- сучасні тенденції в оснащенні закладів ресторанного господарства новими видами технологічного устаткування. вміти:
- розраховувати основні техніко-економічні показники роботи устаткування;
- підбирати оптимальне за техніко-економічними показниками роботи механічне, теплове, холодильне і торгове устаткування для забезпечення виконання виробничої програми на конкретному виробництві.

мати навички:

- проектування елементів обладнання;
- роботи на обладнанні.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 180 годин / 6 кредитів ECTS.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Механічне устаткування

Тема 1. Загальні відомості про механічне обладнання

Будова технологічної машини. Поняття про цикли: технологічний, робочий. Розрахунок основних експлуатаційних характеристик устаткування. Продуктивність технологічної машини - теоретична, технічна, експлуатаційна, їх взаємозв'язок. Розрахунок та методи підвищення продуктивності. Основні вимоги, що ставляться до конструкцій та матеріалів технологічних машин. Поняття про надійність устаткування.

Тема 2. Універсальні кухонні машини.

Поняття про універсальну кухонну машину, призначення, сфера використання. Універсальні кухонні машини загального та спеціального призначення, комплекти універсальних механізмів до них. Класифікація змінних виконавчих механізмів та їх маркування. Будова та кінематичні схеми універсальних приводів, принцип їх дії. Правила експлуатації універсальних кухонних машин.

Тема 3. Сортувально-калібрувальне обладнання.

Сутність і технологічні вимоги, що ставляться до процесів сортування, калібрування та просіювання сипких продуктів. Ефективність процесу просіювання. Класифікація просіювачів залежно від форми та характеру руху робочого органу.

Тема 4. Очищувальне обладнання.

Технологічні вимоги, які ставляться до очищення бульбоплодів від шкуринки. Основні способи чищення. Вимоги до основних параметрів та розмірів картоплеочисних машин періодичної дії. Будова та принцип роботи картоплеочисних машин періодичної дії. Правила експлуатації картоплеочисних машин. Конструктивні особливості, принцип роботи та правила експлуатації пристрою для очищення риби від луски.

Тема 5. Подрібнювальне обладнання.

Технологічні вимоги, які ставляться до подрібнених продуктів, ступінь подрібнення. Вплив фізико-механічних властивостей продуктів на конструкцію робочих органів машин для подрібнення. Сфера використання, будова та принцип роботи машин для подрібнення.

Тема 6. Різальне обладнання.

Теоретичні основи різання харчових продуктів. Форма та характер руху різальних інструментів. Характеристика рублячого та ковзаючого різання в обертальному та поступальному русі. Коефіцієнт ковзання. Переваги ковзаючого різання перед рублячим. Основні форми нарізування плодів та овочів. Технологічні вимоги, що ставляться до нарізаних продуктів. Класифікація овочерізальних машин за призначенням. Класифікація машин для подрібнення м'ясних і рибних продуктів. Будова та принцип роботи машин для нарізання гастрономічних продуктів.

Тема 7. Місильно-перемішувальне обладнання.

Технологічні вимоги, що ставляться до процесів перемішування, замішування, збивання, продуктів. Класифікація машин для перемішування та замішування залежно від виду продукту, що обробляється та компонентів.

Тема 8. Мийне обладнання.

Сутність процесу миття. Класифікація мийного обладнання. Машини для миття бульбоплодів та напрямки їх вдосконалення. Класифікація машин для миття посуду. Будова та принцип роботи. Будова машин для миття функціональних ємкостей: стелажів, контейнерів та інших габаритних предметів. Правила експлуатації посудомийних машин.

Тема 9. Дозувально-формувальне обладнання.

Технологічні вимоги, що ставляться до штучних виробів, та основні способи поділу продукції на порції. Подвоєний дозувально-формувальний процес. Класифікація дозувально-формувального обладнання за призначенням та структурою робочого циклу. Правила експлуатації.

Змістовий модуль 2. Теплове устаткування

Тема 10. Загальні відомості про теплове обладнання. Паливо. Теплоносії.

Мета теплової обробки. Показники, що характеризують готовність продуктів. Традиційні та об'ємні способи теплової обробки. Характеристика парку теплового обладнання, що застосовується в галузі. Споживання енергії у світі. Переваги та недоліки використання електричного і газового обладнання. Класифікація палива. Поняття про безпосередній та непрямий обігрів. Характеристика проміжних теплоносіїв Ефективність перетворення енергії у теплових апаратах.

Тема 11. Загальні принципи будови теплових апаратів.

Класифікація теплового обладнання. Вимоги до теплових апаратів. Принцип їх будови. Техніко-економічні показники теплового обладнання. Уніфікація, стандартизація і літерно-цифрова індексація теплового обладнання. Сучасні напрямки конструювання теплового обладнання. Матеріали, що застосовуються для виготовлення теплових апаратів.

Тема 12. Стравоварильне та жарильно-пекарське обладнання.

Номенклатура, технологічне призначення, галузі застосування, класифікація стравоварильних апаратів. Правила експлуатації стравоварильних котлів. Особливості їх будови та експлуатації. Сковороди. Основні параметри, класифікація, призначення, номенклатура апаратів, способи установки, будова, правила експлуатації. Фритюрниці, їх призначення. Пароконвектомати, їх призначення, будова, переваги над іншими видами теплових апаратів.

Тема 13. Універсальні теплові апарати (плити).

Типи плит. Вимоги до конструкцій плит, їх номенклатура. Характеристика теплотехнічних показників роботи плит. Термін розігрівання до робочого стану. Показник нерівномірності температурного поля на робочих елементах плити, питома металомісткість, ступінь автоматизації. Особливості конструкцій плит із склокерамічною поверхнею та індукційних плит.

Тема 14. Водогрійне обладнання.

Основні вимоги, що ставляться до кип'ятильників, їх класифікація і загальна характеристика. Принципові схеми кип'ятильників, що працюють на різних видах палива. Водонагрівачі, особливості їх конструкцій. Основні техніко-економічні показники роботи кип'ятильників і водонагрівачів. Регулювання теплових режимів і контроль рівня рідини в кип'ятильниках і водонагрівачах.

Тема 15. Допоміжне обладнання.

Призначення та класифікація допоміжного обладнання. Обладнання для роздачі та самообслуговування: номенклатура, призначення та галузі застосування. Особливості конструкції мармітів, роздавальних та накопичувальних стояків, електротермостатів. Кейтеринг системи. Обладнання для шведських столів.

Змістовий модуль 3. Холодильне устаткування

Тема 16. Теоретичні основи штучного охолодження.

Перспективи розвитку холодильної техніки у сфері виробництва. Фізичні основи отримання низьких температур. Холодильні агенти та холодоносії: теплофізичні, фізико-хімічні та фізіологічні властивості агентів.

Тема 17. Безмашинні засоби охолодження.

Охолодження водяним льодом: безпосереднє охолодження водяним льодом, охолодження з використанням води і проміжного теплоносія. Льодосольове охолодження.

Тема 18. Машинне охолодження.

Принципова схема компресійної холодильної машини та призначення основних її частин. Класифікація компресорів. Основи будови, принцип дії. Класифікація теплообмінних апаратів. Основні фактори, які впливають на ефективність роботи теплообмінних апаратів.

Тема 19. Використання холоду у громадському харчуванні та його апаратурне забезпечення.

Класифікація холодильного обладнання. Поняття про будову стаціонарних холодильних камер. Збірні холодильні камери, холодильні шафи, вітрини прилавки-вітрини. Апарати для охолодження соків. Фризер. Призначення, будова правила експлуатації.

Змістовий модуль 4. Торгове устаткування

Тема 20. Ваговимірювальне обладнання.

Призначення ваговимірювального обладнання, його місце в технологічному процесі підприємств харчування. Класифікація літерно-цифрова індексація. Будова і принцип дії. Гирі, їх класифікація. Порядок державного і відомчого нагляду і контролю за ваговимірювальним обладнанням.

Тема 21. Підйомно-транспортне обладнання.

Значення і місце механізації вантажно-розвантажувальних робіт на підприємствах харчування. Класифікація підйомно-транспортного обладнання.

Тема 22. Контрольно-касові апарати.

Призначення контрольно-касових машин. Їх місце в організації роботи підприємств харчування. Використання контрольне касових машин в єдиній системі обліку. Електронні контрольно-реєструючі касові машини, їх номенклатура.

Тема 23. Торговельні автомати.

Значення торговельних автоматів для автоматизації технологічних торговельних операцій на підприємствах харчування. Класифікація торговельних автоматів. Сфери їх застосування.

3. Рекомендована література

3.1. Основна

1. Архипов И.А., Клишин В.Ф. Торговое оборудование. - М.: Экономика, 1990. - 220 с.
2. Бойко М.М. Эксплуатация холодильного та торговельного обладнання. - Харків: 2001.
3. Конвісер І.О., Бублик Г.А. Устаткування закладів ресторанного господарства. -К.: КНТЕУ,2005.
4. Ботов М.И., Елхина В.Д. Тепловое и механическое оборудование предприятий торговли и общественного питания. - М.: ИЦ Академия, 2002. - 464 с.
5. Лашутина Н.Г., Верхова Т.А. Холодильные машины и установки. - М.: КолосС, 2006. -440с.
6. Стрельцов А.Н. Холодильное оборудование торговли и общепита. - М.: 2003. 270 с.
7. Оборудование предприятий общественного питания: В 3-х т. - Т.1. Механическое оборудование / Елхина В.Д., Журин А.А., Проникина Л.П. и др. - М.: Экономика, 1987. - 447 с.

3.2. Допоміжна

1. Черевко А.И., Попов Л.Н. Оборудование предприятий общественного питания: В 3-х т. - Т.2. Торгово-технологическое оборудование / - М.: Экономика, 1988. - 287 с.
2. Шеляков О.П. Технологічне обладнання і холодильна техніка. - Кит: Вища школа, - 1996.
3. Щечков Н.Г., Гайворонский К Л. Технологическое оборудование предприятий общественного питания и торговли. - М.: Деловая литература, 2001.
4. Дорохин В.А. Тепловое оборудование предприятий общественного питания. - Киев: Вища школа, 1987. - 407 с.

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання – екзамен.

5. Засоби діагностики успішності навчання

З метою діагностики успішності студентів використовується:

- поточне тестування пройденого і самостійно опрацьованого матеріалу (виконання завдань практичних занять, контрольні запитання, тести, ситуаційні завдання, опитування тощо);
- захист рефератів із самостійно опрацьованих тем;
- підсумковий письмовий контрольний тест (іспит, тести тощо).