

БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ІНСТИТУТ НЕПЕРЕРВНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ
ДЗВО «УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ» НАПН УКРАЇНИ
ВІДДІЛ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА

**Матеріали кращих освітніх практик педагогічних
працівників закладів професійної освіти**

Професії «Устаткування підприємств харчування»

М. Біла Церква, 2019

Укладачі: Горлова А.Г., Лєвіна Р.М., Юдіна Ю.Г.

Матеріали кращих освітніх практик педагогічних працівників професійної освіти професії «Устаткування підприємств харчування»

У збірнику представлені матеріали педагогічного досвіду працівників закладів професійної освіти з предмета «Устаткування підприємств харчування». Матеріали можуть бути використані в практичній діяльності викладачів, майстрів виробничого навчання.

Зміст

1. Лаврушкіна М.Ф.

1.1. «Предметний диктант- ефективна форма письмового контролю знань».

Предмет «Устаткування підприємств харчування» для професій «Кухар»,
«Кондитер»

1.2. Методична розробка з теми "Устаткування для смаження їжі. Млинниці"

2. Ленська Т.А.

2.1. Дидактичний матеріал до теми: «Машини та механізми для обробки м'яса
та риби»

3. Попович О.М.

3.1. Методичні рекомендації до проведення відкритого уроку з предмета
«Устаткування підприємств устаткування» за темою : « Машини для
подріблення кави, блендери, коктейлезбивальні машини»

3.2. Методичні рекомендації до проведення уроку з предмета «Устаткування
підприємств харчування». Тема уроку: «Устаткування для смаження їжі.
Фритюрниці

4. Сапун В.О.

4.1. Збірник тематичних атестацій з предмета «Устаткування підприємств
харчування»

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР П(ПТ)О У РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ
ДНЗ "РІВНЕНСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ РЕСТОРАННОГО
СЕРВІСУ І ТОРГІВЛІ"

**«Предметний диктант- ефективна форма письмового контролю
знань»**

**Предмет «Устаткування підприємств харчування»
для професій «Кухар», «Кондитер»**

Розробив: Лаврушкіна М.Ф.
викладач

М. Рівне, 2018

Предметний диктант - це інтерактивна вправа та ефективна форма письмового контролю знань

Контроль рівня навчальних досягнень учнів є важливою частиною процесу навчання. Проводити контроль можна у різних формах. З усіх форм контролю знань учнів виділяють усну, письмову та автоматизовану. Письмова форма контролю знань містить такі основні методи: контрольну роботу, самостійну роботу, диктант, тестування. В організації навчальної роботи доцільно використовувати форму письмового контролю знань і умінь, як предметний диктант(у різних формах). Ця форма контролю стимулює учнів ретельно готуватися до кожного уроку.

Диктант-це фронтальна письмова робота, розрахована на 5-10хв. Він являє собою перелік запитань, на які учні повинні дати негайні й короткі відповіді. Диктанти бажано застосовувати під час вивчення кожного розділу або великої за обсягом теми. Не бажано надавати перевагу одному типу предметних диктантів, ефективніше чергувати їх і постійно урізноманітнювати. Переваги диктантів над усним опитуванням: не займають багато часу на уроці, викладач опитує не 1-5 учнів , а всіх учнів у групі. Тому диктанти належать до фронтальної письмової форми контролю перевірки знань.

Диктанти можна використовувати на таких етапах заняття:

- перед поясненням нового матеріалу з метою актуалізації опорних знань(під час перевірки домашнього завдання);
- після пояснення нового матеріалу з метою його осмислення та систематизації (під час перевірки засвоєння нового матеріалу).

Відповідно до теми диктанти поділяються на:

- тренувальні;
- контрольні;
- закріплювальні;
- систематизовані.

За формою написання предметні диктанти поділяються:

- вибіркові;
- фразеологічні;
- логічні;
- термінологічні;
- шифровані;
- графічні;
- цифрові;
- стехіометричні.

Отже, саме за допомогою контролю рівня навчальних досягнень учнів, викладач визначає чи досягнута мета навчання.

Не слід забувати правило: «Задаєш-перевірй, не перевіряєш – не задавай!».

Як приклад, запропоновано диктанти з предмета «Устаткування підприємств харчування» для професії «Кухар».

Фразеологічний диктант

Розділ «Теплове устаткування»

Тема «Пароварильні шафи»

Необхідно завершити речення або вставити в тексті пропущені слова

1. Пароварильні шафи призначені для
2. Апарат АПЕСМ-2 складається з двох однотипних.....і чотирьох
й пристрою для перекриття.....
3. Варіння продуктів у шафі проводиться ві.....сотейниках.
4. Під варильними камерами змонтовано.....
5. Рівень води в живильній коробці регулює.....
6. На панелі керування розташовані.....й сигнальні лампи: червона -.....,
зелена -.....
7. На трубопроводі шафи встановлено....., яке має діапазон регулювання
від 5 до 40 мПа.
8. В парогенератор пароварильної шафи подається.....
9. Вода в парогенераторі шафи нагрівається трьома.....
10. Пара, що утворюється в.....шафи, по трубопроводах подається в...., а
відпрацьованийвідводиться в каналізацію.

Відповіді:

1. Варіння продуктів на пару та їх розігрівання;
2. Секцій, варильних камер, пари;
3. Суцільних, перфорованих;
4. Парогенератор;
5. Поплавковий клапан;
6. Пакетний перемикач, «Немає води»,»Нагрів»;
7. Реле тиску;
8. Холодна вода;
9. Тенами;
10. Парогенераторі, варильні камери, конденсат.



Фразеологічний диктант

Розділ «Теплове устаткування»

Тема «Жарові шафи»

Необхідно завершити речення або вставити в тексти пропущені слова

1. Жарові шафи призначені для смаження мяса, риби, птиці, дичини, запікання.....виробів,кондитерських виробів.
2. Під корпусом жарової шафи розміщений шар.....
3. Для видаленняз шафи, яка утворюється в процесі роботи, передбачено.....отвір.
4. Пакетні.....шафи забезпечують ввімкнення тенів на.....,,режими.
- 5служить для підтримання в автоматичному режимі необхідної температури.
6. На бічних стінках шафи розташовані кутники для розміщення.....,, талистів.
7. Після перевіркистану ташафу підключають до
8. Тривалість розігрівання шафи до 250 °C приблизно біля.....
9. Після виходу жарової камери на робочий режимвідключає ігаснуть.
10. У процесі експлуатації шафи забороняється працювати, якщо нижні не закриті, та залишати шафу ввімкненою без.....

Відповіді:

1. Кулінарних, випікання;
2. Теплоізоляції;
3. Пари, вентиляційний;
4. Перемикачі, сильний, середній, слабкий;

5.Терморегулятор;

6. Решіток, дек, кондитерських; 7. Санітарного, технічного, електромережі; 8. Години; 9.Терморегулятор, тени, сигнальні лампи; 10. Тени, листом, завантаження.



Фразеологічний диктант

Розділ «Теплове устаткування»

Тема «Електричні кип'ятильники»

Необхідно завершити речення або вставити в тексті пропущені слова

1. За принципом дії кип'ятильники поділяють на апаратита.....дії.
 2. Тривалість нагрівання води до температури кипіння в кип'ятильнику КБЕ-100.....
 3. Продуктивність кип'ятильника КБЕ-100 становить
 4. Кип'ятильник КБЕ -100 складається з, що являє собою посудину циліндричної форми.
 5. Кип'ятильник закрито....., до якої з внутрішнього боку прикріплено.....
 6. Живильна коробка призначена для підтримання постійного рівняв кип'ятильній посудині за допомогою
 7. Для зливання надлишку води при переповненні живильної коробки передбачено.....
 8. На дні кип'ятильної посудини встановлено.....
 9. Збірникрозміщений над кип'ятильною посудиною та має розбірний кран.
 10. Кип'ятильник КБЕ-100 – обладнаний, яка забезпечує захист тенів від «сухого ходу» та усуває переповнення збірника окропом.
- Відповіді: 1.Періодичної, безперервної; 2. 12 хвилин; 3.100 літрів за годину; 4.Корпусу; 5. Кришкою, відбивач; 6. Води, поплавкового пристрою; 7. Сигнальну трубку; 8. Три тени; 9. Окріпу; 10. Автоматиною-електродами.



Вибірковий диктант

Розділ «Теплове устаткування»

Тема «Традиційні електричні плити»

Визначте, які з тверджень правильні, а які помилкові

Необхідно відповісти «правильно» або «неправильно»

1. Електричні традиційні плити належать до універсального теплового устаткування.

Правильно ☐

☐Неправильно

2. Традиційні плити електричні бувають секційно-модульні та не секційно-модульні.

Правильно ☐

☐Неправильно

3. Плити мають жарові шафи, парові, теплові та шафи для інвентаря.

Правильно ☐

☐Неправильно

4. Плити призначені для приготування перших, других, третіх страв, а також запікання та випікання виробів у жаровій шафі.

Правильно ☐

☐Неправильно

5. Індикація плити ПЕСМ-4ШБ – це плита електрична, секційно-модульна, має 4 конфорки, шафу для інвентаря та борти.

Правильно ☐

☐Неправильно

6. Для збирання пролитої рідини плита ПЕСМ-4ШБ має рухомий піддон.

Правильно ☐

☐Неправильно

7. Жарова поверхня плити ПЕСМ-4ШБ, має чотири прямокутні конфорки, які обігріваються закритими нагрівальними елементами.

Правильно ☐

☐Неправильно

8. Плита ПЕСМ-4ШБ має чотири пакетні перемикачі.

Правильно ☐

☐Неправильно

9. У шафі плити є освітлення , яке дає можливість спостерігати за процесом приготування страв.

Правильно ☐

☐ Неправильно

10. Шафа нагрівається шістьма тенами (два - вгорі, чотири-внизу).

Правильно ☐

☐ Неправильно

Відповіді: 1. Правильно; 2. Правильно; 3. Неправильно; 4. Правильно; 5.

Правильно; 6. Правильно; 7. Правильно; 8. Неправильно; 9. Правильно; 10.

Неправильно.



Вибірковий диктант

Розділ «Теплове устаткування»

Тема «Загальні відомості про теплове устаткування»

Визначте, які з тверджень правильні, а які помилкові

Необхідно відповісти «правильно» або «неправильно»

1. Теплове оброблення продуктів сприяє знезараженню їжі.

Правильно ☐

☐Неправильно

2. Теплове устаткування призначене для доведення до готовності їжі, їх розігрівання, підтримання температури, нарізання.

Правильно ☐

☐Неправильно

3. Припускання-це варіння продуктів у власному соку або в невеликій кількості жиру.

Правильно ☐

☐Неправильно

4. Тепло від більш нагрітого тіла до менш нагрітого передається вільно і має назву теплообмін.

Правильно ☐

☐Неправильно

5. Тепло передається в теплових апаратах наступними способами: теплопровідність, конвекція, випромінення.

Правильно ☐

☐Неправильно

6. За принципом роботи теплове устаткування буває: періодичної дії, безперервної дії, гравітаційної дії.

Правильно ☐

☐Неправильно

7. Несекційне теплове устаткування має різні розміри, конструктивне виконання, зовнішнє оформлення, потребує великі площі.

Правильно ☐

☐Неправильно

8. За технологічним призначенням теплове устаткування буває: універсальне, спеціалізоване, загальне.

Правильно ☒

☐ Неправильно

9. Для зниження температури поверхні теплових апаратів, для зменшення втрат тепла в навколишнє середовище використовується теплова ізоляція.

Правильно ☒

☐ Неправильно

10. За джерелом тепла теплове устаткування поділяють на електричне, газове, парове, твердопаливне.

Правильно ☒

☐ Неправильно

Відповіді: 1. Правильно; 2. Неправильно; 3. Правильно; 4. Правильно; 5.

Правильно; 6. Неправильно; 7. Правильно; 8. Неправильно; 9. Правильно; 10.

Правильно.



Вибірковий диктант
Розділ «Теплове устаткування»
Тема «Електричні сковороди»

Визначте, які з тверджень правильні, а які помилкові

Необхідно відповісти «правильно» або «неправильно»

1. Електричні сковороди призначені для смаження продуктів основним способом, пасерування, припускання й тушкування безпосередньо на жаровій поверхні.

Правильно ☐

☐Неправильно

2.Сковороди є з основним, допоміжним, комбінованим обігрівом .

Правильно ☐

☐Неправильно

3.Сковорода СЕСМ-0,2 має завантажувальну чашу прямокутної форми, виготовлену з чавуну, площею 0,2м².

Правильно ☐

☐Неправильно

4.Під дном чаші , у спеціальних канавках , розташовані чотири електроспіралі.

Правильно ☐

☐Неправильно

5. Цапфи чаші сковороди призначені для охолодження сковороди.

Правильно ☐

☐Неправильно

6. Чаша сковороди може перекидатися при розвантаженні на кут 240°.

Правильно ☐

☐Неправильно

7.У правій тумбі сковороди розміщений механізм перекидання чаші.

Правильно ☐

☐Неправильно

8.Кнопки «Пуск», «Стоп», «Реверс» служать для ввімкнення та вимкнення сковороди.

Правильно ☐

☐Неправильно

9.Механізм перекидання чаші складається з черв'ячної передачі та маховика з рукояткою.

Правильно ☐

☐ Неправильно

10. Після закінчення роботи, чашу сковороди зачищають від залишків продуктів ножем, промивають гарячою водою.

Правильно ☐

☐ Неправильно

Відповіді: 1. Правильно; 2. Неправильно; 3. Правильно; 4. Правильно; 5.

Неправильно; 6. Неправильно; 7. Правильно; 8. Неправильно; 9.Правильно; 10.

Неправильно.



Шифрований диктант

Розділ «Теплове устаткування»

Тема «Електричні фритюрниці»

Для кожного з наведених нижче тверджень необхідно дібрати правильний термін або поняття

№з/п	Твердження	Терміни та поняття
1	Перетворювачі електричної енергії на теплову	А. Конфігурація апарата
2	Форма трубчатого електронагрівника залежить від	Б. Фритюрниця
3	Апарат для смаження продуктів у великій кількості жиру	В. Потужністю
4	Пристрій для очищення жиру у фритюрниці	Г. Сигнальної лампи
5	Блок нагрівників-тенів у фритюрниці характеризується	Д. Холодна зона
6	Робоча поверхня електричної фритюрниці	Е. Сітчастий фільтр
7	Пристрій для задання та автоматичного регулювання температури жиру у фритюрниці	Є. Заземлення
8	Нагрівання жиру до заданної температури кухар визначає за допомогою	Ж. Терморегулятор
9	Дно жарової ванни фритюрниці у формі зрізаної піраміди-це	З. Електронагрівальні елементи
10	Загальний засіб захисту від ураження електричним струмом при роботі з фритюрницею	И. Жарова ванна

Відповіді: 1. З; 2.А; 3. Б; 4. Е; 5. В; 6. И; 7. Ж; 8. Г; 9. Д; 10. Є.



Графічний диктант

Розділ «Теплове устаткування»

Тема «Електричні марміти»

Необхідно відповісти «+» якщо ви згодні із запропонованим твердженням, та «-» якщо не згодні

№з/п	Твердження	Відповідь	
		+	-
1	До допоміжних теплових апаратів належать : кип'ятильники, водонагрівники, марміти, теплові шафи, термостати, кавоварки		
2	Марміти призначені для підтримання в гарячому стані , при температурі відпуску перших, других страв, соусів та підігрівання тарілок		
3	Марміти поділяють на стаціонарні та пересувні		
4	Залежно від проміжного теплоносія марніти бувають: повітряні, водяні, парові, твердопаливні		
5	В нижній частині марміта можуть бути теплові або жарові шафи		
6	Регулювання температури в шафі марміта відбуваються за допомогою термометра		
7	Страви зберігаються у мармітницях, прямокутної або циліндричної форми, виготовлені з нержавіючої сталі, різного об'єму		
8	Теплова шафа марміта обігрівається трубчастими електронагрівачами, вмикання та регулювання потужності яких здійснюється пакетним перемикачем		

9	В парових мармітах пара одержується в парогенераторі при нагріванні води тенами і поступає пара в паровий піддон		
10	При подачі води з водопроводу до парогенератора марміта розміщене реле тиску, тому якщо вода у водопроводі падає до 0,05мПа, тен парогенератора вимикається та на панелі керування засвічується сигнальна лампа «Немає води»		

Відповіді: 1. - 2. + 3. + 4. – 5.- 6.- 7.+ 8.+ 9.+ 10.+



Графічний диктант

Розділ «Теплове устаткування»

Тема «Харчоварильні електричні котли»

Необхідно відповісти «+» якщо ви згодні із запропонованим твердженням, та «-», якщо не згодні

№з/п	Твердження	Відповідь	
		+	-
1	Електричні котли призначені для варіння перших страв, соусів		
2	За конструктивним оформленням котли бувають стаціонарні та перекидні		
3	Місткість котла КХЕСМ -60, становить 60-80дм ³		
4	Продукти в котлах варяться при температурі 120-140 °С у варильній посудині		
5	Тиск пари у пароводяній сорочці котла показує манометр		
6	Рівень води у парогенераторі перевіряється подвійним запобіжним клапаном		
7	В парогенераторі котла КХЕСМ-60 встановлено 6 тенів		
8	Кришку в котлі потрібно відкривати «на себе»		
9	Котел завантажувати продуктами від краю варильної посудини не більше 10 см		
10	Котел має дві цапфи, які забезпечують перекидання котла та його розвантаження		

Відповіді: 1. - 2. + 3. - 4. - 5.+ 6.- 7.- 8.+ 9.+ 10.+



Графічний диктант

Розділ «Теплове устаткування»

Тема «Індукційні плити»

Необхідно відповісти «+» якщо ви згодні із запропонованим твердженням, та «-», якщо не згодні

№з/п	Твердження	Відповідь	
		+	-
1	Робота індукційної плити ґрунтується на явищі електромагнітної індукції		
2	Індукційні плити призначені для варіння, смаження, тушкування, пасерування, підігрівання, випікання		
3	На індукційній плиті рідина швидше закипає		
4	Під керамічною поверхнею індукційної плити встановлена магнітна котушка		
5	Індукційні плити –це універсальні теплові апарати		
6	Для індукційних плит використовується посуд з магнітним днищем		
7	 Позначка, що вказує придатність посуду для індукційних плит		
8	Індукційна плита не має кнопки блокування		
9	Індукційні плити під'єднуються до електромережі з напругою 380 В		
10	При роботі плити з пустим посудом, або посуд знятий - плита автоматично вимикається.		

Відповіді: 1. + 2. - 3. + 4. + 5.+ 6.+ 7.+ 8.- 9.- 10.+



Логічний диктант

Розділ «Теплове устаткування»

Тема «Електричні грилі»

Необхідно з декількох відповідей вибрати правильну

1. Електричні грилі призначені для:

- а) смаження;
- б) смаження, варіння;
- в) варіння, запікання;
- г) тушкування, смаження.

2. В електричних грилях продукт обробляється:

- а) полем надвисоких частот (НВЧ);
- б) інфрачервоним випроміненням;
- в) ультрафіолетовим випроміненням;
- г) рентгенівським випроміненням.

3. Джерело тепла електричних грилів:

- а) кварцовий генератор;
- б) СЕН.ТЕН;
- в) ТЕН, магнетрон;
- г) кварцовий генератор, СЕН, ТЕН.

4. Для рівномірного обертання продуктів у грилях використовується:

- а) вертел;
- б) держак;
- в) решітка;
- г) металевий лист.

5. Для збирання жиру та соку в грилі передбачено:

- а) кожух;
- б) знімний піддон;
- в) муфта;

г)відбивач.

6.Інфрачервоне нагрівання в грилі дає можливість скоротити:

а)тривалість оброблення продукту;

б)вологість повітря;

в)температуру повітря;

г)тиск пари.

7.Нагрівники в грилі захищені від жиру:

а)відбивачем;

б)кришкою;

в)засувкою;

г)краном.

8.Вертел гриля приводиться в рух за допомогою:

а)електричного двигуна;

б)редуктора;

в)пасової передачі;

г)електричного двигуна, редуктора.

9.Готовність продукту в грилі визначають:

а)за допомогою щупа;

б)органолептичним шляхом;

в)таймером;

г)органолептичним шляхом та згідно часу.

10.Характерною властивістю ІЧ нагрівання в грилі є:

а)утворення на поверхні підсмаженої кірочки;

б)не утворення на поверхні підсмаженої кірочки;

в)зволоження поверхні;

г)підсушування поверхні.

Відповіді: 1. а; 2. б; 3.а; 4. а; 5. б; 6.а; 7. а ;8. г; 9. г; 10. а .



Цифровий диктант

Розділ «Теплове устаткування»

Тема «Теплове устаткування підприємств харчування»

Необхідно вказати правильні цифрові параметри

1. Межі тиску у пароводяній сорочці котла КХЕСМ-60:

- а) 1-2 мПа;
- б) 1,2-2,5 мПа;
- в) 0.005-0,035 мПа;
- г) 0,5-0,9 мПа.

2. Пароварильна шафа АПЕСМ-2 розігрівається до робочої температури за:

- а) 5 хв;
- б) 10 хв;
- в) 15 хв;
- г) 20 хв.

3. Об'єм чаші сковороди СЕСМ-0,2:

- а) 25 л;
- б) 36 л;
- в) 40 л;
- г) 50 л.

4. Температура нагрівання жиру у фритюрниці:

- а) 130-150°C;
- б) 160-190°C ;
- в) 160-200°C ;
- г) 190-210°C .

5. Час використання жиру у фритюрниці при безперервній роботі :

а)24 години;

б)30 годин;

в)40 годин;

г)50 годин.

6.Тривалість розігрівання традиційної плити до повної потужності:

а)20-30хв;

б)30-40хв;

в)40-60хв;

г)50-70хв.

7.Границя температури в жарових шафах:

а)100-200°C ;

б)200-300°C ;

в)50-300°C ;

г)100-300°C .

8.Вихід готової продукції збільшується в грилях на:

а)1-5%;

б)5-10%;

в)10-15%;

г)15-20%.

9.Швидкість обертання вертела в електрогрилі становить:

а)1-2об/хв;

б)2-2, 5об/хв ;

в)3-4об/хв;

г)4-5,5об/хв.

10.Температура відпуску страв у мармітах:

а)55-60 °C;

б)60-70°C ;

в)70-75 °C;

г)80-85 °C.

Відповіді: 1. в; 2. г; 3.б; 4. б; 5. в; 6.в; 7. в ;8. в; 9. б 10. в .



Термінологічний диктант
Розділ «Теплове устаткування»
Тема «Мікрохвильові печі»

Необхідно підібрати терміни запропонованим твердженням

1. Апарати для оброблення продуктів у полях надвисоких частот (НВЧ) називаються.....
2. Нагрівання харчових продуктів у НВЧ полі ґрунтується на явищі.....
3. Джерелом НВЧ коливань в мікрохвильових печах є.....
4. Коливання, що розповсюджуються в просторі з часом.....
5. Внутрішнє покриття мікрохвильової печі, що перешкоджає розвитку мікробів.....
6. Одна із основних функцій мікрохвильової печі.....
7. Пристрій для відключення мікрохвильової печі при її перегріві.....
8. Пристрій, призначений для блокування дверцят мікрохвильової печі...
9. В яку енергію перетворюється енергія електроструму в апаратах НВЧ?.....
10. Система електричних та магнітних полів, що періодично змінюються.....

Відповіді: 1. Мікрохвильові печі; 2. Електромагнітної індукції; 3. Магнетрон; 4. Хвилі; 5. Біокераміка; 6. Розморожування; 7. Термореле; 8. Мікроперемикач; 9. Енергія електромагнітних коливань; 10. Електромагнітні хвилі.

Тема «Жаровня обертова електрична ЖОЕ-720»

Необхідно з декількох відповідей вибрати правильну

1. Жаровня ЖОЕ-720 призначена для:

- а) смаження млинців круглої форми;
- б) випікання млинців прямокутної форми;
- в) випікання млинців круглої форми;
- г) підтримання млинців при температурі відпуску.

2. Що є робочою поверхнею жаровні:

- а) чавунна чаша;
- б) барабан виготовлений з чавуну;
- в) ванна з нержавіючої сталі;
- г) чавунна конфорка.



3. Жарова поверхня жаровні нагрівається:

- а) кварцовими нагрівниками;
- б) магнетроном;
- в) магнітною котушкою;
- г) СЕН, ТЕН.

4. Температура випікання млинців на воді :

- а) 170°C ;
- б) 180 °C;
- в) 190°C ;
- г) 200 °C.

5. Для того, щоб тісто не припікалось до лотка , в жаровню подається:

- а) гаряча вода;
- б) рослинна олія;
- в) пара;
- г) холодна вода.

6. Млинцева стрічка нарізається в жаровні:

- а)ножовим диском;
- б)скидаючим валиком;
- в)поршнем;
- г)ножем-сікачем.

7.Час розігрівання поверхні жаровні:

- а)10 хв;
- б)20хв;
- в)30хв;
- г)40хв.

8.Під лотком жаровні прилаштований піддон для:

- а)збірник тіста;
- б)збірник млинців;
- в)збірник рослинної олії;
- г)збірник води.

9.Готовність млинців на жаровні визначають:

- а)за допомогою щупа;
- б)органолептичним шляхом;
- в)таймером;
- г)за температурою.

10. Фільтрування млинцевого тіста в жаровні відбувається за допомогою:

- а)пробковим краном;
- б)відстійником;
- в)сітки-фільтра;
- г)патрубка.

Відповіді: 1. б; 2. б; 3.а; 4. в; 5. г; 6.г; 7. б;8. а; 9. б; 10. в .

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР П(ПТ)О У РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ
ДНЗ "РІВНЕНСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ РЕСТОРАННОГО
СЕРВІСУ І ТОРГІВЛІ"

Методична розробка з теми
"Устаткування для смаження їжі. Млинниці"

Розробив: Лаврушкіна М.Ф.
викладач

М. Рівне, 2018

Тема програми: Сучасне теплове устаткування

Тема уроку: Устаткування для смаження їжі. Млинниці.

Тип уроку: урок засвоєння нових знань.

Форма уроку: урок – інтерактивна лекція з елементами гри.

Мета уроку:

Навчальна –ознайомити учнів з будовою, принципом роботи млинниць з їх правилами експлуатації та безпеки праці.

Навчити вирішувати проблемні ситуації, які виникають під час експлуатації устаткування.

Розвиваюча - розвивати вміння застосовувати на практиці набуті знання з експлуатації теплового устаткування, зацікавленість учнів до сучасного устаткування та його переваг.

Виховна - виховувати дбайливе ставлення до використання електроенергії, устаткування.

Дидактичне забезпечення: роздатковий матеріал, слайдові презентації, відео.

Матеріально-технічне забезпечення: екран, проектор, комп'ютер.

Устаткування: млинниця.

Міжпредметні зв'язки:

1. Устаткування підприємств харчування. Тема «Загальні відомості про устаткування».
2. Виробниче навчання. Тема «Приготування виробів з тіста».
3. Охорона праці. Тема «Технічні вимоги безпеки праці під час роботи з електричним устаткуванням».
4. Технологія приготування їжі з основами товарознавства. Тема «Приго-тування виробів з тіста»

Методи навчання: проблемний, пояснювально-ілюстративний, демонстративно-ілюстративний.

Література:

1. Саєнко Н.П., Волошенко Т.Д. Устаткування підприємств громадського харчування. — К.: ВАТ „Поліграфкнига”, 2005. — 240-242с.

Алгоритм проведення уроку

1. Організаційний момент.
2. Презентація теми та плану уроку.
3. Мотивація навчальної діяльності учнів.
4. Актуалізація знань.
5. Викладення нового матеріалу з демонстрацією відеофільмів.
6. Закріплення нового матеріалу, розв'язування проблемних ситуацій.
7. Підведення підсумку уроку.
8. Домашнє завдання.

Хід уроку

1. Організаційний момент

Викладач	Учні
Викладач приймає рапорт чергових про присутніх на занятті учнів, перевіряє їхній зовнішній вигляд, готовність аудиторії та технічних засобів до уроку.	Староста рапорує про відсутніх учнів, а учні, які проводили дослідницьку роботу - про готовність до виступів.

2. Презентація теми і плану уроку

Викладач	Учні
Викладач озвучує тему і план заняття, які з'являються у вигляді слайду на екрані Тема уроку: Устаткування для смаження їжі. Млинниці.	Учні знайомляться з темою та планом уроку

План уроку 1. Млинниці – призначення, будова, принцип роботи, правила експлуатації та безпеки праці. 2. Жаровня обертова електрична ЖОЕ-720 – її характеристика. 3. Можливі проблеми під час роботи з млинницями.	
---	--

3. Мотивація навчальної діяльності учнів

Викладач	Учні
Млинці, які готуються за різноманітними національними рецептами, надзвичайно популярна їжа у багатьох країнах світу. Задовольнити потреби сучасних споживачів - приготувати велику кількість млинців швидко, якісно, з фантазією і вишуканим смаком допоможуть такі теплові апарати як млинниці (додаток 1). В наш час є дуже багато сучасного устаткування, яке надійне в роботі, продуктивне, потужне. На підприємствах ресторанного господарства широко застосовуються млинниці багатьох моделей , які навіть мають змінні поверхні різної конфігурації. Жаровні обертові електричні призначені для підприємств, які спрямовані саме на промислове виготовлення млинців (додаток 2).	Учні слухають викладача, дивляться кілька слайдів презентації млинниць та млинців з різними начинками.

4. Актуалізація знань

Викладач	Учні
Викладач запитує учнів вже вивчений матеріал для кращого розуміння і засвоєння нового. Викладач корегує, якщо необхідно, відповіді учнів.	Учні відповідають, уточнюють відповіді один одного.
1. Чи працювали ви на підприємстві ресторанного господарства з електричним тепловим устаткуванням і яким?	
2. Які нагрівальні елементи застосовують в електричному тепловому устаткуванні?	2. Відповідь: ТЕНи
3. Чи обов'язково повинно бути заземлене електричне устаткування?	3. Відповідь: Так, обов'язково.
4. Якими приладами регулюється температурний режим в теплових апаратах?	4. Відповідь: Терморегулятор. Пакетний перемикач
5. Як готують тісто для приготування млинців?	5. Відповідь: На молоці, на воді, на суміші молока і води
6. Який жир ви використовували для смаження млинців?	6. Відповідь: Рослинна олія
7. Млинці з якими начинками ви готували під час виробничої практики?	7. Відповідь: Начинка сирна , м'ясна , повидло

5. Викладення нового матеріалу

Дії викладача	Дії учнів
Викладач демонструє слайди з будовою,	Учні слухають викладача,

призначенням млинниць, пояснює новий навчальний матеріал, використовуючи відеосупровід до плану уроку, знайомить учнів з призначенням, будовою (додаток 3) та принципом роботи (додаток 4), правилами експлуатації млинниці (додаток 5).	дивляться на екран, записують і осмислюють новий матеріал.
--	--

6. Закріплення нового матеріалу, розв'язування проблемних ситуацій

Викладач	Учні
Викладач проводить закріплення нових знань методом фронтального опитування: 1. Як регулюється температурний режим у млинницях різних моделей? 2. Як часто необхідно змащувати поверхню млинниці? 3. Що необхідно зробити, якщо млинцева стрічка пристала до поверхні? 4. На яких підприємствах доцільно використовувати млинниці? 5. Яка послідовність вмикання обертової жаровні? Викладач пропонує учням розглянути корисні поради (додаток 6), проблемні ситуації та знайти шляхи їх вирішення (додаток 7). Для закріплення навчального матеріалу учням пропонується дати відповіді на навчальні тести за темою уроку (додаток 8).	Учні відповідають на поставлені запитання. Учні осмислюють та шукають причини та шляхи вирішення проблемних ситуацій. Дають відповіді на тестові завдання. Учні перевіряють свої відповіді.

Правильні відповіді на тестові завдання висвічуються на екрані.	
---	--

7. Підведення підсумків уроку

Викладач	Учні
Пропоную дати відповіді на питання для підведення підсумків: 1. Що нового ви дізналися про теплове устаткування? 2. Яка почута інформація стане Вам у нагоді на підприємствах ресторанного господарства? 3. На що завжди слід звертати увагу при роботі з тепловим устаткуванням? 4. Від чого залежить температура смаження млинців?	Учні уважно слухають, дають відповіді на питання.

8. Домашнє завдання

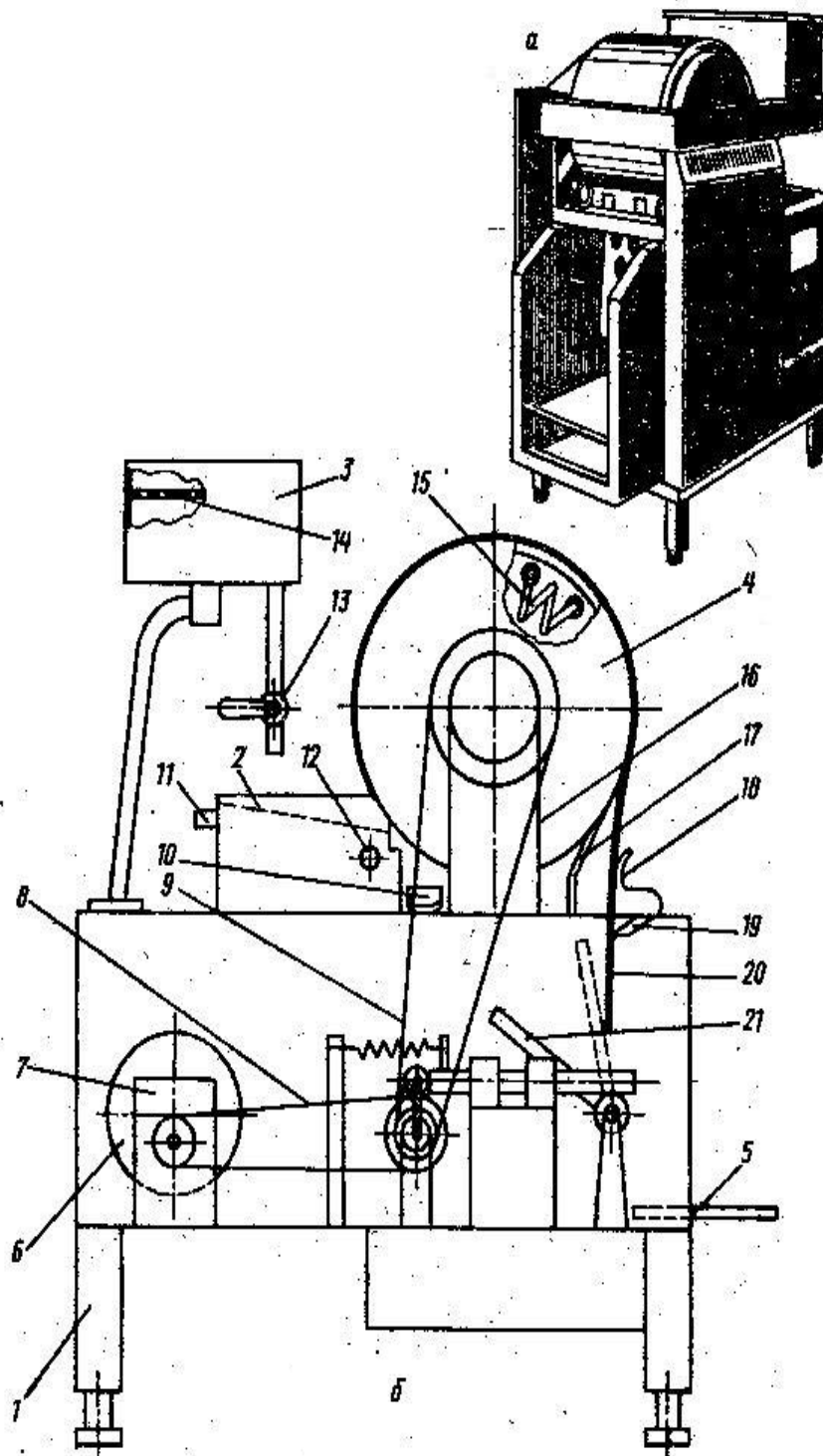
1. Опрацювати тему «Млинниці» за конспектом уроку.
2. Намалювати схему млинниці та вказати основні її частини.

Принцип дії обертової жаровні

Під час відкривання крана бачка рідке тісто потрапляє на похилий лоток, розтікаючись по всій його поверхні. Розігрітий барабан захоплює своєю поверхнею визначену кількість тіста і за час проходження барабана до скребкового ножа пропікає млинцеву стрічку на всю товщину. Млинцева стрічка відділяється від барабана нерухомим ножом і нарізується ножом-сікачем на порції, потім складається на спеціальний лист.







Жаровня обертова електрична безперервної дії ЖОЕ-720

а)-загальний вигляд;

б)-схема:

1-рама; 2-приймальний лоток; 3-бачок для тіста; 4-жаровий барабан; 5-столик; 6-електричний двигун; 7-черв'ячний редуктор; 8,9-ланцюгова передача; 10-коритоподібний піддон; 11-патрубок для подачі води; 12-зливний патрубок; 13-кран; 14-сітчастий фільтр; 15-тени; 16-кронштейн; 17-шкребокний ніж; 18-направляючі; 19-відрізний ніж; 20-млинцева стрічка; 21-ніж-відсікач.

Млинці з різними начинками



Устаткування для виробництва млинців



Правила експлуатації млинцевого апарата

- Перед початком роботи перевірити заземлення, санітарно-технічний стан апарата, потім змастити харчовим жиром.
- Потім встановити на максимальну температуру, ввімкнути апарат і нагріти.
- Під час роботи апарата спостерігати за кольором поверхні млинців.
- В разі потреби зменшити нагрівання.
- Після закінчення роботи вимкнути апарат.
- Провести санітарну обробку.
- Категорично забороняється зачищати та змащувати робочу поверхню при ввімкненні апарату.

Правила експлуатації обертової жаровні

- Перед початком роботи перевірити заземлення, санітарно-технічний стан.
- Змастити жиром скребковий ніж та ніж-відсікач, поверхню жарового барабана.
- Залити тісто в бачок(переконавшись , що пробковий кран бачка закритий).
- Відкрити вентиль подавання води в лоток.
- Під лотком прилаштувати коритоподібний піддон(збірник тіста).
- Установити температуру смаження млинців.
- Ввімкнути апарат.
- Барабан нагрівається через 20 хв.
- Відкрити кран подавання тіста.
- При роботі спостерігати за кольором поверхні млинців.

Після роботи:

- Вимкнути апарат, подавання води,
- Знати бачок з-під тіста, похилий лоток по мити їх.

Заборонено:

-Зачищати та змащувати робочі деталі апарата за ввімкненого електродвигуна.

Додаток 6

5 корисних порад

Обираючи млинницю, переконайтеся в наявності аварійного термостата. Добре, якщо у млинниці зазор між конфоркою і корпусом буде 1см, а максимальна температура нагріву конфорок - 270-300С.



Перевірено на практиці, що кращий спосіб підтримки млинниці в чистоті - це обережно протирати її чистою вологою серветкою кілька разів протягом дня.



1. Якщо у Вас пригорів перший млинець, не варто починати крутити регулятор в різні боки.

Пам'ятайте, що поверхня млинниці не може миттєво охолонути або нагрітися.



4. При інтенсивній роботі млинниці необхідно обов'язково проводити раз на два місяці її огляди штатним електриком або фахівцем сервісного центру.

5. Якщо тісто припікається до поверхні жарового барабана або налипає на ножі, припинити його подавання і, дочекавшись, поки кінець стрічки зійде з барабана, вимкнути електродвигун. Швидко очистити налипле тісто, змастити барабан жиром і знову ввімкнути апарат.

Можливі проблемні ситуації під час експлуатації млинниць

№ з/п	Проблема	Причина	Усунення
1.	Тісто прилипає до робочої поверхні	Не змастили жиром перед початком роботи	Вимкнути, швидко зняти налипле тісто. Змастити жиром і знову увімкнути апарат
2.	Млинці дуже підсмажені та товсті	Кухар не регулює температуру млинниці. Тісто занадто густе	Відрегулювати температуру млинниці і розбавити тісто молоком
3.	Тісто для млинців розтікається по жаровій поверхні млинниці. Млинці бліді	Дуже рідке тісто. Низька температура нагріву млинниці	Вимкнути. Швидко очистити тісто з жарової поверхні, збільшити температуру жарової поверхні



Навчальні тести за темою: «Млинниці»

1. Які електронагрівальні елементи застосовують в млинницях?
 - а) ТЕНи;
 - б) кварцові трубки;
 - в) спіралі.
2. За допомогою чого змащують жарову поверхню в млинницях , щоб не отримати опіки рук?
 - а) щітка;
 - б) щітка, сало;
 - в) губка.
3. Як часто змащують жарову поверхню в млинницях ?
 - а) перед початком смаження;
 - б) через кожні 30 хвилин;
 - в) тричі в процесі смаження.
4. Скільки хвилин після включення необхідно розігрівати жарову поверхню перед роботою в млинницях ?
 - а) 20 хвилин;
 - б) 15 хвилин;
 - в) 30 хвилин.
5. В яке положення для нагрівання жарової поверхні млин ниці встановлюють для тіста, приготовленого на молоці в млинницях ?
 - а) положення 1;
 - б)положення 2;
 - в)положення 3.
6. Чому при випіканні млинців у млинницях на них не утворюється рум'яна кірочка?
 - а) не відрегульована температура;
 - б) налили на холодну жарову поверхню;

в) не відрегулювали температуру, не дотримались температури приготування.

7. В яке положення для нагрівання жарової поверхні млинниці встановлюють для тіста, замішаного на молоці та воді в млинницях ?

а) 180°C ;

б) 200°C;

в) 210°C.

8. При випіканні млинців на млинницях вони рвуться, яка помилка допущена?

а) висока температура жарової поверхні;

б) не дотримувались технології приготування млинців;

в) готували на холодній жаровій поверхні.

9. В яке положення для нагрівання жарової поверхні млинниці встановлюють для тіста, замішаного на воді в млинницях ?

а) положення 1;

б) положення 2;

в) положення 3.

10. Чому млинці при випіканні на млинницях пристають до жарової поверхні?

а) не змастили перед роботою жарову поверхню;

б) налили на холодну жарову поверхню;

в) не виставили температуру смаження.

Використана література

1. Саєнко Н.П., Волошенко Т.Д. Устаткування підприємств громадського харчування: Підручник для учнів проф.-техн. навчальних закладів. - К.: ТОВ "ЛДП", 2005.- 320 с.: іл.
2. Світлична М.Л. Організація виробництва та обслуговування в підприємствах громадського харчування: Навчальний посібник-практикум. - Жи-томир: М.А.К., 2001. - 192 с.; іл. + 8с. з кольор. іл.
3. Устаткування підприємств громадського харчування: Лабораторний практикум / Л.Я. Старовойт, О.П. Шинкаренко - Л.: Вид-во "Оріяна-Нова", 2001.-192 с.
4. Черкунов І. С. Холодильне і ваговимірювальне обладнання підприємств громадського харчування. - ДОВ "Вінниця", 2000р.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР П(ПТ)О У ЧЕРКАСЬКІЙ ОБЛАСТІ
ДНЗ «ЧЕРКАСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ»

Дидактичний матеріал до теми:
«Машини та механізми для обробки м'яса та риби»

Розробив: Ленська Т.А..
викладач

М. Черкаси, 2018

Анотація

Дана методична розробка спрямована на забезпечення високого рівня професійної підготовки майбутніх працівників з професії кухар.

В роботі представлені таблиці несправностей устаткування, картки проблемного опитування, диктанти, тести різних рівнів та презентація.

Дані завдання допомагають визначити рівень навчальних досягнень із вивчених тем по професії кухар.

Представлена методична розробка рекомендована для використання в роботі учнів та викладачів системи професійно-технічної освіти.

Навчальний матеріал відповідає чинним програмам та стандартам з професії «Кухар».

Вступ

Завдання викладача спецдисциплін сформувати таку особистість, яка здатна бути професіоналом своєї справи. «Створити» таку людину за умов традиційної методики важко.

Впроваджуючи інтерактивні технології на уроках «Устаткування ПГХ» намагаюся сформувати вміння самостійно працювати з підручником, впроваджую експрес-контроль, використовуючи тестові технології. Діяльність учнів спрямовую на формування таких компетенцій як навчальна, логічна, мовленнєва. До теми «Машини та механізми для обробки м'яса та риби» розробила тестові завдання: з вибором однієї правильної відповіді, завдання з альтернативними відповідями, завдання з пропусками та без закінчень. Тести на зразок, що діють в ЗНО для з/о предметів. Також розробила дидактичний матеріал, презентації, тести, що дає можливість розвивати розумову діяльність. Збираю творчі роботи учнів, що демонструють логічну компетентність, а саме – презентації, кросворди, чайнворди і т.д.

На своїх уроках пропоную використовувати різні форми і методи роботи для забезпечення якісного проведення уроків:

- використовувати на уроках технічну літературу;
- вирішувати проблемні ситуації, відповідати на проблемні запитання;
- працювати з картками-завданнями;
- проводити диктанти;
- використовувати вправи і завдання на логічне мислення.

На кожному уроці обов'язково створюю суперечливі ситуації, використовуючи таким чином проблемний підхід до навчання учнів.

Тема: «Машини для обробки м'яса та риби»

Тести з вибірковою відповіддю

Достатній рівень

Варіант 1

1)Продуктивність МЗМ-82 складає:

1. 82 кг/год; 2. 105 кг/год; 3. 250 кг/год.

2)Приводний механізм МЗМ-82 це:

1. 2 косозубі передачі, електродвигун;
2. електродвигун, 2 червячні передачі;
3. електродвигун, клинопасова передача.

3)Захисним пристроєм м'ясорубки служить:

1. захисне кільце; 2. захисна хрестовина; 3. захисна решітка.

4)Фаршмішалка МЗ-8-150 працює від привода:

1. ПУ-0,6; 2. ПМ-1,1; 3. ПГ-0,6.

5)Фаршмішалка має продуктивність:

1 100 кг/год; 2. 150 кг/год; 3. 200 кг/год;

6)До чого призведе збільшення маси завантаження фаршу у фаршмішалці?

1. до нерівномірного перемішування;
2. до викидання фаршу із камери;
3. до зупинки двигуна.

7) Назвіть м'ясорозпушувач:

1. МРМ-15; 2. МЗ-2-150; 3. РО-1М.

8) Що запобігає намотуванню м'яса на фрези в м'ясорозпушувачі ?

1. ножі; 2. гребінки; 3. решітка.

9) Робочий орган рибочистки це:

1) ніж; 2) шкребок; 3) тертка.

10) Який пристрій в м'ясорубках забезпечує щільне прилягання ножів до решіток?

1. захисне кільце; 2. зажимна гайка; 3. фіксатор.

Тема: «Машини для обробки м'яса та риби»

Тести з вибірковою відповіддю

Достатній рівень

Варіант 2

1) М'ясорубка МЗМ-105 має приводний механізм :

1. електродвигун і зубчаста передача;
2. електродвигун і клинопасова передача;
3. електродвигун і червячна передача.

2) Для приготування паштетної маси встановлюють решітки діаметром:

1. 9 і 5 мм; 2. 5 і 3 мм; 3. 9 мм.

3) Цифра у назві МЗМ-82 означає:

1. продуктивність кг/год; 2. діаметр решіток, мм;
3. кількість завантаження, г.

4) Яка норма одночасного завантаження фаршу у фаршмішалці?

1. 5 кг; 2. 6 кг; 3. 7 кг.

5) Скільки часу потрібно перемішувати фарш у фаршмішалці?

1. 1,5 хв.; 2. 1 хв.; 3. 2 хв.

6) Які робочі органи м'ясорозпушувача?

1. гребінки; 2. ножі-фрези; 3. решітки.

7) Який н/ф не можна використовувати в м'ясорозпушувачі ?

1. біфштекс; 2. котлета відбивна; 3. лангет.

8) За що тримає робітник рибочистку?

1. за рукоятку; 2. за кришку; 3. за заслонку.

9) Для чого зшивають два шматки м'яса в один у м'ясорозпушувачі?

1. для кращої якості; 2. для зменшення відходів; 3. для швидкого розпушування.

10) Для чого лопаті у МЗ-8-150 приварені під кутом 30 градусів до вала?

1) для кращого перемішування; 2) для швидкого просування по камері;

3) для швидкого розвантажування.

Тема: «Машини для обробки м'яса та риби»

Тести з вибірковою відповіддю

Достатній рівень

Варіант 3

- 1) Для приготування січеної маси в м'ясорубці використовують решітки з отворами, мм:
1. 9 і 5 мм; 2. 5 і 3 мм; 3. 9 мм.
- 2) Яка м'ясорубка може подрібнювати м'ясо з великою кількістю сухожиль?
1. TS-12; 2. BRAUN-1300; 3. ЕМШ- 35/135.
- 3) Для приготування котлетної маси в м'ясорубці використовують решітки з отворами, мм:
1. 9 і 5 мм; 2. 5 і 3 мм; 3. 9 мм.
- 4) Захисний пристрій фаршмішалки це:
1. захисне кільце; 2. захисна хрестовина; 3. кришка.
- 5) Для чого призначена фаршмішалка?
1. для перемішування фаршу;
2. для перемішування фаршу та насичення його киснем;
3. для подрібнення м'яса.
- 6) Як розвантажити фарш із фаршмішалки?
1. при включеному двигуні;
2. при вимкненому двигуні;
- 7) Який запобіжний пристрій має м'ясорозпушувач?
1. блокування; 2. запобіжник; 3. захисне кільце.

8) В рибочистці рух від двигуна передається через:

1. гнучкий вал; 2. передачу; 3. редуктор.

9) Який захисний пристрій рибочистки?

1 кожух; 2. корпус; 3. кришка.

10) Коли спрацьовує блокування в м'ясорозпушувачі ?

1. при відсутності заземлення; 2. при не закріпленій кришці;
3. при знятій каретці.

Тема: «Машини для обробки м'яса та риби»

Тести з вибірковою відповіддю

Високий рівень

1. Приводний механізм МЗМ-82 це ...
2. До чого призведе збільшення маси завантаження фаршу у фаршмішалці?
3. Для чого зшивають два шматки м'яса в один у м'ясорозпушувачі?
4. Який запобіжний пристрій має м'ясорозпушувач?
5. М'ясорубка МЗМ-105 має приводний механізм....
6. Як розвантажити фарш із фаршмішалки?
7. Коли спрацьовує блокування в м'ясорозпушувачі?
8. Яка м'ясорубка може подрібнювати м'ясо з великою кількістю сухожиль?
9. При експлуатації м'ясорубки великі витрати м'ясного соку. Яка причина?
10. За якої умови можна отримати фарш високої якості при експлуатації м'ясорубки?
11. МЗМ -105 відрізняється від МЗМ-82 ...
12. Робочий орган рибочистки це

Тема: «Машини для обробки м'яса та риби»

Тести з альтернативною відповіддю

(відповідь так або ні)

Середній рівень

Питання	Відповідь
1. М'ясорубка МЗМ -82 має продуктивність 82 кг/год;	Так або Ні
2. Фаршмішалка МЗ-8-150 перемішує 7 кг фаршу за один прийом;	Так або Ні
3. Рибочистка має робочий орган фрези;	Так або Ні
4. Рибочистка очищує тільки дрібну рибу;	Так або Ні
5. М'ясорозпушувач подрібнює м'ясо;	Так або Ні
6. М'ясорубка МЗМ -82 має решітки 9, 5 і 3 мм;	Так або Ні
7. Фаршмішалка розпушує м'ясо;	Так або Ні
8. М'ясорубка МЗМ -105 має продуктивність 400 кг/год.	Так або Ні

Тема: Машини для подрібнення м'яса

Картка проблемного опитування

1. При експлуатації м'ясорубки не ріже, а давить продукт. В чому причина?
2. Під час експлуатації м'ясорубки відбувається перегрів фаршу, великі витрати м'ясного соку. В чому причину.
3. Під час вмикання м'ясорубки двигун гуде, а шнек не обертається. В чому причина?



Тема: Машини для подрібнення м'яса

Картка проблемного опитування

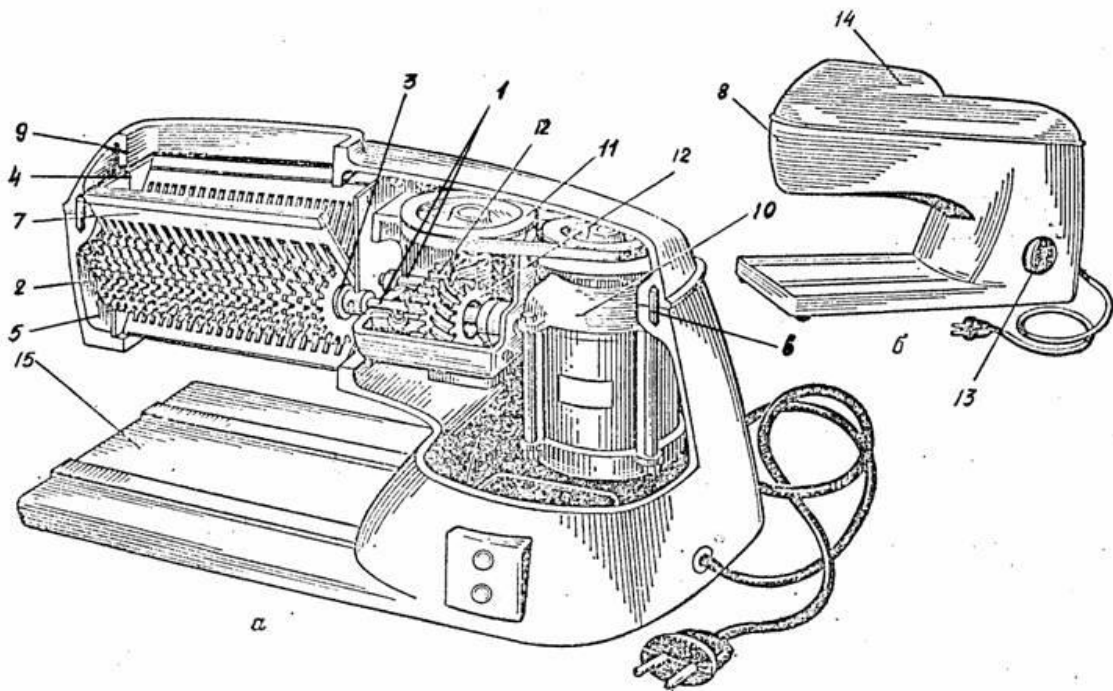
1. Під час експлуатації м'ясорубки знижується продуктивність машини. В чому причина?
2. При експлуатації м'ясорубки виникає стук та скрежет у корпусі машини. В чому причина?
3. При експлуатації м'ясорубки виникає шум у редукторі машини. Назвати причину несправності. Як її усунути?



Тема: Машини для розпушування м'яса

Картка проблемного опитування

1. Під час завантаження шматка м'яса машина припиняє роботу, а двигун видає гудіння. В чому причина?
2. При натисканні кнопки «Пуск» двигун не працює. Назвіть причину несправності та способи її усунення.



Тема: Машини для розпушування м'яса

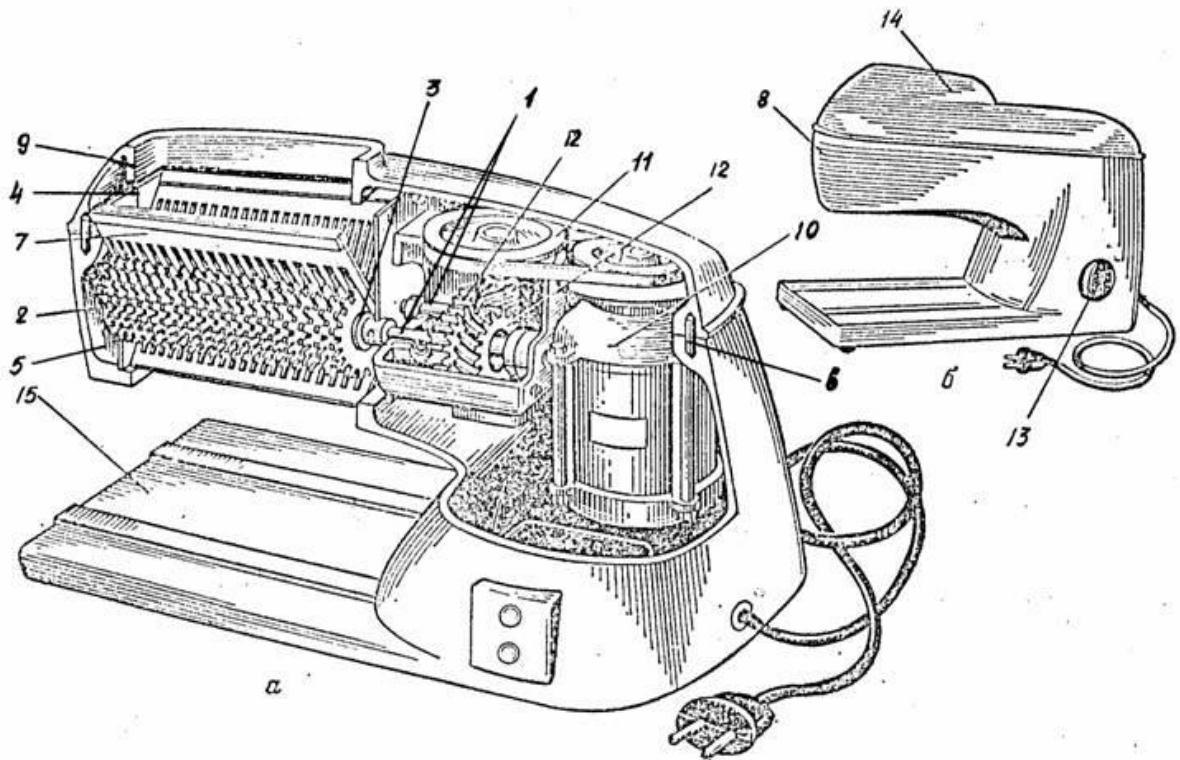
Картка проблемного опитування

1. Під час вмикання електродвигуна машини робочі вали не обертаються.

Назвіть причину несправності.

2. Робота машини супроводжується додатковим шумом.

В чому причина?

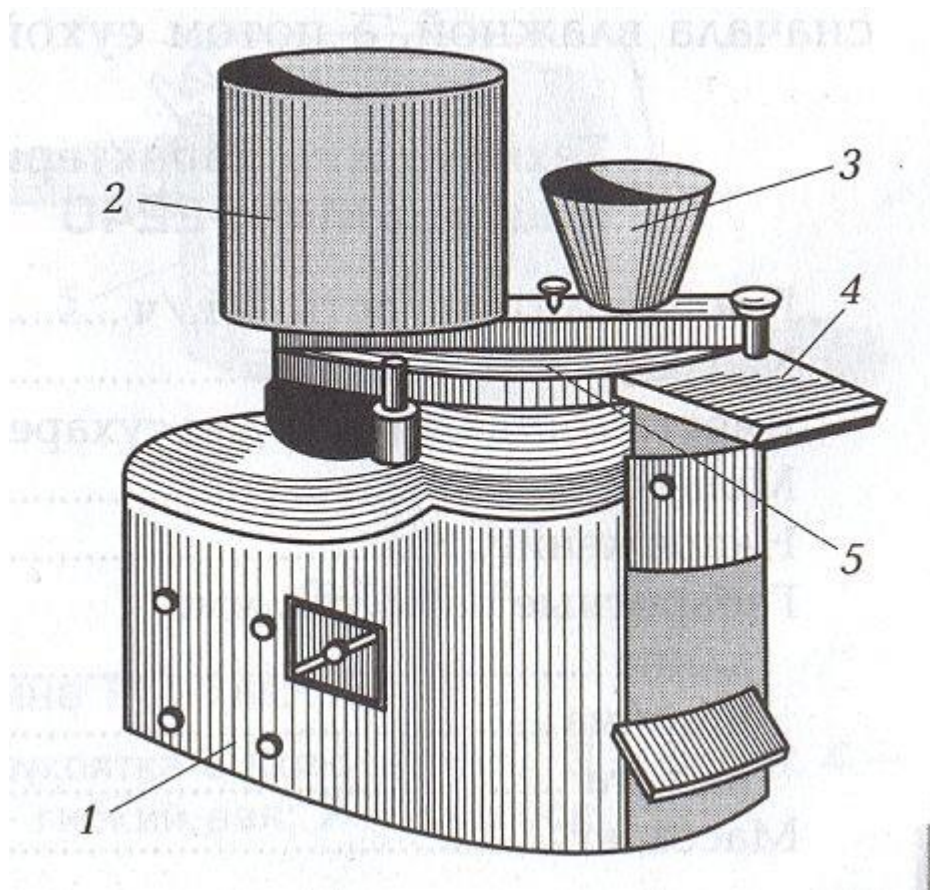


Тема: Котлетоформувальні машини

Картка проблемного опитування

1. Під час вмикання двигун гуде, формувальний стіл не обертається. В чому причина?

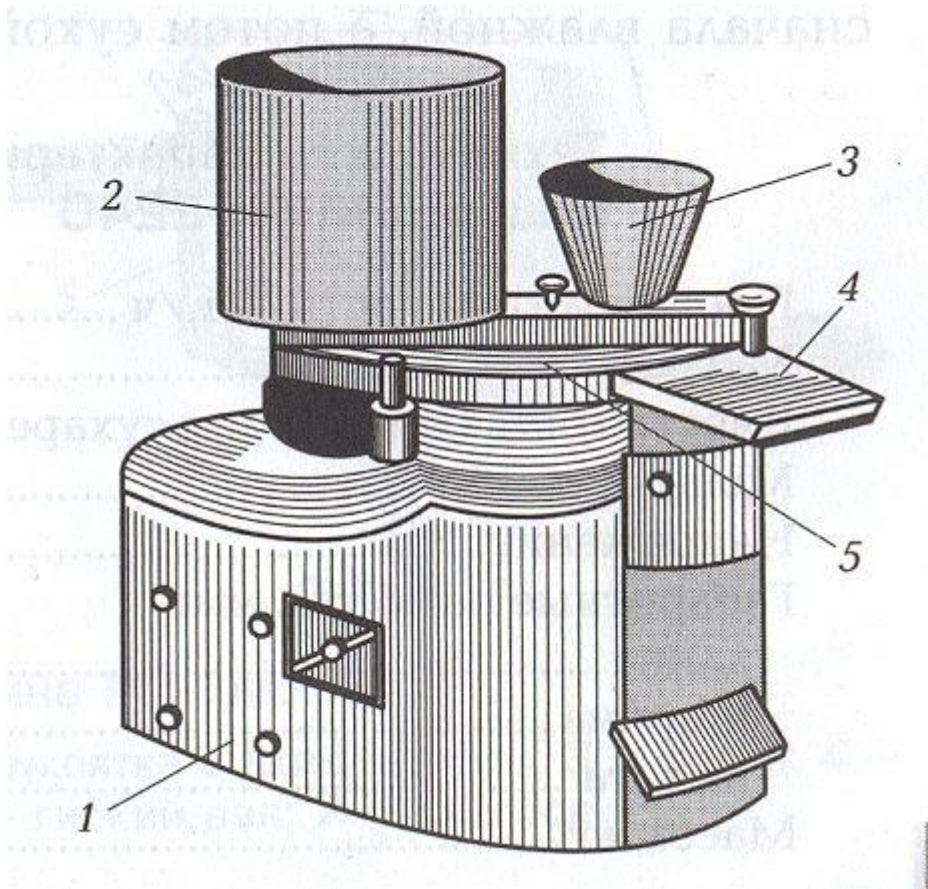
2. Котлети погано відкидаються із поверхні стола. Назвіть причину несправності та способи її усунення.



Тема: Котлетоформувальні машини

Картка проблемного опитування

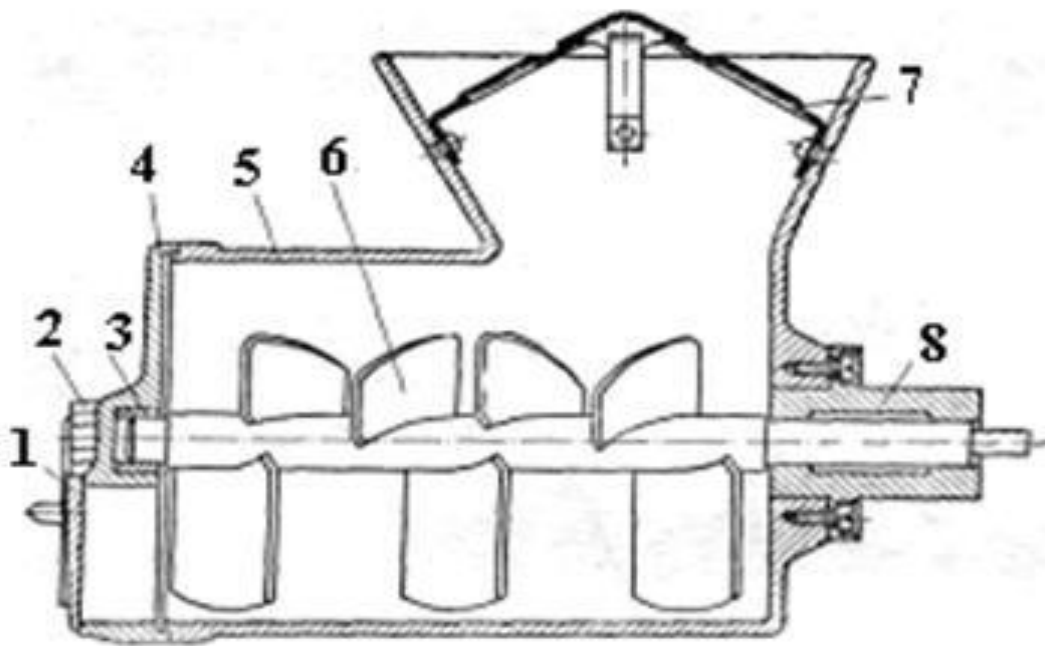
1. Котлети незадовільно паніруються. В чому причина?
2. Машина видає котлети різної ваги. Назвіть причину несправності та способи її усунення.



Тема: Машини для перемішування фаршу

Картка проблемного опитування

1. При експлуатації фаршмішалки МЗ-8-150 отримують фарш нерівномірно перемішаний. Яка причина? Як її усунути?
2. При завантажуванні фарш випадає із робочої камери. Назвати причину.



Основні несправності м'ясорубок

Несправності	Причини	Способи усунення
М'ясорубка не ріже, а давить м'ясо	Неправильно встановлені ножі. Слабо загвинчена натискна гайка	Вимкнути машину й правильно зібрати її. Підсилити натяг натискної гайки
Перегрів фаршу, великі витрати м'ясного соку	Занадто загвинчена натискна гайка. Ножі тупі і погано пришліфовані до решітки	Забезпечити правильний натяг натискної гайки. Замінити ножі й решітки
Під час вмикання машини двигун гуде, а шнек не обертається	Занадто загвинчена натискна гайка. Перегорів запобіжник однієї з фаз	Забезпечити правильний натяг натискної гайки. Замінити запобіжник
Знижена продуктивність машини	Забруднилися ножі та решітки	Вимкнути машину, розібрати її, зачистити ножі і решітки і знову зібрати машину
Скрежет та стук у корпусі м'ясорубки	Вийшли з ладу ножі, або в корпус разом із м'ясом потрапила кістка	Негайно вимкнути машину й замінити несправний ніж або усунути зайві предмети з корпусу
Шум у редукторі машини	Відсутність змащувань в редукторі	Залити у редуктор машини свіже мастило (автотрансформаторне масло)

Основні несправності м'ясорозпушувачів

Несправності	Причини	Способи усунення
Під час завантаження шматка мяса машина припиняє роботу, а двигун видає гудіння	Затупились фрези. Завантажений занадто товстий шматок м'яса	Негайно вимкнути машину. Заточити фрези. Відбити м'ясо сікачем
При натисканні кнопки «Пуск» двигун не працює	Неохайно встановлена кришка на машині, в результаті чого відсутнє необхідне зусилля на штиф мікроперемикача	Поправити кришку на машині
Під час вмикання електродвигуна машини робочі вали не обертаються	Ослабився натяг клинопасової передачі	Пересунути електродвигун в машині, підсилюючи натяг ремня
Робота машини супроводжується додатковим шумом	Ослабився натяг ремня. Погнуті зубці фрез	Натягнути ремінь. Замінити деформовані фрези новими

Основні несправності котлетоформувальних машин

Несправності	Причини	Способи усунення
Під час вмикання двигун гуде, формувальний стіл не обертається	В результаті неправильного складання виникло заклинення кулачка відкидача та формувального стола	Негайно вимкнути машину й правильно скласти її
Котлети погано відкидаються із поверхні стола	Поверхня поршнів не встановлена на рівні із поверхнею формувального стола	Вигвинчуванням гвинта хвостовика поршня усунути западання останнього
Котлети незадовільно паніруються	В бункері недостатньо сухарної паніровки. Занадто груба паніровка. Паніровка має підвищену вологість	Додати у бункер паніровку. Замінити паніровку
Машина видає котлети різної ваги	Нерівномірне зношування гвинтів хвостовика поршнів. Зміна складу фаршу, який подається у бункер машини	Встановити поршні нарівні з столом, а при сильному зношуванні замінити гвинти. Забезпечити подачу в бункер фаршу постійного складу

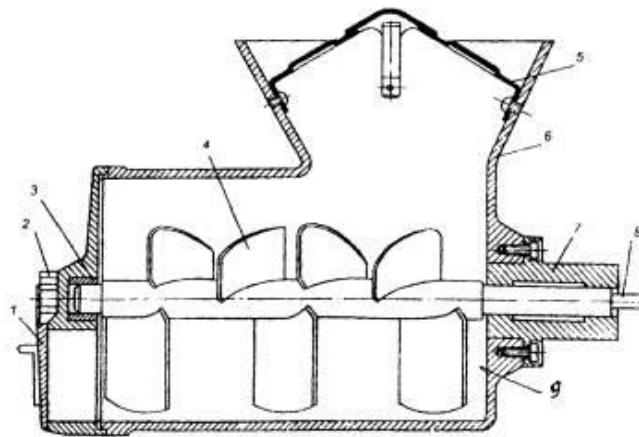
Диктант на тему «Машини для подрібнення м'яса»

1. Яка продуктивність м'ясорубки МЗМ-82?
2. Який приводний механізм МЗМ-105?
3. Які вимоги ставлять до ножів і решіток?
4. Які решітки використовують для отримання котлетної маси?
5. Який захисний пристрій м'ясорубки?
6. В чому відмінність м'ясорубки МЗМ-82М від МЗМ-82?
7. Приводним механізмом м'ясорубки МЗМ-82 є
8. Які решітки встановлюють для приготування січеної маси?
9. Скільки складає продуктивність машини МЗМ-105?
10. В яку сторону повинна знаходитись ріжуча кромка решітки?



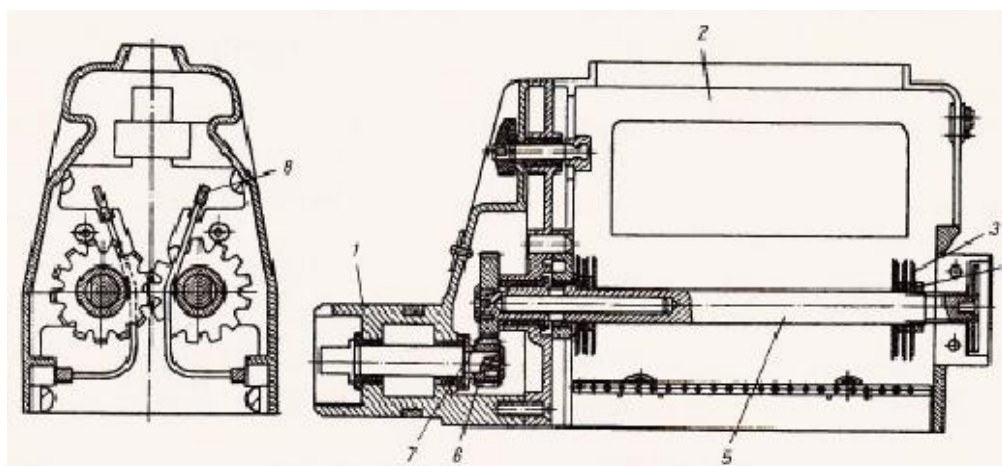
Диктант на тему «Фаршмішалка»

1. Від якого приводу працює механізм МЗ-8-150?
2. Яке призначення фаршмішалки?
3. Під яким кутом розташовані лопаті фаршмішалки?
4. Скільки часу проходить перемішування порції?
5. Яка норма одночасного завантажування фаршу?
6. До чого призведе збільшення маси завантажування?
7. Коли на стінках може залишатися жир?
8. Який захисний пристрій фаршмішалки?
9. Фарш випадає через....
10. Фаршмішалка приєднується до приводу за допомогою...



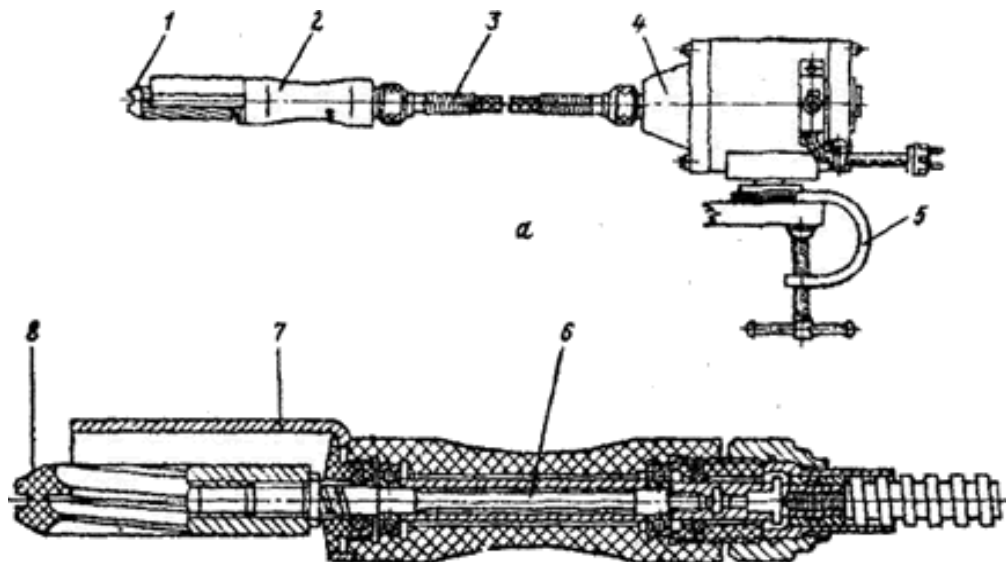
Диктант на тему « М'ясорозпушувач »

1. Від якого приводу приводиться в дію механізм МЗ-19-1400?
2. Дайте назву м'ясорозпушувача з індивідуальним приводом?
3. Робочими органами м'ясорозпушувача є
4. Яке призначення мають гребінки?
5. Коли спрацьовує захисне блокування в м'ясорозпушувачі?
6. Яку продуктивність має м'ясорозпушувач МЗ-19-1400?
7. Яке призначення даної групи машин?
8. Для чого зшивають 2 шматки м'яса в один?
9. За допомогою якого пристрою приєднують змінний механізм до приводу?
10. Який приводний механізм має МРМ-15М?



Диктант на тему «Машини для очищення риби»

1. Дайте назву рибочистки з індивідуальним приводом?
2. Яку продуктивність має МЗ-17-40?
3. Назвіть робочий орган рибочистки.
4. Який захисний пристрій рибочистки?
5. Від якого приводу працює МЗ-17-40?
6. За допомогою якого пристрою очищується луска у важкодоступних місцях?
7. В чому відмінність РО-1М від МЗ-17-40?
8. Санітарну обробку рибочистки проводять на



Список використаних джерел:

1. Н.П.Саєнко, Т.Д.Волошенко «Устаткування підприємств харчування»
Київ «ЛДЛ» 2005 рік.
2. Бойко М.М. «Експлуатація холодильного та торговельного обладнання»
Харків «Компанія СМІТ» 2001 рік.
3. Старовойт Л.Я., Шинкаренко О.П., Сидорчук Т.П. «Устаткування підприємств громадського харчування» Лабораторний практикум
Львів «Оріяна-Нова» 2001 рік.
4. <http://torgoborud.com.ua/Promyshlennye-myasorubki-professionalnye.html>

**Методичні рекомендації до проведення відкритого уроку з
предмета «Устаткування підприємств устаткування» за темою :
« Машини для подріблення кави, блендери,
коктейлезбивальні машини»**

Розробив: Попович О.М.
викладач

М. Київ, 2018

Характеристика та навчально-виховні завдання уроку.

Тема «Машини для подрібнення кави, блендери, коктейлезбивальні машини» вивчається учнями, які отримують професію кухаря 5 розряду. Під час відпрацювання програми виробничого навчання і практики з підготовки кухарів 4 розряду багато хто з них вже візуально познайомився з різними видами машин для подрібнення кави, блендерами та коктейлезбивальними машинами, які відносяться до механічного устаткування.

На уроках з предмета «Устаткування підприємств харчування» учні засвоїли необхідний матеріал стосовно видів устаткування, його класифікації та призначенням. Учні вже добре знають загальні поняття про будову машини, про передавальні механізми, робочі деталі та робочу камеру, пульт керування.

Матеріал теми уроку базується на отриманих раніше знаннях з технології приготування їжі, охорони праці, санітарії та гігієни.

В умовах сучасного виробництва кухар повинен володіти певним спектром знань і необхідними практичними навичками.

Відповідно до кваліфікаційної характеристики кухар повинен знати:

- правила технічної експлуатації обладнання;
- способи економного використання енергії;
- раціональні методи організації праці й санітарно-гігієнічні вимоги до утримання робочих місць;
- правила технічної безпеки в роботі;
- вимоги особистої гігієни і правила внутрішнього розпорядку.

Тема уроку «Машини для подрібнення кави, блендери, коктейлезбивальні машини» є актуальною, оскільки заклади ресторанного господарства дуже широко використовують сучасне механічне устаткування для приготування їжі.

Для кращого засвоєння матеріалу використовується короткі навчальні фільми і презентації, які допоможуть учням краще зрозуміти призначення, будову та принцип роботи, відмінні особливості машин різних видів та виробників. А розгляд проблемних ситуацій допоможе уникнути помилок під час експлуатації машини.

Метою проведення даного уроку є вивчення будови машин для подрібнення кави, блендерів та коктейлезбивальних машин їх призначення та будова їх основних частин, набуття навичок раціональної експлуатації устаткування та принципу їх дії, ознайомлення з інструкцією з технічних вимог безпеки конкретного типу механічного устаткування.

Машини для подрібнення кави призначенні для розмелу кавових зерен, цукру. За принципом дії кавомолки поділяються на прилади ударної дії і жорнові. У кавомолок ударної дії зерна розмелюються ножом, який обертається, з двома або чотирма лезами, а в жорнових - за допомогою зубчастих дисків, один з яких рухомий.

Блендери призначенні для якісного та швидкого приготування кремів, майонезів, соусів, омлетів, млинців, пюре з фруктів та овочів, молочних шейків, напоїв з льодом і коктейлів. Застосовують на виробництві блендери з одно- та двома робочими камерами та гомогенізатори (стік-блендери). Вони призначенні для подрібнення, перемішування і збивання попередньо підготовленої продукції до стану пюре безпосередньо в тій місткості, в якій вона готувалася.

Коктейлезбивальні машини призначені для приготування коктейлів молочних та напоїв на основі морозива та шейків. Коктейлезбивальні машини залежно від продуктивності та потужності випускають з одним або трьома приводними механізмами.

Майбутні кухарі 5 розряду на даному уроці розширять і поглиблюють свої знання щодо сучасного механічного устаткування. Урок досить складний, бо учні повинні опрацювати матеріал про машини для подрібнення кави, блендери та коктейлезбивальні машини, які мають різні технічні характеристики і конструкцію, різне застосування і призначення.

Наступний уроком після даного буде лабораторно-практична робота по цій темі. Під час її проведення учні вже детальніше ознайомляться з машинами для подрібнення кави, блендерами та коктейлезбивальними машинами.

Під час уроку викладач неодноразово наголошує на економному використанні сировини, електроенергії, часу, бережливому відношенню до устаткування, утриманні його у належному санітарному стані.

Методика проведення уроку

Урок починається з висвітлення на екрані та озвучення теми, мети та плану уроку.

Для мотивації роботи учнів на уроці, кращого засвоєння матеріалу вирішено показати учням відеофільм і презентацію. Використання ноутбука, телевізора, проектора, слайдів полегшує запам'ятовування матеріалу учнями, вчить самостійно здобувати і використовувати знання.

Крім того, викладач запитує учнів, які види та моделі машин для подрібнення кави, блендери та коктейлезбивальні машини вони бачили на підприємствах ресторанного господарства, де проходили практику.

Даний урок є першим згідно навчальної програми з предмета «Устаткування підприємств харчування» для підготовки кухарів 5 розряду. Тому типом уроку обраний урок засвоєння нових знань.

На уроці використовуються інноваційні методи навчання. Одним з завдань даного уроку є запевнити учнів в тому, що навчаючись у малих групах, і навчаючи інших вони краще засвоюють новий матеріал. Активізація учнів на уроці сприяє формуванню логічного мислення, вмінню чітко формулювати та висловлювати думку, аналізувати та систематизувати інформацію, отриману з різних джерел, формулювати грамотно відповіді на запитання, забезпечує ефективність засвоєння матеріалу.

Кабінет оснащений трьома комп'ютерами, на кожному з яких розміщена різна інформація: на одному про машини для подрібнення кави, на другому про блендери, на третьому – про коктейлезбивальні машини. На столах розміщені кавомолки, блендери, коктейлезбивальна машина. Викладач об'єднує учнів у 3 групи, кожна група вивчає за певним комп'ютером матеріал. На столах розміщені питання для самоперевірки отриманих знань. Кожен учень з малої групи по чергові відповідає на поставлені питання. Далі кожна група обирає

доповідача, який доносить до інших учнів всю інформацію про певну машину. Інформація висвітлюється на великому екрані. Після виступу представника кожної групи викладач аналізує, чи все було точно викладено і зрозуміло для всіх учнів.

Для закріплення нових знань на уроці використовується проблемний метод навчання, який сприяє розвитку творчих можливостей особистості: самостійного мислення, пошукових умінь учнів, творчого підходу до справи, прийняття нестандартних рішень. Проблемне навчання не передбачає готових відповідей на питання. Для вирішення проблемних ситуацій потрібні нові знання, пізнавальна активність учня та його самостійність. Викладач задає учням проблемні питання, а учні шукають відповідь. Викладач дає можливість учням вільно висловлюватись, акцентує увагу на правильній відповіді.

В кінці уроку викладач для закріплення матеріалу пропонує учням дати відповіді на навчальні тести. Після виконання тестів правильні відповіді висвітлюються на екрані. Викладач проводить де-брифінг уроку, запитуючи учнів що їм сподобалось на уроці, які виникали складнощі, їхні пропозиції.

Викладач виставляю умотивовані оцінки самим активним учням та дає домашнє завдання.

План-конспект уроку

Тема уроку: Машини для подрібнення кави, блендери, коктейлезбивальні машини.

Мета уроку:

Навчальна

- ознайомитись з призначенням, будовою, принципом дії та особливостями роботи вказаних машин;

- навчитись вирішувати проблемні ситуації, які виникають під час експлуатації устаткування;

Розвиваюча:

- розвивати уважність, самостійність мислення, ораторські здібності, логічність і послідовність мислення.

Виховна:

- виховувати дбайливе ставлення до використання електроенергії, природних ресурсів, часу,

- вміння працювати у команді, поважати іншу думку, уважно слухати співрозмовника.

Типи уроку: урок засвоєння нових знань.

Метод проведення уроку: лекція з елементами бесіди, яка закріплюється шляхами вирішення проблемних ситуацій.

Комплексно-методичне забезпечення:

1. Дидактичні засоби навчання:

1. Саєнко Н.П., Волошенко Т.Д. Устаткування підприємств громадського харчування. — К.: ВАТ „Поліграфкнига", 2005. — 317с.

2. Устаткування закладів ресторанного господарства: Навч. посіб./ І.О.Конвісер, Б.А. Бублик, Т.Б. Пригіна, Ю.М. Григор'єв; За редакцією І.О.Конвісера. - К.: Нац. торг.- екон. ун-т, 2005. - 566с.

3. Шинкаренко О.П. Технічне оснащення підприємств громадського харчування. Частина 1. Механічне устаткування. -Л. Оріана - Нова,2005.-240 с.

4. Шаповал С.Л.,Тарасенко І.І. Устаткування закладів ресторанного господарства. Механічне устаткування. К.: КНТЕУ,2010. -239 с.

2. *Технічні засоби навчання: персональні комп'ютери, екран.*

3.*Кавомолка BOSH, блендер KENWOOD.*

Міжпредметні зв'язки:

1. Устаткування підприємств харчування. Тема «Загальні відомості про устаткування».

2. Виробниче навчання. Тема «Приготування супів-кремів», «Приготування мусів, самбуків та кремів»,«Приготування гарячих напоїв».

3. Охорона праці. Тема «Технічні вимоги безпеки праці під час роботи з механічним устаткуванням».

4. Технологія приготування їжі з основами товарознавства. Тема «Технологія приготування супів-кремів», « Технологія приготування мусів, самбуків та кремів», « Технологія приготування гарячих напоїв».

Алгоритм проведення уроку

1. Організаційний момент.

2. Презентація теми та плану уроку.

3. Мотивація навчальної діяльності учнів з демонстрацією відеофільмів.

4. Актуалізація знань.

5. Самостійне ознайомлення трьох груп учнів з новим матеріалом. Та презентація його всій групі.

6. Закріплення нового матеріалу: розв'язування проблемних ситуацій та виконання тестових завдань.
7. Де-брифінг уроку.
8. Домашнє завдання.

Хід уроку

1. Організаційний момент (1хв.)

Викладач	Учні
Викладач приймає рапорт чергових про присутніх на занятті учнів, перевіряє їхній зовнішній вигляд, готовність аудиторії та технічних засобів до уроку.	Староста рапортує про відсутніх учнів.

2. Презентація теми, мети і плану уроку (1хв.)

Викладач	Учні
- Викладач озвучує тему, мету і план заняття, які з'являються у вигляді слайду на екрані Тема уроку: План уроку 1.Машини для подрібнення кави моделі BOSH – класифікація, призначення, будова. 2.Блендери моделі KENWOOD – класифікація, призначення, будова. 3.Машини для приготування коктейлів KENWOOD – класифікація, призначення, будова. 4. Проблемні ситуації під час роботи з машинами для подрібнення кави,блендерів та кок телезбивальних машин.	Учні знайомляться з темою, метою та планом уроку

3. Мотивація навчальної діяльності учнів (7хв.)

Викладач	Учні
Блендери використовують для швидкого та якісного приготування кремів, майонезів	Учні слухають викладача, дивляться кілька слайдів

,соусів,омлетів,млинців,пюре з фруктів та овочів. Коктейлезбивальні машини призначені для приготування коктейлів молочних, напоїв на основі морозива та шейків. Кавомолки призначені для подрібнення кави. Все це використовують не тільки в побуті так на підприємствах ресторанного господарства. Машини розраховані на довгу та безперебійну експлуатацію,враховують новітні ергономічні вимоги та критерії якості,тому в працівників не виникає труднощів під час їх експлуатації,робота виконується комфортно і безпечно.	презентації та три фільми на екрані.
--	---

4. Актуалізація знань (5хв.)

Викладач	Учні
Викладач запитує учнів вже вивчений матеріал для кращого розуміння і засвоєння нового. Викладач корегує, якщо необхідно, відповіді учнів.	Учні відповідають, уточнюють відповіді один одного
1.Чи використовували ви на виробничій практиці машини для подрібнення кави, блендери та коктейлезбивальні машини які моделі? 2. Як ви вважаєте чи можна подрібнювати в кавомолці горіхи,пшеницю? 3.Частина машини, яка призначена для розміщення в ній всіх рухомих	1. Бажана відповідь:Так. 2.Бажана відповідь: Ні. 3.Бажана відповідь:Корпус. 4.Бажана відповідь: Технічний

вузлів ? 4. Де можна отримати інформацію про технічні показники машини ? 5. Як називається частина машини, яка перетворює електроенергію в механічну роботу? 6.Які види передач ми вивчали,назвати?	паспорт. 5. <i>Бажана відповідь:</i> Електродвигун. 6. <i>Бажана відповідь:</i> Ланцюгова,зубчаста,пасова,черв'ячна
--	---

5. Викладення нового матеріалу (15хв.)

Дії викладача	Дії учнів
Викладач готує новий дидактичний матеріал для заповнення файлу у комп'ютері (Додаток 1), Доручає учням, самостійно ознайомитись з новим матеріалом, дати відповіді на питання самоконтролю та обраному доповідачу пояснити матеріал всій групі,використовуючи презентацію до плану уроку вивчаючи призначення, класифікацію, будову та принципом роботи, правила експлуатації.	Учні самостійно опрацьовують навчальний матеріал.

6. Закріплення нового матеріалу, розв'язування проблемних ситуацій (10хв.)

Викладач	Учні
Викладач проводить закріплення нових знань : ставить декілька питань, розглядає можливі проблемні ситуації, пропонує учням виконати навчальні тести. 1.На що впливає ступінь помелу кави ?	Учні відповідають на поставлені запитання

2. Які фактори сприяють отриманню високої якості коктейлю? 1. На яких підприємствах доцільно використовувати: блендери «KENWOOD»? Викладач пропонує учням розглянути корисні поради (Додаток 2), проблемні ситуації та знайти шляхи їх вирішення (додаток 3). Для закріплення навчального матеріалу учням пропонується дати відповіді на тестові завдання за темою уроку (додаток 4).	Учні осмислюють та шукають причини та шляхи вирішення проблемних ситуацій. Дають відповіді на тестові завдання.
---	---

7. Підведення підсумків уроку (4хв.)

Викладач	Учні
Пропоную дати відповіді на питання для підведення підсумків: 1. Що нового ви дізналися про механічне устаткування? 2. Яка почута інформація стане Вам у нагоді на підприємствах ресторанного господарства? 3. На що завжди слід звертати увагу при роботі з механічним устаткуванням?	Учні уважно слухають, дають відповіді на питання.

8. Домашнє завдання (1 хв.)

- Опрацювати тему «Машини для подрібнення кави, блендери, коктейлезбивальні машини» за конспектом уроку.
- Законспектувати ст. 79, 89, 153-155 в підручнику Шинкаренко О.П. та ін. Технічне оснащення підприємств громадського харчування. Частина 1 Механічне устаткування. - Львів: Оріяна-Нова, 2005. - 240с.

Література

1. Методичні рекомендації і розробки уроків:- К.: ВКУ КНТЕУ ,2006.
2. Шинкаренко О.П. та ін. Технічне оснащення підприємств громадського харчування. Частина 1 Механічне устаткування. - Львів: Оріяна-Нова, 2005. -240с.
3. Устаткування підприємств громадського харчування: Лабораторний практикум Л.Я. Старовойт, О.П. Шинкаренко, Т.П. Сидорчук, Л.М. Дідик. - Л.: Вид-во „Оріяна-Нова", 2001. - 192с.
4. Сасенко Н.П., Волошенко Т.Д. Устаткування підприємств громадського харчування. — К.: ВАТ „Поліграфкнига", 2005. — 317с.
5. Устаткування закладів ресторанного господарства: Навч. посіб. /І.О. Конвісер, Б.А. Бублик, Т.Б. Пригіна, Ю.М. Григор'єв; За редакцією І.О. Конвісера - К.: Нац. торг.- екон. ун-т, 2005. - 566с.

Машини для подрібнення кави призначенні для
розмелу кавових зерен, цукру.
Класифікація:

Ударної дії



Жорнової дії



Машина для подрібнення кави



- 1–Основа;
- 2- корпус;
- 3-Кришка;
- 4-Кнопка перемикач;

Правила експлуатації машин для подрібнення кави

- ☞ Перед початком роботи перевірити санітарно-технічний стан апарата.
- ☞ Засипати підсмажені зерна кави.
- ☞ Каву необхідно подрібнювати доти, поки робоча камера не заповниться на 3\4 об'єму
- ☞ Після закінчення роботи кавомолку протерти сухою м'якою тканиною.

Блендери призначенні для якісного та швидкого приготування кремів, майонезів, соусів, омлетів, млинців, пюре з фруктів та овочів, молочних шейків, напоїв з льодом і коктейлів

Блендери класифікують

Блендери з одно- та двома робочими камерами

Гомогенізатори (стік-блендери).
Вони призначенні для подрібнення, перемішування і збивання попередньо підготовленої продукції до стану пюре безпосередньо в тій місткості, в якій вона готувалася

Блендери



- 1—Опорні ніжки;
- 2- корпус;
- 3- перемикач швидкості ;
- 4-чаша;
- 5-кришка.

Правила експлуатації блендерів

- ⌘ Перед початком роботи перевірити санітарно-технічний стан машини.
- ⌘ Перевірити роботу блендера на холостому ходу(2-3сек) на малій швидкості
- ⌘ Завантажити компоненти в робочу камеру
- ⌘ Увімкнути машину
- ⌘ Вибрати необхідну швидкість натискаючи відповідну кнопку.
- ⌘ Коли суміш в чаші отримала однорідну масу треба вимкнути кнопкою “STOP”
- ⌘ Виконати санітарну обробку.

Коктейлезбивальні машини призначені для приготування коктейлів молочних та напоїв на основі морозива та шейків.

Коктейлезбивальні машини залежно від продуктивності та потужності випускають з одним, двома або трьома приводними механізмами.



Коктейлезбивальні машини



- 1–робочий вал;
- 2-стакан;
- 3-електродвигун;
- 4-відбійне кільце
- 5-опорні ніжки.

Правила експлуатації коктейлезбивалок

- ⌘ Перед початком роботи перевірити санітарно-технічний стан машини.
- ⌘ Перевірити роботу машини на холостому ходу
- ⌘ Підготувати продукт до завантаження(охолодити до 2...8 С)
- ⌘ Завантажити компоненти в стакан 1\2 об'єму (морозиво, молоко, сироп)
- ⌘ Встановити стакан під робочий вал, і зафіксувати на скобах, при цьому автоматично вмикається електричний двигун.
- ⌘ Режим роботи 1...1.5хв роботи, 3...3.5хв перерви
- ⌘ Від'єднати стакан від скоби при цьому автоматично вимкнеться двигун. Виконати санітарну обробку.

8 корисних порад

1. Для отримання якісної продукції, а також, щоб запобігти виливанню продуктів з чаші, заборонено перевантажувати робочу камеру продуктами в блендерах та коктейлейзбивальних машинах.
2. При подрібненні льоду та твердих продуктів в блендері спочатку додати трішечки води.
3. Не використовувати кавомолку для безперервної роботи понад 30 хвилин.
4. Для забезпечення якості помелу та приготування смачної кави необхідно підсмажувати зерна перед подрібненням.
5. Перед завантаженням в стакан коктейлейзбивальної машини обов'язково слід охолодити до 2... 8 С.
6. Для продовження строку служби електродвигуна коктейлейзбивальної машини необхідно після 1..1,5 хвилин робити обов'язково перерву на 3...3,5 хвилини.
7. Залежно від виду коктейлів потрібно правильно вибирати швидкість і тривалість збивання.
8. З'єднання компонентів в блендері виконувати на низькій швидкості, потім збільшувати до отримання необхідної консистенції.

**Можливі проблемні ситуації
під час експлуатації кавомолок,блендерів,
коктейлезбивальних установок**

№ з/п	Проблема	Причина	Усунення
1.	Кавомолка не вмикається.	Відсутня напруга.	Приєднати до електромережі.
2.	Знизилась продуктивність кавомолки та погіршилась якість кави.	Недостатньо підсушені зерна кави.	Підсушити зерна кави згідно з технологічними вимогами.
3.	Маса коктейлю не збільшується в 2 рази при збиванні в коктейлезбивальній машині.	1. Сировина для коктейлю Не охолоджена. 2.Неприавильно встановлена швидкість. 3.Неправильно встановлено час збивання. 4.Не дотримання співвідношення компонентів.	1.Охолодити до 2...8 С 2.Встановити більшу швидкість. 3.Дотримуючись часу збивання. 4.Дотримуватись рецептури приготування.
4.	Піна переливається через краї стакану під час роботи коктейлезбивальної машини.	1. Завантажено сировини більше норми.	1.Дотримуватись норми завантаження (1/2 об'єму стакану).

5.	Електродвигун коктейлезбивальних машини раптово зупинився.	Спрацював тепловий захист.	Дотримуватись повторно- короткочасного режиму роботи.
6.	На корпусі коктейлезбивальної машини відчувається напруга.	Пошкодження електроізоляції та пробивання на корпус.	Вимкнути машину і викликати електрика.
7.	При подрібненні льоду і твердих продуктів блендер не вмикається.	Не дотримались технологічного процесу.	При подрібненні спочатку додати трішечки води.

Тестові завдання за темою
« Кавомолки,блендери, коктейлезбивальні установки»

1. Які запобіжні засоби застосовують в кавомолках,блендерах?
 - а) запобіжні решітки;
 - б) товкачики,кришки;
 - в) мікроперемикачі,кришки.
2. Які продукти не рекомендуються подрібнювати в блендерах ?
 - а)горіхи,мак,сухарі,кава;
 - б)овочі,фрукти,супи-пюре.
3. Як технологічні операції виконують в блендерах?
 - а) збивання сумішей;
 - б) подрібнення продуктів,перемішування мас;
 - в) протирання продуктів.
4. Який максимальний час робочого циклу блендерах?
 - а) 8 хвилин;
 - б) 10 хвилин;
 - в) 2...4 хвилини.
5. Який процент заповнення робочої камери блендера під час роботи?
 - а)50% ;
 - б)80%;
 - в)30%.
6. При якій температурі необхідно збивати продукти в коктейлезбивальних машинах?
 - а) 30...35 С;
 - б) при кімнатній температурі;
 - в) 2....8 С.
- 7.Скільки часу збивається молочний коктейль в коктейлезбивальних машинах?
 - а) 5..6 хвилин;

б) 10 хвилин;

в) 1..1,5 хвилин.

8.Скільки часу триває перерва в роботі електродвигуна коктейлезбивальної машини ?

а) 1...2хвилин;

б)8...10хвилин;

в)3...3,5 хвилин.

9.Які суміші збивають у коктейлезбивальних установках коктейлезбивальних машинах?

а) молоко,морозиво,сироп;

б) алкогольні суміші;

в) масляні креми.

10. Які деталі фіксують стакан на станині коктейлезбивальної машини?

а) кронштейн;

б)скоби;

в)робочий орган.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР П(ПТ)О У КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
КНТЕУ «ВИЩЕ КОМЕРЦІЙНЕ УЧИЛИЩЕ»

Методичні рекомендації до проведення уроку з предмета
«Устаткування підприємств харчування»
Тема уроку: «Устаткування для смаження їжі. Фритюрниці

Розробив: Попович О.М.
викладач

М. Київ, 2018

Характеристика та навчально-виховне завдання теми уроку.

В умовах сучасного виробництва кухар повинен володіти певними знаннями і необхідними практичними навичками. Відповідно до кваліфікаційної характеристики кухар повинен знати: правила технічної експлуатації обладнання; способи економного використання енергії раціональні методи організації праці й санітарно-гігієнічні вимоги до утримання робочих місць; правила технічної безпеки в роботі, а також вимоги особистої гігієни і правила внутрішнього розпорядку.

Тема уроку є основною з тем, що відноситься до машин. Типом уроку обраний урок засвоєння нових знань. Провести відкритий урок з цієї теми спонукала її важливість, використання. Тема уроку базується на отриманих раніше знаннях з технології приготування їжі з елементами товарознавства. Враховуючи, що пам'ять здатна зберегти до 90% з того, що людина робить, 50% того, що бачить і лише 10% того, то для кращого засвоєння матеріалу вирішено використати відеофільм. Та розглянути кілька ситуацій, ситуації, які виникають під час вивчення сучасних машин для смаження їжі.

Методика проведення уроку

Методика викладання відіграє, важливу роль у підготовці кваліфікованих фахівців. Найбільш ефективним і оптимальним методом під час викладання устаткування є поєднання наочних та словесних методів. Тісний взаємозв'язок слова і наочності витікає з того, що шлях пізнання передбачає поєднання живого спостереження, абстрактного мислення та практики. За допомогою слова вчитель керує спостереженням, яке здійснюється учнем, веде учня до осмислення і формування знань, умінь і навичок. Це дає можливість учням краще засвоїти знання з устаткування навчитися розвивати уяву, зорову пам'ять. Неможливо досягти високих результатів в ході підготовки кваліфікованих робітників без сучасних інформаційних технологій навчання. Активне впровадження нових інформаційних технологій навчання, що базуються на використанні персональних комп'ютерів, змінює умови роботи, її

якісне і кількісне наповнення, організацію навчання. Використання ноутбука, проектора, малюнків, під час подання лекційного матеріалу полегшує запам'ятовування матеріалу учнями, вчить учнів вчитись, тобто працювати самостійно з джерелами інформації. На сучасному етапі ставляться зовсім інші завдання, ніж раніше: навчитись користуватися бібліотечними каталогами для підбору необхідної літератури; вибирати необхідну інформацію з основних джерел, доповнюючи її додатковою з енциклопедій, довідників, періодичної преси; систематизувати зібрану інформацію і оформити як опорний конспект або доповідь. Це дає можливість дати максимум інформації за менший час, вивільнивши час для самостійної роботи учнів.

Активізація учнів на уроці сприяє формуванню логічного мислення, вмінню чітко формулювати та висловлювати думку, аналізувати та систематизувати інформацію, отриману з різних джерел, розвиває волю, характер, особистість кожного учня, забезпечує ефективність засвоєння матеріалу. Для закріплення нових знань на уроці використовується проблемний метод навчання, який сприяє розвитку творчих можливостей особистості: самостійного мислення, пошукових умінь учнів, творчого підходу до справи, прийняття нестандартних рішень. Проблемне навчання не передбачає готової схеми розвитку. Для вирішення проблемних ситуацій потрібні нові знання, пізнавальна активність учня та його самостійність.

План - конспект уроку

Тема уроку: Устаткування для смаження їжі. Фритюрниці.

Мета уроку:

Навчальна – учні повинні ознайомитись з будовою та принципом роботи фритюрниць;

Вміти застосовувати на практиці правила експлуатації та інструкцію з безпеки праці.

Вміти користуватися технічною документацією устаткування.

Навчитись вирішувати проблемні ситуації, які виникають під час експлуатації устаткування;

Розвиваюча - розвивати уважність, самостійність, мислення, ораторські здібності, логічність і послідовність мислення.

Виховна - виховувати дбайливе ставлення до використання електроенергії, природних ресурсів, устаткування.

виховувати вміння працювати в команді, поважати думку інших. уважно слухати співрозмовника.

Тип уроку: урок засвоєння нових знань.

Методи проведення уроку: лекція з елементами бесіди, яка закріплюється шляхами вирішення проблемних ситуацій. проблемний, пояснювально-ілюстративний, демонстративно-ілюстративний.

Комплексно - методичне забезпечення.

1. Дидактичні засоби навчання:

1. Саєнко Н.П., Волошенко Т.Д. Устаткування підприємств громадського харчування. — К.: ВАТ „Поліграфкнига", 2005. — 317с.

2. Устаткування закладів ресторанного господарства: Навч. посіб. / І.О. Конвісер, Б.А. Бублик, Т.Б. Пригіна, Ю.М. Григор'єв; За редакцією І.О. Конвісера. - К.: Нац. торг.- екон. ун-т, 2005. - 566с.

2. Технічні засоби навчання: персональний комп'ютер,екран.

3. Фритюрниці TEFAL,KENWOOD.

Міжпредметні зв'язки:

1. Устаткування підприємств харчування. Тема «Загальні відомості про устаткування».
2. Виробниче навчання. Тема «Приготування страв з риби», «Приготування страв з м'яса».
3. Охорона праці. Тема «Технічні вимоги безпеки праці під час роботи з електричним устаткуванням».
4. Технологія приготування їжі з елементами товарознавства
Тема «Приготування страв з риби», «Приготування страв з м'яса».

Алгоритм проведення уроку

1. Організаційний момент.
2. Презентація теми та плану уроку.
3. Мотивація навчальної діяльності учнів.
4. Актуалізація знань.
5. Викладення нового матеріалу з демонстрацією відеофільмів.
6. Закріплення нового матеріалу, розв'язування проблемних ситуацій.
7. Підведення підсумку уроку.
8. Домашнє завдання.

Хід уроку

1. Організаційний момент (3 хв.):

черговий звітує викладачу про відсутніх на уроці учнів;
викладач перевіряє готовність аудиторії та технічних засобів до уроку.

2. Презентація теми та плану уроку(1хв.)

Викладач запитує	Дії учнів
Тема уроку «Устаткування для смаження їжі. Фритюрниці»	Уважно слухають, радяться та відповідають на поставлені запитання.

План уроку ви можете побачити на екрані: План: 1. Фритюрниця ФЕЄМ-20, ФЕ-20 М.	Учні знайомляться з планом уроку.
2. Правила експлуатації з дотриманням ТББП. 3. Можливі проблеми під час роботи з фритюрницями.	

3. Мотивація навчальної діяльності учнів (7хв.)

В наш час дуже багато сучасного устаткування яке надійне в роботі, більш продуктивне і потужне. На підприємствах ресторанного господарства важливу роль у технологічному процесі технологічної обробки продуктів належить фритюрницям. Характеризують дану групу машин такі показники, як потужність, продуктивність та надійність у роботі.	Учні слухали викладача
Тому ми з вами більш детально розглянемо види фритюрниці. 1. Чи працювали ви на підприємстві господарства з фритюрницею? 2. Що означає смаження у фритюрі? 3. Який жир необхідно використовувати для фритюру? 4. Які страви смажать у фритюрі?	Учні слухали викладача

4. Актуалізація знань (5хв.)

Викладач запитує і дає завдання.	Учні відповідають, уточнюють відповіді один одного.
А тепер згадаємо вивчений матеріал який допоможе осмислити нову тему	

1. Чому забороняється користуватися фритюрницею при несправному заземленні?	1. Може вразити струмом.
2. Який склад фритюру використовувати при смаженні?	2. Бажано використовувати при смаженні склад фритюру з суміші рослинного і тваринного жиру.

5. Викладення нового матеріалу(15хв.)

Дії викладача	Дії учнів
1. Викладач пояснює новий матеріал, задає учням запитання згідно плану уроку(Додаток А)	Учні уважно слухають, спостерігають за матеріалом на екрані, відповідають на поставлені запитання.
Викладач проводить закріплення нових знань методом фронтального опитування: 1.Що передбачено в будові фритюрниці для небезпечної роботи? 2.Як необхідно підготувати картоплю для смаження? 3.Як визначити, що фритюр готовий для смаження? 4. За допомогою чого регулюється температура у фритюрниці ? 5.Яке призначення фільтра у фритюрниці?	Учні відповідають на поставлені запитання

6. Осмислення нових знань, вирішення проблемних ситуацій (10хв.)

Викладач	Учні
Викладач пропонує учням розглянути проблемні ситуації та знайти шляхи їх вирішення (використання комп'ютерної техніки), (див додаток Б,В)	Учні осмислюють та шукають причини та шляхи вирішення проблемних ситуацій.

7. Дебрифінг уроку (підведення підсумку) (3хв.)

Викладач	Учні
Сьогодні ми з вами вивчили фритюрниці. Сучасний кухар по винен бути технічно грамотним, активним, ініціативним, фізично здоровим. Бажаю вам щоб ви правильно вміли експлуатувати фритюрницю, вивчили їх принцип роботи і дотримувались інструкцій «Технічні вимоги безпеки праці»	Учні уважно слухають.

Домашнє завдання (1 хв.)

Дома необхідно попрацювати з підручником «Устаткування закладів ресторанного господарства: Навч. посіб. /І.О. Конвісер, Б.А. Бублик, Т.Б. Пригіна, Ю.М. Григор'єв; За редакцією І.О. Конвісера. - К.: Нац. торг.- екон. ун-т, 2005. - 566с. зробити конспект сторінки 199.

Правила експлуатації фритюрниць.

1.Перед початком роботи перевірити санітарно-технічний стан машини, закрити зливний кран на відстійнику, встановити бачок і залити жир до позначки.

2.Після цього встановити за допомогою терморегулятора необхідну температуру і ввімкнути фритюрницю за допомогою пакетного вимикача-загориться зелена лампа.

3.Через 12-14хв. Загориться жовта лампа, і в сітчасту корзину можна опускати продукти, дотримуючись обережності.

4.Руки у працівника повинні бути сухими. Опускати та витягати корзину необхідно обережно, щоб уникнути опіків.

5.Після закінчення роботи фритюрницю вимкнути та жир злити. Ванну, ТЕНи, стіл, кришку, відстійник панелі ретельно промити водою.

6.За безперервної роботи жир для фритюру можна використати не більше 40 годин.

Можливі проблеми під час експлуатації фритюрниць

Проблема	Причина	Усунення
1. При загрузці продуктів жир виливається за межі робочої камери?	Налили жиру більше позначки максимум, продукт був не обсушений і велика кількість	Охолодити та злити жир.
2. Дуже забруднений жир у фритюрі?	Більше 40 годин використовували жир.	Поміняти жир у фритюрниці.
3. Продукти сирі і не спливають на поверхню фритюру?	Фритюр не готовий.	Нагріти фритюр.

ТЕСТИ

1. Яка температура у «холодній зоні» фритюрниці?
 - а) не більше 100
 - б) не більше 80
 - в) не більше 110
2. Яку картоплю потрібно завантажувати у фритюрницю?
 - а) обсушену, посолону.
 - б) не обсушену, не посолону.
 - в) обсушену, не посолону.
3. Чому вироби у фритюрі «натянулись» жиром?
 - а) перегоріла два ТЕНи, а працював один.
 - б) фритюрниця була не розігріта.
 - в) використовували жир не призначений для фритюрниці.
4. Скільки годин використовується жир у професійних фритюрницях?
 - а) 40 годин безперервної роботи.
 - б) 60 годин безперервної роботи .
 - в) 50 годин безперервної роботи.
5. Призначення «холодної зони»?
 - а) сприяє збільшенню строку служби ТЕНів.
 - б) при високій температурі запобігає ушкодженню ванни.
 - в) запобігає потемнінню жиру та канцерогенних речовин, після попадання залишків продукту .
6. Яка температура задається у фритюрах?
 - А) 160-180.
 - Б) 200-250.
 - В) 300-350.
7. Коли потрібно завантажувати продукти у запну?
 - А) методом пробного смаження.
 - Б) коли засвітиться жовта лампочка.

В) коли з'явиться легкий димок над жиром.

8. Який жир використовується для фритюру?

А) суміш тваринного і рослинного жиру.

Б) суміш тваринного жиру і вершкового масла.

В) суміш рослинного жиру і вершкового масла.

9. Як потрібно виймати продукти і коли потрібно його солити?

А) вийняти, дати стекти жиру, посолити, подавати.

Б) посолити, вийняти, дати стекти жиру, подавати.

В) вийняти, посолити, подавати.

10. Для чого призначена «скоба» над ванною?

А) щоб тримати ТЕНи і ванну.

Б) щоб закріпити корзину для стікання жиру.

В) щоб ТЕНи не опускались на дно ванни.

Література

- 1 .Методичні рекомендації і розробки уроків:- К.: ВКУ КНТЕУ ,2006.
- 2.Шинкаренко О.П. та ін. Технічне оснащення підприємств громадського харчування. Частина 1 Механічне устаткування. - Львів: Оріяна-Нова, 2005. - 240с.
- 3.Устаткування підприємств громадського харчування: Лабораторний практикум Л.Я. Старовойт, О.П. Шинкаренко, Т.П. Сидорчук, Л.М. Дідик. - Л.: Вид-во " Оріяна - Нова", 2001. - 192с.
- 4.Наєнко Н.П., Волошенко Т.Д. Устаткування підприємств громадського харчування. — К.: ВАТ „Поліграфкнига", 2005. — 317с.
5. Устаткування закладів ресторанного господарства: Навч. посіб. /І.О. Конвісер, Б.А. Бублик, Т.Б. Пригіна, Ю.М. Григор'єв; За редакцією І.О. Конвісера - К.: Нац. торг.- екон. ун-т, 2005. - 566с.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР П(ПТ)О У СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ
ДНЗ «ГЛУХІВСЬКЕ ВИЩЕ ПРОФЕСІЙНЕ УЧИЛИЩЕ»

**Збірник тематичних атестацій
з предмету «Устаткування підприємств харчування»
професія «Кухар» III та IV розряду.**

Розробив: Сапун В.О.
викладач

М. Глухів, 2017

Передмова

У системі професійно-технічної освіти України сьогодні відчувається брак кваліфікованих робітників, які б володіли не тільки професійним вмінням,

знаннями та навичками, але ще й були технічно підготовлені для роботи з сучасною технікою, в тому числі й комп'ютеризованою.

Ця проблема у системі освіти є однією з найголовніших на шляху економічного прогресу. З огляду на це пріоритетними напрямками підготовки кваліфікованого робітника повинні стати:

- 1) постійне оновлення змісту професійного навчання з урахуванням останніх наукових досягнень і найсучасніших технологій;
- 2) випереджувальне професійне навчання з врахуванням прогнозу розвитку різних виробничих галузей;
- 3) використання у навчальному процесі найсучасніших інформаційних технологій;
- 4) оснащеність робочого місця викладача й учня комп'ютерами та іншою технікою останнього покоління;
- 5) науковість, наближеність професійного навчання до потреб конкретного виробництва (сучасних і перспективних);

Збірник тематичних атестацій з предмету "Устаткування підприємств харчування" має на меті:

1. Наблизити процес навчання за спеціальністю "Кухар. Кондитер" до потреб громадського харчування.
2. Переорієнтувати процес навчання з інформаційного на проблемно-діяльнісний тип навчання.
3. Забезпечити чіткий алгоритм діяльності учнів методом індивідуальної роботи.
4. Реалізувати між предметні зв'язки з предметами професійно-технічного циклу.
5. Проводити вивчення сучасної техніки на рівні світових стандартів

Згідно з навчальним планом тематичні атестації проводять після вивчення відповідного блоку теоретичного матеріалу(теми).

Контрольна робота № 1

Тема: «Загальні відомості про машини та механізми»

ІІІ _____ **група**

1. Дати класифікацію машин для обробки та подрібнення овочів.(1.5 б)

2.Дати класифікацію машин для обробки м`яса.(1.5 б)

3.Дати класифікацію машин для приготування тіста.(1.5 б)

4. Дати класифікацію теплове обладнання з електричним обігрівачем.(1.5 б)

5 Дати класифікацію обладнання на газовому обігріві.(1.5 б)

6. Що називають машиною?(1.5 б)

7 . З яких механізмів складається машина? (1.5 б)

8.Що таке привод машини? (1.5 б)

Тема

Універсальні приводи



Контрольна робота № 2
Тема: « Універсальні приводи »

1. (1 б.) Переваги застосування універсальних приводів полягають у:
 - а) зменшенні площі для установки машин;
 - б) скороченні потреби у електродвигуна;
 - в) можливості механізувати великі об'єми робіт.
2. (1 б.) На великих підприємствах громадського харчування доцільно використовувати універсальні приводи:
 - а) загального призначення;
 - б) спеціалізованого призначення;
 - в) використовувати недоцільно.
3. (1 б.) До приводів загального призначення відносять:
 - а) ПУ - 0,6; б) 822 -1; в) МУ – 1000.
4. (1 б.) Остання цифра умовного позначення універсальних приводів означає:
 - а) порядковий номер змінного механізму;
 - б) продуктивність;
 - в) вагу привода.
5. (1 б.) Основними складовими універсальних приводів є:
 - а) електродвигун; б) прижимні гвинти; в) редуктор.
6. (1 б.) Змінні механізми до приводу кріпляться за допомогою:
 - а) гнізда на кришці редуктора приводу;
 - б) стержня на корпусі змінного механізму;
 - в) зубчастих коліс.
7. (2 б.) Універсальний привід для м'ясних цехів ПМ – 1,1 комплектується:
 - а) м'ясорубкою; б) кутером; в) фаршмішалкою.
8. Приводи зі станиною встановлюють:
 - а) на підлозі; б) на столі; в) на візку.
9. (1 б.) Універсальний привід вмикають

10. (2 б.) Для запобігання передчасного зношення деталей привода необхідно:

обробки овочів



Контрольна робота № 3

Тема: « Машини та механізми для обробки овочів»

ІІІ _____

група

1. Картопля якого розміру буде очищатись швидше (1 б.) ?
 - а) середня;
 - б) дрібна;
 - в) велика.
2. Чому не рекомендується завантажувати немиту картоплю (1 б.) ?
 - а) вийде з ладу розвантажувальний диск з лопатями;
 - б) швидко спрацюється абразивна поверхня диска, може заклинити робочий диск;
 - в) заб'ється зливний патрубок.
3. Визначте послідовність операцій вмикання машини моделі МОК-150 та її

завантаження (1 б.) :

- а) подати воду, увімкнути машину та завантажити картоплю;
- б) завантажити картоплю, подати воду, увімкнути машину;
- в) завантажити картоплю, увімкнути машину і подати воду.

4. Скільки кілограмів картоплі потрібно завантажувати за один робочий цикл в МОК-150 (1 б.)?

- а) 6...7кг; б) 3...4кг; в) 15...20кг.

5. Для розвантаження картоплі в машинах моделі МОК-150 необхідно (1 б.) :

- а) відкрити дверцята не вимикаючи машину;
- б) вимкнути машину та відкрити дверцята;
- в) перекрити подачу води, відкрити дверцята на ходу машини.

6. Скільки хвилин потрібно для очищення картоплі в машині МОК-150 (1 б.) ?

- а) 2 - 4хв; б) 1 - 2хв; в) 4 - 8хв.

7. Як виконати санітарну обробку машини МОК-150 після закінчення роботи (1 б.) ?

- а) вимкнути машину і промити водою зі шланга корпус та всі деталі;
- б) робочу камеру машини промити на холостому ходу, а корпус протерти тканиною;
- в) корпус протерти тканиною, машину вимкнути і промити водою.

8. Машина МП-800 призначена для (1 б.) :

- а) протирання сиру, картоплі на пюре, нарізання овочів соломкою;
- б) протирання сиру, картоплі на пюре, протирання помідорів, малини, смородини, суниць та нарізання овочів соломкою, протирання вареного м'яса, печінки;
- в) протирання картоплі на пюре, сиру, м'яса та нарізання овочів соломкою.

9. На пульті управління машини МП-800 розміщені (1 б.) :

- а) штепсельний роз'єм, кнопкова станція з трьома кнопками, лампочка;
- б) кнопкова станція з трьома кнопками, кнопкова станція магнітного пускача, лампочка;
- в) кнопкова станція з трьома кнопками, кнопкова станція магнітного пускача.

10. Для того, щоб вивантажити відходи з робочої камери, необхідно (1 б.) :
- а) натиснути на кнопку „Стоп”, відкрити вікно для відходів, натиснути кнопку „Відходи”;
 - б) натиснути на кнопку „Стоп”, натиснути кнопку „Відходи”, відкрити вікно для відходів;
 - в) натиснути вимикач, кнопку „Стоп”, відкрити вікно для відходів, натиснути кнопку „Відходи”.
11. Захисні пристрої машини МП-800 - це (1 б.) :
- а) запобіжна решітка; б) мікроперемикач; в)товкачик.
12. Рухомі робочі деталі машини МП-800 - це (1 б.) :
- а) ротор, диск; б) диск; в) ротор, скидач.

Тема

Машини та механізми для обробки м'яса та риби



Контрольна робота № 4

Тема: « Машини та механізми для обробки м'яса та риби.»

ППП _____ група

1.Чому забороняється вмикати машину(м'ясорубку) без надійного заземлення.(1б).

а)тому, що при увімкненні машини кухар може отримати електротравму;

б)тому, що може вийти з ладу електродвигун машини;

в)тому, що у випадку пошкодження електроізоляції (потрапляння напруги на корпус машини) може трапитись смертельне ураження

2.Чому забороняється працювати на м'ясорубці без запобіжного кільця: (1б).

а)щоб руки і товкачик не потрапили в небезпечну зону до шнека;

б)тому, що запобіжне кільце забезпечує рівномірну подачу м'яса;

в)тому, що без запобіжного кільця м'ясорубка не вмикається в електромережу?

3.Чому забороняється виконувати санітарну обробку м'ясорубки, якщо вона не від'єднана від електромережі: (1б).

- а)тому, що корпус м'ясорубки перебуває під напругою;
- б)тому, що у разі випадкового натиснення на кнопкову станцію можна дістати травму;
- в)тому, що при попаданні вологи на корпус м'ясорубки може статись ураження електрострумом?

4.Чому під час роботи з м'ясорубками, розпушувачами м'яса заборонено відволікатись та залишати машини без нагляду: (1б).

- а)тому, що кухар не вимкне своєчасно машину;
- б)тому, що кухар не забезпечуватиме рівномірної подачі сировини в робочу камеру;
- в)тому, що кухар загубить увагу, пильність і може статись травмування?

5.Чому під час експлуатації м'ясорубки необхідно подавати м'ясо товкачиком? (1б).

- а)тому, що розмір завантажувального пристрою підходить тільки підрозмір товкачика;
- б)тому, що тільки товкачиком можна забезпечити необхідний тиск м'яса;
- в)тому, що кухар може отримати серйозну травму руки?

6.Чому корпус змінного механізму необхідно надійно закріпити в горловині УКМ: (1б).

- а)тому, що при увімкненні привода вал механізму може заклинити в горловині;
- б)тому, що при увімкненні привода механізм може провертатись у горловині УКМ і травмувати кухаря;
- в)тому, що при увімкненні привода буде велика вібрація і перевантаження електродвигуна?

7. Який пристрій забезпечує безпеку праці при роботі на машині (м'ясо розпушувача МРМ-15) (1б)?

8. Назвати робочі деталі м'ясо розпушувача: (16).

9. Як здійснюється подача порційних шматочків м'яса в робочу камеру м'ясо розпушувача(16)?

10. Заповнити таблицю.(36).

Проблеми	Причини	Способи вирішення
1. М'ясо не ріжеться, а мнеться. Плівки м'яса		.
1. Під час подачі м'яса в робочу камеру двигун гуде або раптово зупиняється		

Тема

Машини та механізми для приготування тіста



Контрольна робота № 5

Тема: «Машини та механізми для приготування тіста.»

ППП _____ група

Тестові завдання

1. До машин та механізмів для приготування тіста відносять(1 б.):
а) _____ б) _____ ; в) _____
2. Робочим органом просіювача є(1 б.) :
а) шнек з кожухом; б) сито; в) магнітний вловлювач.
3. Борошно завантажують у бункер за допомогою(1 б.):
а) кронштейна; б) лопастної крильчатки; в) вікна.
4. Не просіяні домішки з робочої камери видаляють(1 б.):

- а) після зупинки машини, знявши кришку;
- б) під час роботи машини через розвантажувальний лоток;
- в) після зупинки машини, від'єднавши шнек з кожухом .

5. Що необхідно зробити, якщо в ситі зібралися відходи? (1 б.)

- а) досипати борошна в бункер;
- б) відкрити кришку, вийняти сито й очистити його;
- в) зупинити машину, вийняти сито, очистити його.

6. Скільки триває заміс тіста в тістомісильній машині(1 б.)?

- а)від 5 до 10 хв; б)від 3 до 5 хв; в)від 7 до 20 хв.

7. Назвати послідовність завантаження борошна в просіювальну машину(1 б.):

- а)увімкнути машину та засипати борошно;
- б)засипати борошно та увімкнути машину;
- в)порядок завантаження не має значення.

8.Для чого призначений просіювач борошна(1 б.)?

- а)для збагачення киснем і видалення металевих домішок;
- б)для збагачення киснем і видалення домішок;
- в)для збагачення киснем, видалення домішок і розпушення борошна.

9-12. Можливі проблеми під час роботи тістомісильних машин (1 б.)

Проблеми	Причини	Способи вирішення
1. При увімкненні машини двигун не працює		
2. Раптова зупинка електродвигуна під час роботи машини		
3. Розпилюється борошно на початку замішування тіста		
4. Тісто не відстає від робочих деталей та діжі		

Тема

Загальні відомості про теплове устаткування



Контрольна робота № 6

Тема: «Загальні відомості про теплове устаткування.»

ІІІ

група

1. Назвати якими способами поширюється тепло та описати їх: (1.5 б.)

а) _____

б) _____

в) _____

2. Назвати джерела тепла у тепловому обладнанні: (1.5 б.)

3. Дати класифікацію теплового устаткування: (1.5 б.)

а)за способом

нагрівання: _____

б)за джерелом тепла: _____

в) за принципом дії: _____

б)за технологічним призначенням: _____

4. Розшифрувати літературно-цифрову індексацію теплового апарату: (1.5 б.)

ЖОЕ -720 _____

ШПЕ – 2,04 _____

ПЕСМ-2 _____

5 .Назвати головні переваги та недоліки устаткування з газовим нагріванням:
(1.5 б.)

6.Дати класифікацію газових пальників: (1.5 б.)

7 . Назвати головні переваги та недоліки устаткування електричним нагріванням. (1.5б.)

8.На які групи поділяють електронагрівальні елементи: (1.5 б.)

Тема

Електричні плити



Контрольна робота № 7

Тема: «Електричні плити»

ІІІ

група

1. Електричні плити використовують(1б):
 - а) у овочевих цехах;
 - б) у гарячих цехах;
 - в) у кондитерських цехах.
2. Секційно-модульованою плитою з двома прямокутними конфорками є(1б):
 - а) ПЕСМ-4ШБ;
 - б) ПЕСМ-2;
 - в) ПЕСМ-2К.
3. Секційно-модульованою плитою з духовою шафою без бортів є(1б):
 - а) ПЕСМ-4ШБ;
 - б) ПЕСМ-4Ш;
 - в) ПЕСМ-2.
4. Рівень конфорок у плиті ПЕСМ-4Ш становляють за допомогою(1б):
 - а) перемикачів;

- б) регулювального гвинта;
 - в) упора.
5. Для регулювання нагріву конфорок у плиті ПЕСМ-4Ш передбачено(1б):
- а) 2 перемикачі;
 - б) 1 перемикач;
 - в) 4 перемикачі.
6. Духова шафа у плиті обігрівається(1б):
- а) двома верхніми і нижніми тенами;
 - б) верхніми тенами;
 - в) трьома нижніми і верхніми тенами.
7. Захисне заземлення і гумові килимки є засобами(1б):
- а) гігієни;
 - б) захисту від ураження струмом;
 - в) економії електроенергії.
8. Причиною проливання рідини на поверхню плити є(1б):
- а) неспівпадання конфорок;
 - б) переповнення посуду;
 - в) перегрівання конфорок.
9. На початку роботи встановлюють(1б):
- а) середній нагрів;
 - б) максимальний нагрів;
 - в) слабкий нагрів.
10. Після роботи конфорки очищають(1б):
- а) розчином мийного засобу;
 - б) сухим способом;
 - в) вологою тканиною.
11. Які види нагрівальних елементів використовуються у плитах? (1б)
-
-

12. Від чого залежить продуктивність плити? (16)

Шафи жарочні. Електрокип'ятильники.



Контрольна робота №8

Тема: «Шафи жарочні. Електрокип'ятильник»

ІІІ _____ група

1. Герметично закритими нагрівальними елементами називають: (1б)
 - а) спіралі, поміщені в електроізоляційну масу;
 - б) тени;
 - в) ніхромові спіралі, підвішені на ізоляторах або вкладені в пази керамічних плиток.
2. Для підігрівання повітря у шафах використовують: (1б)
 - а) Масляні тени;
 - б) Водяні тени;
 - в) Повітряні тени.
3. Яка тривалість розігрівання шафи ШЖЕСМ-2К до 350 °С? (1б)
 - а) 30 хв.;

б) 40 хв.;

в) 1 год.

4. Із скількох секцій складається шафа ШЖЕ - О, 85? (16)

а) Із трьох;

б) Із двох;

в) Із п'яти.

5. Скільки сигнальних ламп є на пульті кожної камери шафи ШЖЕСМ-2К? (16)

а) Дві;

б) Одна;

в) Три.

6. У дно водонагрівача кип'ятильника вмонтовано: (16)

а) 1 тен;

б) 3 тени;

в) 6 тенів.

7. Подачу води у водонагрівач регулює: (16)

а) Переливна трубка;

б) Відбивач;

в) Поплавковий пристрій.

8. Сигнальні лампи на корпусі кип'ятильника КНЕ – 100М повідомляють про(16) :

а) Закипання води;

б) Наявність струму в електромережі кип'ятильника;

в) Наявність води у водонагрівачі.

9.Вказати основні складові електрокип'ятильників. (26.)

10.Вказати принцип дії шафи ШЖЕСМ-2. (26)

Тема

Машини для нарізання хліба та гастрономічних продуктів



Контрольна робота №9

Тема: «Машини для нарізання хліба та гастрономічних продуктів»

ІІІ _____ група

1. Які деталі в машинах для нарізання гастрономічних продуктів під час роботи є рухомими(1б):

- а) ніж, лоток;
- б) лоток, регулятор товщини нарізання;
- в) опорний столик?

2. Якими змінними завантажувальними лотками комплектується машина типу МРГ-300А(1б):

- а) двома (один для нарізання під кутом від 30 до 90° до осі, інший — під кутом 90°);
- б) одним лотком під кутом 90°;
- в) трьома (один — під кутом 90°, другий — 150°, третій — 45°)?

3. Яку товщину шматочків рекомендовано для ковбас(1б):

- а) ковбаса копчена — 2..3 мм; ковбаса варена — 3..5 мм; ковбаса фарширована — 1..2мм;
- б) ковбаса копчена — 2..3 мм; ковбаса фарширована — 3..5 мм; ковбаса варена — 3..5 мм;

в)ковбаса фарширована — 3..5 мм; ковбаса варена — 3..5 мм; ковбаса копчена 1..2мм?

4. При завантаженні продукту в лоток, на яку деталь закріплений продукт опирається(1б):

а)на поверхню ножа;

б)на поверхню опорного столика;

в)на поверхню кожуха

5. Яка частина машини закрита захисним кожухом(1б):

а)лоток; б)опорний столик;в)дисковий ніж?

6.Який рух здійснює ніж:

а)планетарний;б)обертальний;в)ніж нерухомий?

7-11.Можливі проблеми під час роботи машин для нарізання хліба та гастрономічних продуктів(5б)

Проблеми	Причини	Способи вирішення
1. При натисненні на кнопку „Пуск" електродвигун хліборізальної машини не вмикається		
2. Неякісне нарізання хліба		
3. Машина не повністю нарізає продукт, або робить нерівним зріз		
4. Порушилась товщина нарізання (шматочки різної товщини)		

Тема

Машини для збивання продуктів



Контрольна робота № 10

Тема: «Машини для збивання продуктів»

ППП _____ група

1. Яку робочу деталь потрібно підібрати для приготування майонезу у збивальній машині (1 б.):

- а) гачкоподібну;
- б) пруткову;
- в) чотирилопатеу?

2. Для чого призначений прутковий збивач у збивальних машинах (1 б.):

- а) для збивання масляного крему;
- б) для легкорухомих мас (вершки, білки, муси);

в) для приготування дріжджового тіста?

3. Як необхідно змінювати швидкість у збивальних машинах різних марок (1 б.):

а) на ходу машини для кращої якості продукції;

б) при вимкненому двигуні згідно з технічними вимогами безпеки праці;

в) на ходу машини, якщо є варіатор швидкості та при вимкненому двигуні, якщо є коробка швидкостей?

4. Збивачі збивальної машини здійснюють (1 б.):

а) обертовий рух; б) планетарний рух; в) хитальний рух.

5. Чому забороняється перемикати швидкість на робочому ходу в механізмі МЗ-4-7-8-20 (1 б.):

а) тому, що продукти можуть розбризкуватись через край збивального бачка;

б) тому, що можна зламати робочий інструмент;

в) тому, що на робочому ходу механізму з'єднання кулачкової муфти швидко виходить із ладу?

6. Чому під час роботи збивальних машин заборонено завантажувати продукти, якщо немає спеціальних завантажувальних пристроїв (1 б.):

а) тому, що продукти можуть розсипатись через край робочої камери;

б) тому, що продукти додавати треба поступово, а без пристрою це зробити неможливо;

в) тому, що це може привести до травмування рук та погіршення якості сировини?

7. Для чого потрібна кришка-надставка у збивальних машинах (1 б.):

а) щоб не розбризкувались продукти;

б) щоб не перевантажувати діжу або бачок;

в) щоб запобігти травмуванню рук і розбризкуванню продуктів?

8. Для чого призначені кінцеві вимикачі у збивальних машинах (1 б.):

а) для зупинки машини в аварійних випадках;

б) для захисту від перевантаження;

в) для зупинки під час зміни швидкості машини?

9. Де повинен знаходитись гумовий килимок при роботі машини (1 б.):

а) із правої сторони корпусу;б) із лівої сторони корпусу;в) біля пульта управління?

10.Вказати принцип дії машини збивальної ШМВ-20 (3 б.)

Ваговимірювальне устаткування



Контрольна робота № 11

Тема: «Ваговимірювальне устаткування»

ІІІ

група

1. Які межі зважування мають настільні ваги? (1 б.)
 - а) 20г – 10 кг; б) 10г – 50 кг; в) 20г – 20 кг.

2. Значення ваги та вартості товару друкують на чеках та стрічках у (1 б.):
 - а) Вагах з документальною реєстрацією;
 - б) Вагах з візуальним способом відліку;
 - в) Важільних вагах.

3. На індикаторі електронних ваг висвічуються (1 б.):
 - а) Маса і кількість товару;
 - б) Ціна, маса, вартість товару;

в) Маса, вартість товару.

4. Літера «С» у маркуванні ваг означає (1 б.):

- а) вид лічильного пристрою;
- б) спосіб установки ваг;
- в) галузь використання.

5. Чутливість ваг відносять до (1 б.):

- а) Метрологічних вимог;
- б) Торгово-експлуатаційних вимог;
- в) Санітарно-гігієнічних вимог.

6. Стрілку на нуль виставляють за допомогою (1 б.):

- а) гвинтових ніжок; б) рівня; в) баласту в тарувальній камері.

7. Коливання стрілки регулюють за допомогою (1 б.):

- а) масляного заспокоювача б) гвинтових ніжок; в) рівня;

8. Для закриття коромисла у товарних вагах використовують:

- а) відвіс; б) аретир; в) опорні призми.

9. Дати класифікацію ваговимірювальної техніки за способом встановлення

- а) _____
- б) _____
- в) _____

10. Дати класифікацію ваговимірювальної техніки за видом лічильного пристрою (1 б.)

- а) _____ б) _____
- в) _____ г) _____

11. Для корекції маси упаковки при ненавантаженій вантажоприймальній площадці слід натиснути кнопку (1 б.):

- а) «С»; б) «Тара»; в) «Мережа».

12. Перед завантаженням нового товару на електронні ваги слід натиснути на кнопку (1 б.):

- а) «С»; б) «Тара»; в) «Мережа»

Холодильне устаткування



Контрольна робота № 12

Тема: «Холодильне устаткування»

ІІІ _____ група

1. Дати класифікацію холодильних машин. (2б.)

А) - за температурним режимом

1. _____ 2. _____ 3. _____

Б) – за ступенем герметичності охолоджувального об'єму

1. _____ 2. _____

В) – за характером руху повітря

1. _____ 2. _____

Г) - за розташуванням холодильного агрегату

1. _____ 2. _____

2. Що називають охолодженням та заморожуванням? (1 б.)

3. Назвати та описати способи охолодження. (1 б.)

4. Назвати основні частини компресійної холодильної машини? (1 б.)

5 Назвати прилади автоматики холодильної машини. (1 б.)

6 . Описати призначення: (3 б.)

а)холодильна камера -

б) холодильні шафи -

в)холодильні прилавки та вітрини -

7.Описати принцип дії компресійної холодильної машини ? (3 б.)

Список використаної літератури.

1. Саєнко Н.П., Волошенко Т.Д. Устаткування підприємств громадського харчування: Підручник для учнів проф.-техн. навчальних закладів. — К.: ТОВ «ЛДП», 2005.- 320 с.: іл.
2. Світлична М.Л. Організація виробництва та обслуговування в підприємствах громадського харчування: Навчальний посібник-практикум. —Житомир: М.А.К., 2001. — 192 с.; іл. + 8с. з кольор. іл.
3. Устаткування підприємств громадського харчування: Лабораторний практикум / Л.Я. Старовойт, О.П. Шинкаренко — Л.: Вид-во «Оріяна-Нова», 2001.-192 с.
4. Черкунов І. С. Холодильне і ваговимірювальне обладнання підприємств громадського харчування. - ДОВ «Вінниця», 2000р.