ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
ім. ІВАНА БОБЕРСЬКОГО

ТЕХНОЛОГІЯ ПРОДУКЦІЇ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Методичні вказівки
до виконання практичних робіт
для студентів факультету Туризму
спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа»

(денної та заочної форм навчання)

Львів – 2024

Технологія продукції ресторанного господарства. Завдання та методичні вказівки до виконання практичних робіт для студентів спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа»/ Укл.: Іжевська О.П. 2024 – 87 с.

Укладач: Іжевська О.П., доцент кафедри Готельно-ресторанного бізнесу, к.т.н.

Завдання та методичні вказівки до виконання практичних робіт розглянуто та схвалено на засіданні кафедри готельно-ресторанного бізнесу

Протокол від «19»серпня 2024 року №__

© Іжевська О.П. 2024
© ЛДУФК ім. І.Боберського, 2024

ЗМІСТ

	Вступ……..	…..4
ПР № 1	Вивчення технологічних принципів створення та виробництва кулінарної продукції, складання технологічних карт……	…..5
ПР № 2	Розрахунок витрат сировини і виходу напівфабрикатів при механічній обробці овочів та грибів. Робота із збірником рецептур……..	…..7
ПР № 3	Розрахунок витрат сировини і втрат при тепловому оброблянні під час приготування страв і гарнірів з овочів та грибів…….	…..10
ПР № 4	Розрахунок витрат сировини і виходу напівфабрикатів при обробці риби і нерибних продуктів моря. Вивчення особливостей обробки окремих видів риб……	…..15
ПР № 5	Розрахунок витрат сировини для приготування страв і виходу напівфабрикатів при обробці риби і нерибних продуктів моря……..	…..18
ПР № 6	Розрахунок маси відходів та втрат при обробці м’яса і субпродуктів. Розрахунок маси напівфабрикатів із січеної та котлетної маси. Вивчення особливостей кулінарного розбирання різних видів м’яса….	…..23
ПР № 7	Розрахунок витрат сировини для приготування страв з м’яса та субпродуктів. Визначення втрат під час теплової обробки м’яса, м’ясопродуктів…….	…..25
ПР № 8	Розрахунок маси відходів та втрат при обробці сільськогосподарської птиці, кроликів та пернатої дичини. Вивчення особливостей кулінарного розбирання……..	…..31
ПР № 9	Розрахунок витрат сировини для приготування страв із сільськогосподарської птиці, кроликів та пернатої дичини……	…..32
ПР № 10	Розрахунок витрат і втрат сировини при механічній та тепловій обробці під час приготування асортименту гарячих та холодних супів…….	…..37
ПР № 11	Розрахунок норм закладки та витрат сировини для приготування соусів…….	…..44
ПР № 12	Розрахунок необхідної кількості сировини для заданої кількості порцій, під час приготування страв із крупів, бобових і макаронних виробів. ……..	…..51
ПР № 13	Розрахунок витрат сировини та виходу готових виробів під час приготування асортименту страв з яєць та яйцепродуктів. …….	…..54
ПР № 14	Розрахунок витрат і втрат сировини під час приготування асортименту страв із сиру……	…..57
ПР № 15	Розрахунок витрат сировини під час приготування напоїв……..	…..59
ПР № 16	Розрахунок витрат сировини під час приготування десертних страв…..	…..61
ПР № 17	Розрахунок витрат сировини під час приготування холодних страв та закусок……..	…..65
ПР № 18	Розрахунок витрат сировини під час приготування борошняних кулінарних виробів……	…..73
ПР № 19	Розрахунок витрат сировини під час приготування кондитерських виробів……..	…..77

ВСТУП

Практичні роботи з дисципліни «Технологія продукції ресторанного господарства» передбачені навчальним планом підготовки бакалавра і є частиною практичної підготовки фахівця.

Методичні вказівки до практичних робіт підготовлені відповідно до робочої програми дисципліни «Технологія продукції ресторанного господарства» і призначені для студентів галузі знань 1401 «Сфера обслуговування» спеціальності 241 «Готельно-ресторанна справа».

Мета методичних вказівок – допомогти студентам підготуватись до виконання практичних занять. Вони також сприяють набуттю практичних навичок щодо технологічного процесу та діагностики продукції ресторанного господарства.

Кожна практична робота містить задачі різної складності з методичними рекомендаціями щодо визначення норм закладки сировини, виходу напівфабрикатів та готової продукції.

Вирішення ситуаційних завдань дає змогу наблизити навчання до виробничих умов, у яких будуть працювати майбутні спеціалісти. Це допоможе студентам у формуванні практичних навичок ведення технологічних процесів приготування кулінарної та кондитерської продукції, уміння проводити органолептичну оцінку якості продукції.

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 1

ТЕМА. Вивчення технологічних принципів створення та виробництва кулінарної продукції, складання технологічних карт.

Мета заняття: навчити студентів розрізняти види технологічних процесів, їх класифікацію за сукупними ознаками, обґрунтовувати операції, процеси механічні, гідромеханічні, біологічні, хімічні та біохімічні режими теплової обробки сировини і напівфабрикатів. Взаємозв'язок якості кулінарної продукції з технологічними властивостями сировини, рецептурної суміші, напівфабрикатів.

Технологічні принципи створення кулінарної продукції із заданими властивостями. Методи оцінювання технологічного процесу та вибору оптимального варіанта. Модель якості кулінарної продукції.

Наочність: збірники рецептур та технологічних карт і схем, мультимедійне забезпечення.

1. Організація технологічного процесу в закладах ресторанного господарства

Для здійснення технологічного процесу складається схема або технологічна карта, в якій описуються всі технологічні операції переробки сировини чи напівфабрикатів у готову продукцію. Першим етапом побудови технологічної схеми є блок-схема, яка уособлює графічне зображення переліку виробничих операцій.

Якісно-кількісна схема – це технологічна блок-схема з нанесеними на ній відомостями про якість і кількість кожного з продуктів, які одержують під час певного робочого процесу. В технологічну схему (карту) входить також схема, в якій вказується послідовність розміщення обладнання, що застосовується в технологічному процесі (як основного, так і допоміжного, включно з транспортним).

Технологічний процес у закладі ресторанного господарства складається із приймання і зберігання сировини, приготування з неї готових страв. Процес приготування їжі, страв і кулінарних виробів включає механічну обробку сировини, виробництво напівфабрикатів, теплова обробка, порціонування і оформлення страв.

Завдання 1. Скласти технологічну схему приготування страви «Салат картопляний з крабами або кальмарами, чи морським гребінцем» (рец. 75), використовуючи «Збірник технологічних карт на страви і кулінарні вироби» [9]. Зразок технологічної схеми наведений на рис. 1.

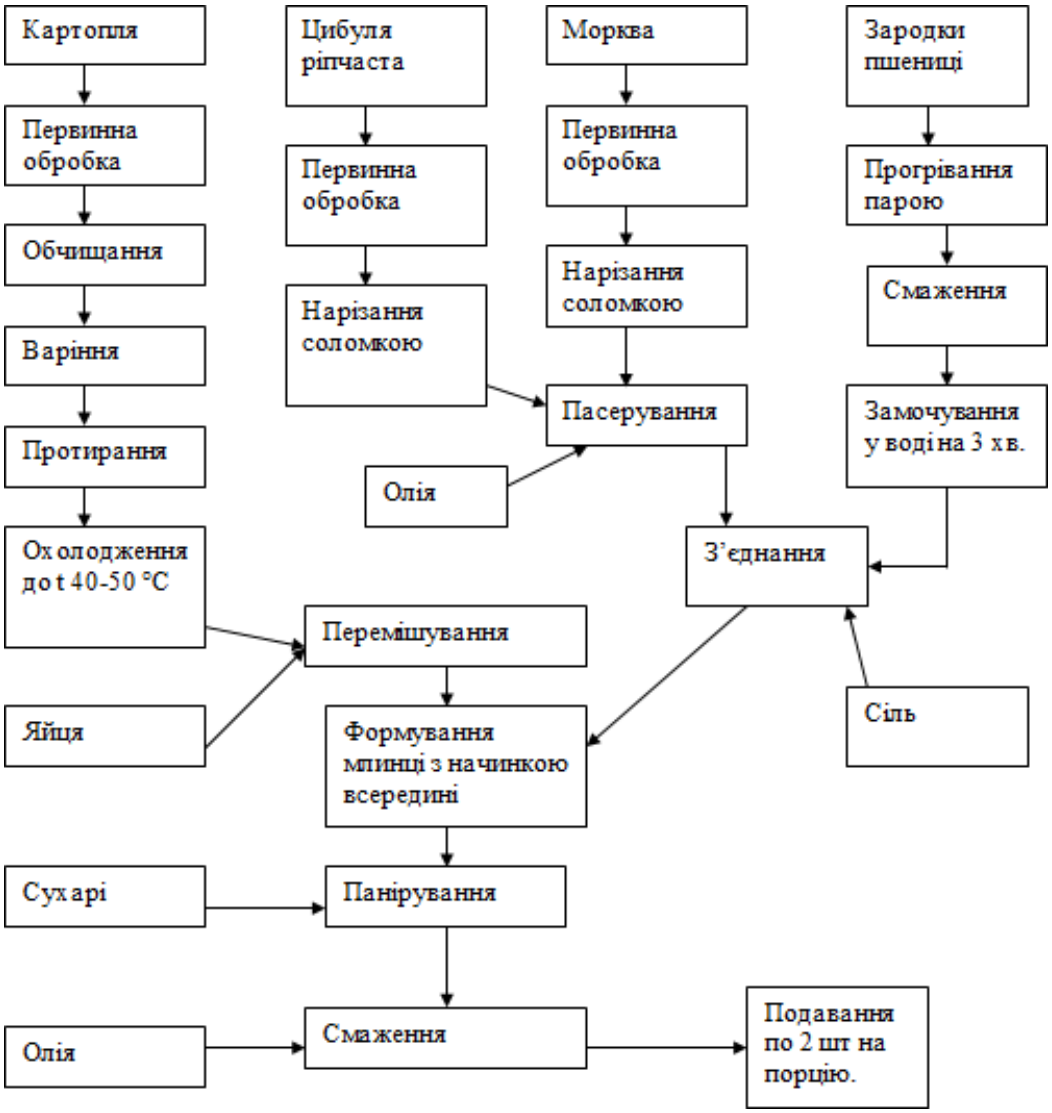


Рис 1. *Технологічна схема на страву «Зрази картопляні з зародками пшениці».*

2. Складання технологічних карт страв і виробів

Висока якість готової продукції складається з багатьох факторів, одне з них – дотримання технологічних вимог до обробки продуктів і приготування страв на всіх стадіях виробничого процесу.

Технологічна карта – відомчий технічний документ, складений для працівників виробництва з метою забезпечення правильності проведення технологічного процесу і полегшення розрахунку кількості сировини і напівфабрикатів, необхідних для приготування партії продукції.

Рецептуру страви наводять за діючим «Збірником рецептур» із вказаними нормами закладання сировини маси брутто і нетто. Розрахунок продуктів на партію вказують за масою нетто.

У картах також наводиться детальний опис технологічного процесу приготування страви, спосіб оформлення і відпускання страв. Звертається увага на послідовність закладки продуктів залежно від термінів їх теплової обробки, характеризуються вимоги до якості страви, коефіцієнти його трудомісткості, що

враховують витрати часу на приготування даної страви. Технологічні карта на гарніри до других страв складаються окремо.

Завдання 1. За умовою завдання, використовуючи «Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів» скласти технологічні карти страв і виробів для різних видів підприємств. Розрахунок продуктів зробити на вихід порцій (150, 350, 300 г) і на задану кількість споживачів.

Форма запису

Технологічна карта

Вид підприємства_____

Номер рецептури_____

Назва страви_____

Назви продуктів	Маса на одну порцію, г		Маса на задану кількість споживачів, г	
	брутто	нетто	брутто	нетто
1.				
Вихід				

Технологія приготування страви:

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 2

ТЕМА. Розрахунок витрат сировини і виходу напівфабрикатів при механічній обробці овочів та грибів. Робота із збірником рецептур.

Мета заняття: формування практичних умінь і навичок визначення кількості відходів при обробці овочів та грибів.

Наочність: збірники рецептур та технологічних карт і схем, мультимедійне забезпечення.

Методичні рекомендації

Ознайомитися зі структурою збірника рецептур, його розділами, додатками, правилами заміни продуктів, структурою рецептур страв.

Норми продуктів масою брутто у збірнику розраховано на стандартну сировину. Для картоплі прийнято норми відходів, що діють до 31 жовтня, а для моркви і буряка – до 1 січня.

Для іншої пори року необхідно проводити перерахунок витрат овочів, взявши за основу масу нетто, як постійну величину для будь-якої сировини. Для цього необхідно користуватися таблицею 26 «Розрахунок витрат сировини, виходу напівфабрикатів та готових виробів» (с.770 [6]).

Задача 1. Завідувач виробництва кафе «Томсон» отримав замовлення для бенкету, що відбудеться 10 вересня. Скільки кілограмів картоплі масою брутто

йому треба отримати зі складу, щоб приготувати 15,0 кг напівфабрикату (картопля, нарізана брусочками)?

Розв'язання. Користуючись Збірником рецептур (табл. 26 [6]), визначте кількість відходів картоплі у вересні.

Для розрахунку виходу овочевих напівфабрикатів використовують формулу:

$$М_н = \frac{М_б(100-\%_{відх})}{100},$$

де $М_н$ – маса нетто напівфабрикатів, кг;

$М_б$ – маса брутто овочевої сировини, кг;

$\%_{відх}$ – норма відходів залежно від виду сировини і сезону (табл. 26 [6]).

Для визначення кількості сировини, необхідної для виконання завдання ($М_б$) використовують формулу:

$$М_б = \frac{М_н \times 100}{100-\%_{відх}},$$

де $М_б$ – маса брутто овочевої сировини, кг;

$М_н$ – маса нетто напівфабрикатів, кг;

$\%_{відх}$ – норма відходів залежно від виду сировини і сезону.

Задача 2. Визначте кількість відходів при обробці 75,0 кг картоплі у березні.

Задача 3. Визначте кількість картоплі масою брутто і нетто у лютому для приготування 25,0 кг хрусткої картоплі (чіпсів)?

Розв'язання. 1) Користуючись таблицею 26 «Розрахунок витрат сировини, виходу напівфабрикатів та готових виробів» [6] визначте масу брутто картоплі.

$$М_б = \frac{300 \times 100}{100-35\%} = 461 \text{ г}$$

Отже для отримання 150 г хрусткої картоплі треба взяти 461 г картоплі масою брутто.

2) Щоб визначити масу брутто для отримання 25,0 кг хрусткої картоплі складіть пропорцію:

150 г – 461г

25000 г – Х $\qquad$ $Х = \frac{25000 \times 461}{150} = 76833$ г = 76, 8 кг

Маса брутто картоплі – 76.8 кг.

3) Щоб визначити масу нетто для отримання 25,0 кг хрусткої картоплі складіть пропорцію:

150 г – 300 г

25000 г – Х $\qquad$ $Х = \frac{25000 \times 300}{150} = 50000$ г = 50 кг

Маса нетто картоплі - 50 кг.

Задача 4. Визначте кількість картоплі масою брутто і нетто у січні для приготування 14,0 кг смаженої картоплі, нарізаної «часничком».

Задача 5. Визначте кількість баклажанів масою брутто і нетто для приготування 24 порцій баклажанів фаршированих, якщо вихід однієї порції - 100 г [7].

Розв'язання.

1) Для визначення маси нетто баклажанів на одну порцію складіть пропорцію:

200 г – 170 г (баклажанів)

100 г – Х $\quad X = \frac{170 \times 100}{200} = 85$ г баклажанів

Для визначення маси нетто на 24 порції складіть пропорцію:

1 порцію – 85 г

24 порції – Х $\quad X = 2040$ г баклажанів

Маса нетто баклажанів на 24 порції становить 2040 г.

2) Для визначення маси брутто баклажанів на одну порцію складіть пропорцію:

200 г – 179 г

100 г – Х $\quad X = 89{,}5$ г баклажанів

Для визначення маси брутто на 24 порції складіть пропорцію:

1 порцію – 89,5 г

24 порції – Х $\quad X = 2148$ г баклажанів

Маса брутто баклажанів на 24 порції становить 2148 г.

Задача 6. Визначте кількість відходів свіжих кабачків для смаження натуральними скибочками (зі знятою шкіркою) для приготування 15 порцій, якщо вихід однієї порції – 200 г.

Задача 7. Завідувач виробництва ресторану «Дніпро» отримав 16,0 кг цвітної капусти, 12,0 кг моркви, 23,0 кг цибулі ріпчастої. Визначте, чи достатньо цих овочів для приготування 320 порцій «Юшки столичної» (рец. 1.124 [6]).

Задача 8. Визначте кількість картоплі масою брутто і нетто, необхідної для приготування 25 порцій «Ковбасок картопляних із сиром» (рец. 1.187 [6]) у листопаді.

Задача 9. Визначте кількість грибів білих свіжих масою брутто та нетто, необхідних для приготування 45 порцій «Картопляників з грибами та рисом» (рец. 1.186 [6]). Користуйтесь таблицею 30 «Норми взаємозамінності продуктів під час приготування страв» [6].

Розв'язання. По нормах стандартів в рецептурі вказано гриби білі сушені. Щоб виконати взаємозаміну продуктів рекомендована така послідовність:

1) Визначте скільки грибів білих сушених треба взяти на 45 порцій:

на 1 п. – 10 г

на 45 п. – Х $\quad X = 450$ г

2) По табл. 30 маєте, що гриби білі сушені можна замінити тільки печерицями, а ті вже грибами білими свіжими:

Звідси 270 г – 1000 печериць

450 г – Х $\quad X = 1666{,}67$ г печериць;

Тоді 1070 г (печ) – 1000 г (біл.св)

1666,67 г (печ) – Х г (біл.св) $\quad X = 1557{,}63$ г = 1,52 кг

Потрібно взяти 1,52 кг грибів свіжих масою брутто і нетто.

Задача 10. Кухарю необхідно приготувати 60 порцій борщу «Чернігівський», але на виробництві відсутні буряки столові. Виконайте заміну буряків столових свіжих на буряки мариновані (рец. 1.106 [6]). Вихід порції 500 г.

Розв'язання.

1) Визначте масу борщу, яку треба приготувати:
   50×60 = 30000 г = 30 кг.
2) Визначте скільки столового буряка масою нетто потрібно на 60 порцій:
   на 1000 г – 90 г
   на 30000 г – X $X = \frac{30000 \times 90}{1000} = 2700$ г = 2,7 кг
3) Користуючись таблицею 30 «Норми взаємозамінності продуктів під час приготування страв» [6] зробіть заміну свіжих столових буряків на мариновані:
   на 1000 г – 1400 г маринованих
   на 2700 г – X X = 3780 г = 3,78 кг.

Задача 11. Кухарю необхідно приготувати 40 порцій «Овочів по-карпатськи» (рец. 1.168 [6]) та 70 порцій салату із яблук та овочів із сиром твердим (рец. 1.27 [6]). Розрахувати кількість сировини.

Задача 12. Начальник овочевого цеху у листопаді отримав замовлення приготувати такі овочеві напівфабрикати: цибуля ріпчаста свіжа сира обчищена – 45,0 кг; морква столова свіжа сира обчищена - 58,0 кг; картопля сира обчищена – 112,0 кг. Розрахувати кількість цих овочів масою брутто.

Задача 13. Кухарю необхідно приготувати 144 порції оладків з кабачків. Скільки кілограмів кабачків масою брутто повинен отримати кухар? (рец. 1.177 [6]).

Задача 14. Завідувач кафе отримав замовлення для приготування 35 порцій ікри з баклажанів і яблук (рец. 1.47 [6]). На виробництві є 12,0 кг яблук. Визначте, чи достатньо цієї кількості яблук для виконання замовлення.

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 3

ТЕМА. Розрахунок витрат сировини і втрат при тепловому обробляннні під час приготування страв і гарнірів з овочів та грибів.

Мета заняття: формування практичних умінь і навичок визначення кількості відходів при обробці овочів та грибів.

Наочність: збірники рецептур та технологічних карт і схем, мультимедійне забезпечення.

Методичні рекомендації

Задача 1. Скільки картоплі брутто необхідно взяти для приготування 100 порцій картопляного пюре у лютому за колонкою 1 (рец. 326 [9])?

Розв'язання. 1) За рецептурою 326 «Картопляне пюре», колонка 1, маса нетто картоплі становить 175 г на одну порцію. У таблиці 26 [6] процент відходів картоплі при холодній обробці з 1 січня по 28 лютого – 35 %.

Мн (маса нетто) становить 100 – 35 % відходів, то масу брутто при 175 г нетто потрібно визначити так:

$$М_б = \frac{М_н \times 100}{100 - \%_{відх}} = \frac{175 \times 100}{100 - 35} = 269 \text{ г}$$

Маса брутто 100 порцій картоплі буде в 100 разів більше, тобто (269 х 100) 26,9 кг.

Задача 2. Розрахувати кількість сировини масою брутто і нетто для приготування 10 кг гарніру картопля смажена із сирої у квітні.

Розв'язання. 1) За рецептурою 761 [9] «Картопля смажена із сирої» для приготування 1,0 кг гарніру необхідно картоплі масою нетто 1449 г (оскільки маса нетто завжди стала, а маса брутто залежить від сезону, в якому готується гарнір). Для 10,0 кг гарніру маса нетто становить 14 490 г (1449 ×10).

2) У таблиці 26 [6] процент відходів картоплі при холодній обробці в квітні становить 40 %. За масою нетто потрібно визначити масу брутто:

$$М_б = \frac{1449 \times 100}{100 - 40} = 24150 \text{ г} = 24{,}15 \text{ кг}.$$

Знаючи масу брутто картоплі в квітні для приготування 10,0 кг гарніру, слід розрахувати масу брутто інших необхідних продуктів і оформити у вигляді таблиці такої форми:

Рецептура 761 Картопля смажена (із сирої) [9]

№ з/п	Назва сировини	Маса продуктів для 1 кг гарніру		Маса продуктів для 10 кг гарніру	
		Маса брутто, г	Маса нетто, г	Маса брутто, г	Маса нетто,г
1	Картопля брусочками	2415	1449	24 115	14 490
2	Олія	100	100	1000	1000
3	Сіль	10	10	100	100
Вихід			1000		10 000

При розв'язанні **задач 23…32** слід користуватися таблицею 26 «Розрахунок витрат сировини, виходу напівфабрикатів та готових виробів»; **задач 33…36** – таблицею 28 «Розміри втрат при тепловому оброблянні страв та борошняних виробів» [6].

РОЗРАХУНКОВІ ЗАДАЧІ

Задача 1. Скільки картоплі треба взяти для приготування 35 порцій котлет картопляних у жовтні [9]?

Задача 2. Визначити, скільки картоплі масою брутто і нетто необхідно в грудні для приготування 15 кг картоплі смаженої у фритюрі соломкою.

Задача 3. На виробництво надійшло 120 кг картоплі, 50 кг моркви, 10 кг цибулі ріпчастої, 25 кг капусти білокачанної. Чи достатньо цієї кількості для приготування 50 порцій страви рагу овочеве в шкільній їдальні в грудні.

Задача 4. Розрахувати кількість картоплі масою брутто у січні для приготування 25 порцій страви галушки картопляні (рец. 1.162 [6]).

Задача 5. Завідувач виробництва студентської їдальні отримав 400 кг картоплі, 95 кг моркви, 85 кг буряків, 27 кг цибулі ріпчастої, 50 кг капусти білокачанної. Розрахувати кількість овочів масою нетто і кількість відходів овочів під час механічної кулінарної обробки в грудні. Запропонувати асортимент страв з цих овочів.

Задача 6. Визначити, на скільки порцій гарбузової каші вистачить 120 кг гарбузу (рец. 1.163 [6]).

Задача 7. У дієтичній їдальні заплановано приготувати страву морква, тушкована із чорносливом (рец. 1.169 [6]). Визначити, на скільки порцій страви вистачить 15,0 кг моркви масою брутто у грудні.

Задача 8. У меню для обслуговування делегації робітників споживчої кооперації заплановано приготування страви голубці з грибами (рец. 1.173[6]). На виробництво надійшли шампіньйони свіжі. Розрахувати сировину для приготування 70 порцій страви.

Задача 9. У шкільний табір не завезли картоплю. В меню заплановано приготувати пюре картопляне. Розрахувати кількість сухого картопляного пюре і рідини, необхідних для приготування 550 порцій гарніру пюре картопляне (рец. 759 [9], 3-я колонка).

Задача 10. Для новорічного бенкету на 35 осіб заплановано приготувати на гарнір крокети картопляні (вихід однієї порції – 100 г). Розрахувати кількість картоплі масою брутто і нетто для приготування крокет (рец. 360 [9]).

Задача 11. Виконати взаємозаміну моркви столової сушеної морквою столовою свіжою для приготування 25 порцій пюре із моркви (рец. 334 [9]).

Задача 12. У меню кафе «Хутір» заплановано приготувати 30 порцій страви перець фаршированний по-домашньому (рец. 1.174 [6]). Виконати взаємозаміну моркви столової свіжої морквою гарнірною (консервованою).

Задача 13. Розрахувати необхідну кількість сировини для приготування 50 порцій картопляних млинців (рец. 1.179 [6]) у березні.

Задача 14. Чи достатньо 15,0 кг моркви масою брутто в січні для приготування 50 порцій страви морквяники з яблуками (рец. 1.178 [6]) в шкільній їдальні.

Задача 15. Виконати взаємозаміну буряків столових свіжих буряками столовими сушеними для приготування 55 порцій котлет із буряків у їдальні при меблевому комбінаті.

Задача 16. У січні до гарячого цеху ресторану надійшло замовлення на приготування 10,0 кг картоплі, смаженої у фритюрі, 25,0 кг картоплі смаженої часточками. Яку кількість картоплі масою брутто повинен отримати кухар овочевого цеху?

Задача 17. До кафе надійшло 60 кг капусти свіжої білокачанної. Визначити, чи достатньо цієї кількості для приготування 30 порцій солянки овочевої (рец. 390 [9]), запіканки овочевої (рец. 386 [9]).

Задача 18. До ресторану української кухні з комори надійшло 150 кг картоплі. Завідувач виробництва запланував приготувати деруни в асортименті у кількості 120 порцій. Запропонувати асортимент дерунів. Визначити, чи можливо приготувати задану кількість страв?

Задача 19. Визначити кількість овочів, що потрібно переробити в лютому, щоб приготувати 30 порцій страви «Картопляники з грибами та рисом» (рец. 1.186 [6]).

Задача 20. Визначити, скільки порцій страви кабачки, фаршировані сиром, (рец. 1.204 [6]) можна приготувати з 20,0 кг кабачків.

Задача 21. Визначити, скільки шампіньйонів свіжих потрібно для приготування 25 порцій страви «Картопля, фарширована м'ясом і грибами» (рец. 1.203 [6]).

Задача 22. Визначити, скільки порцій страви капуста з грибами запечена можна приготувати із 7,0 кг смажених шампіньйонів, нарізаних часточками.

Задача 23. Кухарю потрібно приготувати 24,0 кг обчищеної відвареної картоплі у листопаді. Розрахувати витрати сировини та масу брутто.

Задача 24. Кухарю потрібно приготувати 36,0 кг картоплі, смаженої брусочками, у вересні. Розрахувати витрати сировини та масу брутто.

Задача 25. Шеф-кухарю потрібно приготувати 42,0 кг картоплі, смаженої часточками, у жовтні. Розрахувати витрати сировини та масу брутто.

Задача 26. Шеф-кухарю потрібно приготувати 38,0 кг картоплі, смаженої часточками, у січні. Розрахувати витрати сировини.

Задача 27. Розрахувати втрати при смаженні у березні картоплі у фритюрі соломкою. Маса сировини брутто становить 12,0 кг.

Задача 28. Розрахувати втрати при смаженні у лютому картоплі у фритюрі стружкою. Маса сировини брутто становить 16,0 кг.

Задача 29. Розрахувати втрати при смаженні у січні картоплі з часником, якщо маса сировини нетто становить 53,0 кг.

Задача 30. Розрахувати масу сировини брутто (баклажанів для смаження кружальцями), якщо втрати при тепловій обробці становлять 26 % до маси сировини нетто. Маса нетто баклажанів – 22,0 кг.

Задача 31. Розрахувати кількість капусти білокачанної свіжої для приготування 18,0 кг фаршу зі смаженої капусти. Втрати при тепловій обробці становлять 25 % до маси сировини нетто.

Задача 32. Розрахувати кількість втрат при смаженні 36,0 кг кабачків часточками (з видаленою шкіркою).

Задача 33. Розрахувати втрати при тепловому оброблянні 16,0 кг запіканки капустяної.

Задача 34. Розрахувати втрати при смаженні сирників. Маса напівфабрикату – 24,0 кг.

Задача 35. Розрахувати втрати при тепловому оброблянні пудингу запеченого. Маса напівфабрикату – 42,0 кг.

Задача 36. Розрахувати втрати при тепловому оброблянні 35,0 кг баклажанів, фаршированих овочами.

СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

1. До меню дієтичної їдальні входить страва картопля у молоці. Страва має такі показники якості: нерозварена, тверда, зберегла форму, кубики однакового розміру, смак молока в міру солоний. Чи відповідає страва вимогам до якості?

2. При перевірці якості страви картопляне пюре в їдальні дитячого оздоровчого табору виявлено такі показники якості: пюре густої консистенції з включенням грудочок непротертої картоплі, смак з присмаком підгорілого молока і масла вершкового, колір кремовий з темними включеннями. Яких помилок допустився кухар і як запобігти цьому в подальшому?

3. У кафе «Ботанік» на гарнір приготовлено овочі, припущені в сметанному соусі. Відвідувач пред'явив претензії щодо якості приготування, а саме: морква, кабачки – переварені, капуста цвітна – тверда, волокниста, із запахом сирого борошна. Прокоментуйте, яких помилок допустився кухар і як усунути їх в подальшому.

4. Як правильно зварити артишоки?

5. У меню ресторану «Палаціо» включено страву «Артишоки з птицею та фруктами фаршировані». Кухар гарячого цеху отримав очищені овочі. Перед приготуванням він підготував їх до фарширування і залишив у холодильній шафі до варіння. Прокоментуйте дії кухаря. Чи дотримується технологічний процес приготування?

6. Відварену спаржу для гарніру на бенкетну другу страву охолоджують з допомогою льоду харчового. Поясніть, з якою метою використовують такий прийом при приготуванні.

7. При перевірці якості страви «Рагу овочеве» в шкільній їдальні технолог у бракеражному журналі зробив такі записи: овочі не зберегли форму, м'які, соковиті, смак злегка кислуватий, з ароматом спецій, часнику і томату, без сторонніх запахів. Які помилки зробив кухар? Як можна в подальшому уникнути їх?

8. Приготовлені крокети картопляні на гарнір до страви бефстроганов мають неправильну форму, консистенція тягуча. Які помилки допустив кухар?

9. До меню студентської їдальні заплановано включити страву зрази картопляні. Від викладачів технікуму надійшла скарга, що приготовлена страва поганої якості, а саме: зрази неправильної форми, з тріщинами, консистенція картопляної маси з грудочками, фарш - з присмаком горілого. Які помилки допустив кухар?

10. До меню дієтичної їдальні заплановано включити страву котлети морквяні. При приготуванні котлети розпадаються, не тримають форму, на поверхні – тріщини, консистенція неоднорідна з грудочками манної крупи. Які помилки допустив кухар?

11. Ви працюєте технологом їдальні при заводі. Вами заплановано розширити асортимент овочевих страв української кухні. Розробіть асортимент страв.

12. Яку страву української кухні можна приготувати з такої сировини: перець солодкий, капуста білокачанна, цибуля ріпчаста, морква, томатне пюре, олія, борошно, оцет, цукор.

13. Для приготування якої страви із картоплі напівфабрикат панірують у борошні, потім змочують у білках яєць, панірують у сухарях, вистоюють у холодному місці протягом 30 хв, смажать у фритюрі та доводять до готовності у жаровій шафі?

14. Приготовлена смажена картопля-фрі на гарнір до м’ясних страв нехрумка, світло-жовтого кольору. Яку помилку допустив кухар?

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 4

ТЕМА. Розрахунок витрат сировини і виходу напівфабрикатів при обробці риби і нерибних продуктів моря. Вивчення особливостей обробки окремих видів риб.

Мета заняття: формування практичних умінь і навичок визначення витрат сировини і виходу напівфабрикатів, визначення харчової цінності при обробці риби і нерибних продуктів моря.

Наочність: збірники рецептур та технологічних карт і схем, мультимедійне забезпечення.

Методичні рекомендації

Витрати сировини і вихід напівфабрикатів залежать від виду риби, її розміру і способу розбирання. Ці дані наводяться в таблицях 20…25 «Збірника рецептур національних страв та кулінарних виробів» [6].

У рецептурах вказані найменування найбільш розповсюджених видів риб. У рецептурах на страви зі свіжої риби закладка сировини та вихід готової риби вказані на рибу крупну або всіх розмірів, нерозібрану. Виняток становлять окунь морський, луфар, тріска, зубатка плямиста, мерланг, які надходять частіше випотрошеними, без голови, а також осетер, севрюга, білуга, палтус чорношкірий та білошкірий, які надходять випотрошеними, з головою.

Задача 1. Визначте кількість відходів при розбиранні 44,0 кг коропа середнього розміру для смаження непластованими шматками.

Задача 2. Визначте кількість відходів при розбиранні 58,0 кг ляща крупного для відварювання непластованими шматками.

Розв'язання. У таблиці 20 (колонка 2) [6] знаходимо, що при розбиранні ляща крупного для відварювання непластованими шматками відходи складають 38 %. Знаходимо відсоток від числа.

$$\frac{58\times38}{100} = 22{,}0 \text{ (кг)}$$

Задача 3. Визначте кількість відходів при розбиранні 27,0 кг минтая середнього розміру для припускання у вигляді філе без шкіри та кісток.

Задача 4. Визначте кількість харчових і нехарчових відходів при розбиранні 39,0 кг льодяної риби середнього розміру нерозібраної для смаження у вигляді філе зі шкірою без кісток.

Розв'язання. У таблиці 20 (колонка 5) [6] знаходимо, що загальна кількість відходів риби середнього розміру складає 52 %. Кількість загальних відходів визначається так:

$$\frac{39{,}0\times52}{100} = 20{,}3 \text{ (кг)}$$

За таблицею 21 [6] визначаємо, що харчові відходи складають 39 %.

Харчові відходи становитимуть:

$$\frac{39{,}0\times39}{100} = 15{,}2 \text{ (кг)}$$

Визначимо нехарчові відходи:

$$20{,}3 - 15{,}2 = 5{,}1 \text{ (кг)}$$

Задача 5. Визначте кількість харчових і нехарчових відходів при розбиранні 76,0 кг камбали далекосхідної середнього розміру нерозібраної для смаження непластованими шматками.

Задача 6. Визначте масу філе зі шкірою без кісток, яку можна отримати при розбиранні 12,0 кг хека тихоокеанського середнього розміру нерозібраного.

Разв'язання. У таблиці 20 (колонка 5) [6] знаходимо, що при розбиранні хека тихоокеанського середнього розміру нерозібраного на філе зі шкірою без кісток відходи складають 52 %.

Знаходимо відсоток маси нетто:

$$100\% - 52\% = 48\%.$$

Визначаємо кількість філе хека:

$$\frac{12{,}0\times48}{100} = 5{,}76 \text{ (кг)}$$

Задача 7. Визначте кількість напівфабрикату риби для запікання цілою з головою, яку можна отримати з 47,0 кг в'язя нерозібраного крупного.

Задача 8. Визначте кількість тріски дрібної нерозібраної для відварювання непластованими шматками для замовлення на 15 порцій, якщо вихід однієї порції 100 г.

Розв'язання. У таблиці 20 (колонка 6) [6] знаходимо, що для виходу 100 г готового продукту треба взяти 214 г тріски нерозібраної, а на 15 порцій - відповідно:

$$214 \times 15 = 2400 \text{ (г)} = 2{,}4 \text{ (кг)}$$

Задача 9. Визначте кількість товстолобика середнього розміру нерозібраного для смаження непластованими шматками для замовлення на 74 порції, якщо вихід однієї порції 75 г.

Задача 10. На замовлення кухарю необхідно приготувати 47 порцій котлет із дрібного судака. Маса готових виробів 125 г. Скільки кілограмів риби масою брутто повинен отримати кухар?

Розв'язання. У таблиці 22 «Розрахунок витрат сировини виходу напівфабрикатів та готових виробів із рибної котлетної маси» (колонка 12) [6] знаходимо, що маса брутто для однієї порції котлет із дрібного судака виходом 125 г становить 163 г, а для 47 порцій відповідно:

$$163 \times 47 = 7661 \text{ (г)} = 7{,}7 \text{ (кг)}$$

Задача 11. Для замовлення кухарю необхідно приготувати 122 порції котлет із дрібного сома. Маса готових виробів 75 г. Скільки кілограмів риби масою брутто повинен отримати кухар?

Задача 12. Кухар отримав замовлення приготувати 35 порцій щуки фаршированої з виходом 50 г. На виробництво він отримав крупну щуку. Користуючись таблицею 23 [6], визначте масу брутто та масу напівфабрикату щуки.

Задача 13. Визначте масу брутто коропа середнього розміру для приготування напівфабрикату «Короп фарширований шматками» у кількості 12 порцій з виходом готових виробів 100 г.

Задача 14. Знайдіть кількість відходів при розбиранні 62,0 кг севрюги середнього розміру з головою на порційні шматки зі шкірою без хрящів. Риба буде використана для припускання.

Розв'язання. У таблиці 24 (колонка 5) [6] знаходимо відсоток відходів та втрат при холодному оброблянні севрюги середнього розміру з головою на порційні шматки зі шкірою без хрящів.

Він складає: 42 % + 10 % = 52 %,

де 42 % - відходи та втрати при холодному оброблянні та бланшуванні кільця;

10 % - втрати при додатковому бланшуванні шматків зі шкірою.

Звідси кількість відходів складе:

$$\frac{62{,}0 \times 52}{100} = 32{,}2 \text{ (кг)}$$

Задача 15. Визначте кількість відходів при розбиранні 74,0 кг крупного осетра з головою на порційні шматки без шкіри та хрящів, що будуть використані для смаження.

Задача 16. Для приготування салату кухарю необхідний 1,0 кг відварених кальмарів. Користуючись таблицею 25 [6], розрахуйте масу брутто кальмарів морожених без голови (філе).

Задача 17. Дня бенкету необхідно приготувати 27 порцій страви «Риба в млинчиках» (рецептура 1.241[6]). Розрахуйте масу брутто і нетто судака.

Задача 18. Для бенкету необхідно приготувати 95 порцій страви «Карасі, запечені під сметанним соусом» (рец.1. 244 [6]). Розрахуйте масу брутто і нетто карасів річкових або озерних.

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 5

ТЕМА. Розрахунок витрат сировини для приготування страв і виходу напівфабрикатів при обробці риби і нерибних продуктів моря.

Мета заняття: формування практичних умінь і навичок визначення витрат сировини і виходу напівфабрикатів при обробці риби і нерибних продуктів моря, вивчити особливості обробки окремих видів риб, прийоми та способи нарізування напівфабрикатів з риби.

Наочність: збірники рецептур та технологічних карт і схем, мультимедійне забезпечення.

Методичні рекомендації

У рецептурах страв зі свіжої риби закладка сировини та вихід готової страви вказано на рибу великих розмірів або всіх розмірів нерозроблену. Виняток становлять окунь морський, луфар і бельдюга океанічні, тріска, зубатка плямиста, мерланг, які надходять в основному без голови, патрані, а також осетер, севрюга, білуга, палтус білокарий і чорнокарий, які надходять патраними з головою. Окрім того, в рецептурах дано норми закладки риби спеціального розбирання (напівфабрикат), що випускається промисловістю.

Для установлення норми закладки і виходу страв з риб, невказаних у рецептурах, або які надходять в іншому вигляді промислової обробки, слід використовувати дані, які наведено в таблиці 20 [6] «Розрахунок витрат сировини, виходу напівфабрикатів та готових виробів із риб із кістковим скелетом (усіх родин) при використанні сировини з риби спеціального розбирання»; таблиці 24 [6] «Розрахунок витрат сировини, виходу напівфабрикатів та готових виробів із риб із хрящовим скелетом (родини осетрових) при використанні сировини та напівфабрикатів».

У вступі до підрозділу або у рецептурах указуються прийняті способи розбирання риби, від яких залежать норми відходів при механічній кулінарній обробці.

При надходженні сировини нестандартних кондицій, слід також керуватися таблицями 20, 22, 24 [6], враховуючи масу риби після теплової обробки та спосіб розбирання.

Задача. Яку кількість судака нерозробленого дрібного розміру необхідно взяти для приготування 70 порцій риби відвареної (непластованої шматками) за колонкою 2 (рец. 502 [9])?

Рецептура 502 Риба (непластована шматками) відварена

Маса відвареної риби становить 100 г. Для того, щоб визначити $М_б$ (масу брутто) судака розібраного дрібного розміру, користуючись таблицею 20 [6] або 27 [7], слід визначити, що $М_б$ становить 187 г при виході вареної 100 г.

$$70 \text{ п} \times 100 \text{ г} = 7000 \text{ г}$$

Відповідно:

$М_б$ 187 г – $М_в$ 100 г;

$М_б$ *х* г – $М_в$ 7000 г.

$$М_б = \frac{187 \times 7000}{100} = 13\ 090 \text{ г} = 13 \text{ кг}.$$

Для других рибних страв вказану норму гарніру 150 г може бути збільшено до 200-250 г. Такі гарніри, як горошок зелений консервований, спаржа, капуста цвітна можна відпускати масою 100, 75 і 50 г. Найкраще риба поєднується за смаком з гарнірами із картоплі. Додатково, як гарнір, можна використовувати огірки, помідори свіжі, солені, мариновані, салат з капусти 50-70 г (нетто) на порцію.

При тепловій обробці риби слід використовувати спеції з розрахунку на порцію: сіль – 3 г, перець чорний – 0,01 г, лист лавровий – 0,01 г.

При подачі рибні страви потрібно посипати подрібненою зеленню петрушки, кропу або селери (1…3 г нетто на порцію) або оформляють гілочкою зелені.

Розрахунок кількості сировини при приготуванні страви із риби з гарніром та соусом слід проводити, враховуючи, що рецептури гарнірів та соусів дані на 1000 г виходу, тому при необхідності відпускання заданої кількості порцій страв з риби визначають загальну кількість гарніру та соусу, а потім сировину для їх приготування.

Задача. Визначити кількість сировини для приготування 28 порцій коропа фаршированого з картоплею відварною (рец. 1.237 [6]). Розрахунки оформити у вигляді таблиці такої форми:

Таблиця 1

Рец. 1.237 Короп фарширований

№ з/п	Назва сировини	Маса брутто, г		Маса нетто, г	
		1 п.	28 п.	1 п.	28 п.
1	Короп	122	3416	60	1680
	Для фаршу:				
2	Гриби білі сушені	8	224	16	448
3	Цибуля ріпчаста	10	280	8 /4	56
4	Жир тваринний топлений харчовий	3	84	3	84
5	Крупи рисові	7	196	7	196
6	або крупи гречані	9,5	266	9,5	266
7	Яйця	*1/4* шт.	7	10	280

	Маса фаршу	—	—	50	1400
8	Борошно пшеничне	6	168	6	168
	Маса напівфабрикату	—	—	115	3220
	Олія	6	168	6	168
	Маса смаженого коропа	—	—	100	2800
9	Масло вершкове або маргарин	7	196	7	196
10	Гарнір (рец. 1.324)	—	—	150	4200
	Зихід	—	—	257	—

РОЗРАХУНКОВІ ЗАДАЧІ

Задача 1. Визначити кількість сировини для приготування коропа смаженого середнього розміру для 56 порцій.

Задача 2. Визначити, яку кількість фаршированої риби шматками можна приготувати з 16 кг сазана крупного розміру.

Задача 3. Визначити набір сировини для приготування 15 кг судака фаршированого, якщо на виробництво поступив судак крупний.

Задача 4. Визначити, яку кількість фаршированої риби можна приготувати з 7,5 кг судака крупного?

Задача 5. Визначити, яку кількість фаршированої риби можна приготувати з 8,0 кг судака дрібного?

Задача 6. Розрахувати кількість сировини для приготування риби (філе) відвареної 30 порцій в ресторані (рец. 501 [9]).

Задача 7. Розрахувати кількість сировини для приготування 52 порцій риби, припущеної з соусом біле вино у ресторані (рец. 509 [9]).

Задача 8. Розрахувати набір сировини для приготування 86 порцій фрикадельок рибних з томатним соусом за 1-ю колонкою (рец. 548 [9]). Виконати взаємозаміну яєць сухим яєчним порошком.

Задача 9. Шеф-кухар отримав замовлення на приготування 22 кг судака смаженого порційними шматками-кругляками. Визначити кількість судака нерозробленого дрібного розміру масою брутто і нетто.

Задача 10. Кухар отримав у гарячий цех 15 кг окуня непластованого шматками для смаження. Визначити, яку кількість смаженої риби він отримає.

Задача 11. Шеф-кухар ресторану отримав замовлення для приготування 70 порцій риби, запеченої у сметанному соусі зі смаженою картоплею. Визначити, яку кількість сировини необхідно взяти для приготування страви, якщо на виробництво поступив лящ нерозроблений середнього розміру.

Задача 12. Розрахувати набір сировини для приготування 36 порцій солянки з риби на сковороді, якщо використовується севрюга з головою середнього розміру (1-ша колонка) [7,9].

Задача 13. Визначити кількість сировини для приготування 42 порцій солянки з риби на сковороді, якщо використовується білуга з головою середнього розміру (1-ша колонка) [7,9].

Задача 14. Визначити кількість сировини для приготування 50 порцій страви «Риба, тушкована в томаті з овочами» з вареною картоплею за 1-ю колонкою (рец. 518) [9], якщо використовується минтай нерозроблений.

Задача 15. Визначити кількість сировини для приготування 20 порцій рулету з риби, якщо використовується щука великого розміру (рец. 543 [9]).

Задача 16. Розрахувати масу нетто та масу вареної риби, якщо закуплено на виробництво 15 кг тріски патраної без голови крупного розміру.

Задача 17. Кухарю необхідно відварити 25,0 кг амура нерозробленого середнього розміру. Розрахувати вихід готової продукції.

Задача 18. Кухарю необхідно посмажити 32,0 кг товстолобика нерозробленого середнього розміру. Розрахувати масу готової риби.

Задача 19. Кухарю необхідно припустити 67,0 кг амура нерозробленого середнього розміру. Розрахувати втрати при тепловому оброблянні.

Задача 20. Кухарю необхідно відварити 28,0 кг сардинели нерозробленої непластованої шматками. Розрахувати втрати при тепловому оброблянні.

Задача 21. Визначити кількість сировини для приготування 62 порцій креветок з рисом та соусом томатним. Креветки використовуються свіжоморожені.

Задача 22. Шеф-кухарю закусочної потрібно приготувати страву кальмари у сметанному соусі. Визначити, скільки порцій страви можна приготувати, якщо отримано 12 кг кальмарів (філе).

Задача 23. Розрахувати кількість сировини для приготування 35 порцій коропа смаженого з кашею гречаною і соусом сметанним, якщо використовується короп середнього розміру (2-га колонка [9]).

Задача 24. Визначити, скільки порцій січеників рибних можна приготувати із 18 кг щуки дрібного розміру за 2-ю колонкою (рец. 544 [9]).

Задача 25. Визначити кількість сировини, яка необхідна для приготування 150 порцій страви риба, тушкована в томаті з овочами (за 1-ю колонкою, рец. 517 [9]), якщо шеф-кухар отримав зі складу карася річкового нерозробленого дрібного.

Задача 26. Визначити, скільки порцій страви риба в тісті смажена (рец. 530 [9]), за 1-ю колонкою, можна приготувати зі свіжого судака масою 1,5 кг,

Задача 27. Шеф-кухар отримав коропа дзеркального масою нетто 18,0 кг. Визначити масу готового продукту, якщо короп буде запікатись. Для запікання використовується короп непластований шматками.

СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

1. Обсмажена на плиті (на сковорідці) риба має всередині сируватий запах. Як виправити ситуацію?

2. Який фритюр краще використати для смаження риби?

3. У приготовленій страві риба в тісті тісто має щільну структуру. В чому полягає причина?

4. Як покращити смак припущеної риби зі специфічним запахом (камбали, щуки, сайри)?

5. Які технологічні прийоми використовують перед смаженням риби тушкою або великим шматком?

6. Шеф-кухар їдальні отримав на виробництво таку рибу: лящ, сазан, тріска, хек тихоокеанський, скумбрія океанічна, кефаль азово-чорноморська. На замовлення він повинен приготувати смажену рибу зі смаженою картоплею. Укажіть, яку рибу краще використати для смаження.

7. Кухарю слід приготувати рибні котлети. На виробництві є така риба: ставрида, скумбрія, зубатка, тріска, макрурус. Укажіть, яку рибу краще використати для приготування котлет.

8. Шеф-кухарю кафе замовили відварену форель, м’ясо якої повинно мати красивий голубуватий відтінок. Як слід провести теплову обробку свіжої риби, щоб виконати замовлення відвідувачів?

9. Відвідувачі ресторану замовили свіжий відварений короп з гарніром. Як провести кухарю теплову обробку коропа, щоб він мав приємний смак та аромат?

10. Як позбутися запаху мулу риби перед тепловою обробкою?

11. Як краще використати відварене м’ясо кальмара?

12. Яку рибу краще фаршерувати цілою: йоржа, тріску, макруруса, щуку, навагу чи сома?

13. Кухарю замовили приготувати відварену рибу з гарніром. Як відварити рибу так, щоб вона не кришилась і не розварилась?

14. Коли слід посолити та поперчити варену рибу, щоб вона була смачнішою?

15. Як слід зварити рибу цілою так, щоб вона зберегла свою форму і зовнішній вигляд?

16. Як зварити струг і лососеві так, щоб вони зберегли природне забарвлення?

17. Кухар приготував відварених раків, м’ясо яких втратило свою соковитість і смак. Укажіть причину.

18. Бульйон з яких риб має гіркуватий смак: скумбрії, коропа, ставриди, ляща, наваги, сазана, щуки, макруруса, хека, минтая, карася?

19. Як слід вчинити кухарю у ситуації, коли приготовлений фарш з кальмара вийшов надто рідким?

20. Кухар отримав замовлення приготувати рибу під маринадом. Після смаження риби виявилось, що вона пересолена. Як кухарю виправити ситуацію?

21. Як слід кухарю відварити палтус, щоб він менше розварився?

22. Кухар приготував смажену рибу, але порційні шматки її поскручувались. Яку помилку допустив кухар під час виконання технологічної операції?

23. Які прянощі слід додати у відвар під час варіння фаршированої риби, щоб надати їй приємного смаку?

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 6

ТЕМА. Розрахунок маси відходів та втрат при обробці м'яса і субпродуктів. Визначити масу напівфабрикатів із січеної та котлетної маси. Вивчення особливостей кулінарного розбирання різних видів м'яса.

Мета заняття: формування практичних умінь і навичок визначення витрат сировини і виходу напівфабрикатів, визначення харчової цінності при обробці м'яса та субпродуктів.

Наочність: збірники рецептур та технологічних карт і схем, мультимедійне забезпечення.

Методичні рекомендації

Норми відходів при обробці м'яса і м'ясопродуктів залежать від виду і категорії вгодованості, у субпродуктів - від виду і термічного стану.

Для розрахунків кількості сировини і виходу напівфабрикатів при обробці м'яса, субпродуктів слід користуватися таблицями 1-19 «Збірника рецептур національних страв та кулінарних виробів».

Кількість продуктів масою брутто розраховано на стандартну сировину таких кондицій:

яловичина I категорії;

баранина і телятина I категорії;

свинина м'ясна;

субпродукти (крім вим'я) морожені;

вим'я охолоджене.

Задача 1. Завідувач виробництва отримав свинину м'ясну масою 75,0 кг. Визначте масу нетто свинини.

Розв'язання. Із таблиці 1 «Середні норми відходів та втрат при розбиранні тупі залежно від їх категорії для ЗРГ, що працюють на сировині» Збірника рецептур знаходимо, що відходи та втрати при розбиранні м'ясної свинини складають 14,8 %.

Перший спосіб

1. Визначаємо відсоток маси нетто м'яса:

$$100\% - 14{,}8\% = 85{,}2\ \%$$

2. Визначаємо кількість маси нетто м'яса:

$$\frac{75{,}0 \times 85{,}2}{100} = 63{,}9 \text{ кг}$$

Другий спосіб

1. Визначаємо кількість відходів і втрат при розбиранні свинини:

$$\frac{75{,}0 \times 14{,}8}{100} = 11{,}1 \text{ (кг)}.$$

2. Визначаємо масу нетто свинини:

$$75{,}0 \text{ кг} - 11{,}1 \text{ кг} = 63{,}9 \text{ (кг)}.$$

Задача 2. Визначте масу нетто м'яса, якщо на виробництво надійшло 125,0 кг телятини I категорії.

Задача 3. Завідувач виробництва їдальні отримав 142,0 кг яловичини I категорії та 84, 0 кг свинини обрізної. Користуючись таблицею 2 «Норми виходу крупношматкових напівфабрикатів і котлетного м'яса залежно від категорії туш для ЗРГ, що працюють на сировині» [6], визначте кількість котлетного м'яса яловичини та свинини.

Задача 4. Користуючись таблицею 2 [6], визначте кількість маси тазостегнової частини телятини молочної I категорії загальною вагою 80,0 кг.

Задача 5. Кухар отримав напівфабрикат свинини м'ясної «Корейка з реберною кісткою» масою 16,0 кг. Визначте масу напівфабрикату без реберних кісток, користуючись таблицею 3 [6] «Вміст кісток в окремих напівфабрикатах залежно від категорії».

Задача 6. Визначте кількість відходів при обробці 37,0 кг нирок яловичих морожених.

Розв'язання. Із таблиці 11 [6] «Розрахунок витрат субпродуктів, ковбасних виробів та свинокопченостей, виходу напівфабрикатів та готових виробів» Збірника рецептур знаходимо, що відходи та втрати при холодному оброблянні нирок яловичих морожених складають 14 %. Визначаємо кількість відходів:

$$\frac{37{,}0 \times 14}{100} = 5{,}18 \text{ (кг)}$$

Задача 7. Визначте кількість відходів при обробці 5,0 кг серця мороженого.

Задача 8. Завідувач виробництва кафе отримав 28,0 кг мороженої телячої печінки. Кухарю необхідно приготувати 200 порцій смаженої печінки з виходом однієї порції 100 г. Визначте, чи достатню кількість печінки мороженої отримав завідувач виробництва.

Задача 9. Кухар отримав масою нетто 12,0 кг м'якоті лопатки свинини м'ясної. Скільки порцій свинини духової можна нарізати з цього м'яса?

Розв'язання. Із таблиці 10 [6] «Напівфабрикати з яловичини, свинини, баранини, телятини. Розрахунок витрат сировини та виходу готових виробів», знаходимо, що маса сировини нетто або напівфабрикату «Свинина духова» складає 80 г на одну порцію.

Визначаємо кількість порцій напівфабрикату:

12 000 г : 80 г = 150 (порцій)

Задача 10. Кухар отримав напівфабрикат – товстий край яловичини масою 8,0 кг. Скільки порцій антрекотів можна нарізати з цього м'яса?

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 7

ТЕМА. Розрахунок витрат сировини для приготування страв з м'яса та субпродуктів. Визначення втрат під час теплової обробки м'яса, м'ясопродуктів.

Мета заняття: формування практичних умінь і навичок визначення витрат сировини і виходу напівфабрикатів при м'яса, субпродуктів, вивчити особливості обробки окремих частин м'яса, прийоми та способи нарізування напівфабрикатів з м'яса. Набути навичок розрахунку кількості сировини для приготування страв та втрат під час теплової обробки м'ясопродуктів, м'яса, птиці, кроликів.

Наочність: збірники рецептур та технологічних карт і схем, мультимедійне забезпечення.

Методичні рекомендації

Рецептури страв з м'яса та м'ясопродуктів орієнтовано на стандартну сировину і складено з урахуванням чинних норм відходів, втрат під час холодної та теплової обробки продуктів таких кондицій: яловичина першої категорії; баранина (без ніжок) першої категорії; свинина м'ясна; субпродукти (окрім рубців) морожені, рубці охолоджені.

Для виконання розрахунків кількості сировини та втрат при тепловій обробці м'яса і м'ясних продуктів слід користуватися довідковою інформацією Збірника рецептур «Страви з м'яса і м'ясопродуктів». Для розрахунку маси готових виробів слід користуватися таблицями 5 – 11, 28, 29 [6].

У рецептурах вказано соуси та гарніри, які найкраще поєднуються за смаком з даним видом м'яса. Норма гарніру для більшості страв - 150 г, але масу гарніру може бути збільшено до 200 г або зменшено до 100 г. Окрім того, понад встановлену норму основного гарніру, можна додатково подавати свіжі, солені, мариновані огірки та помідори, капусту квашену, мариновані плоди і ягоди.

Норми витрат солі, спецій в рецептурах не передбачено. Рекомендовані норми витрат цих продуктів на одну порцію: сіль – 4 г, перець – 0,05 г, лист лавровий – 0,02 г, зелень петрушки, кропу або селери – 3…5 г на порцію.

У деяких рецептурах у графі нетто у чисельнику вказано масу нетто сирого продукту, а у знаменнику – масу готового продукту.

1. Визначення кількості сировини для приготування страв

Задача. Розрахувати набір кількості сировини масою брутто для приготування 120 порцій «Битків київських» (рец. 1.257 [6]).

Розв'язання. Відповідно до рецептури визначаємо кількість:

свинини (корейки) 94 г × 120 = 11280 (г) = 11,3 (кг);

борошна пшеничного 4 г × 120 = 480 (г);

яєць 1/8 шт. × 120 = 15 (шт.);

жиру тваринного топленого харчового 10 г × 120 = 1200 (г) = 1,2 (кг);

гарніру: 150 г – на 1 порцію

X г – на 120 порцій

$$X = \frac{150 \times 120}{1} = 18000 \text{ (г)} = 18{,}0 \text{ (кг)}$$

Таблиця 2

Розрахунок кількості сировини для приготування 18,0 кг картопляного пюре

Найменування сировини	Витрати сировини			
	Брутто на 1 кг (г)	Нетто на 1 кг (г)	Брутто на 18 кг (кг)	Нетто на 18 кг (кг)
Картопля	1127	845	20,3	15,2
Молоко	158	150	2,8	2,7
Масло вершкове або маргарин	45	45	0,810	0,810
Вихід	—	1000	—	18,000

РОЗРАХУНКОВІ ЗАДАЧІ

Задача 1. Розрахуйте набір кількості сировини для приготування баранини з пшоном (рец. 1.252 [6]).

Задача 2. Розрахуйте набір кількості сировини масою брутто для приготування 130 порцій крученików волинських (рец. 1.268 [6]).

Задача 3. Розрахуйте набір кількості сировини масою брутто та нетто для приготування 57 порцій свинини, тушкованої з капустою і яблуками (рец. 1.276 [6]).

Задача 4. Розрахуйте набір кількості сировини масою брутто для приготування 84 порцій м'яса, тушкованого з овочами (рец. 1.280 [6]), якщо на виробництво поступила баранина II категорії.

Задача 5. Розрахуйте набір кількості сировини масою брутто для приготування 98 порцій печені по-домашньому, що готується із курей напівпатраних I категорії (рец. 1.279 [6]).

Задача 6. Розрахуйте набір кількості сировини для приготування 76 порцій битків з печінки, якщо використовується печінка охолоджена (рец. 1.306 [6]).

2. Визначення втрат під час теплової обробки м'яса, м'ясопродуктів

Задача. Під час тушкування м'ясо втрачає 24 % своєї маси. Скільки потрібно взяти сирого м'яса, щоб отримати 19 кг тушкованого?

Розв'язання. Визначаємо відсоткове співвідношення тушкованого м'яса:

100% – 24% = 76 %

Визначаємо масу 1 % сирого м'яса:

19 кг ÷ 76 % = 0,25 (кг)

Визначаємо загальну масу сирого м’яса, що потрібно взяти:

0,25 × 100 = 25 кг

РОЗРАХУНКОВІ ЗАДАЧІ

Задача 1. Для виконання замовлення кухарю необхідно приготувати 16,0 кг свинини, відвареної крупними шматками. Користуючись таблицею 6 [6] «Розрахунок втрат м’яса, виходу напівфабрикатів та готових виробів із свинини», розрахувати масу брутто свинини.

Задача 2. Кухар взяв 24,0 кг свинини масою брутто, щоб приготувати тушковану свинину крупними шматками. Користуючись таблицею 6 [6], розрахувати масу готової свинини.

Задача 3. Для виставки-ярмарку кухарю необхідно приготувати 36,0 кг свинини, смаженої крупними шматками. Користуючись таблицею 6 [6], розрахувати масу свинини брутто.

Задача 4. Кухарю необхідно приготувати із баранини 25,0 кг шашликів. Користуючись таблицею 5 [6], розрахувати масу брутто баранини.

Задача 5. Кухар засмажив ціле порося масою брутто 30,0 кг. Користуючись таблицею 7 [6], розрахувати масу готового смаженого поросяти.

Задача 6. Кухарю необхідно приготувати 27,0 кг ростбіфу. Користуючись таблицею 9 [6], розрахувати масу брутто вирізки.

Задача 7. На виробництво поступили язики яловичі охолоджені масою брутто 52,0 кг. Кухар їх зварив. Розрахувати масу готових варених язиків, користуючись таблицею 11 [6].

Задача 8. Завідувач виробництва кафе отримав 60,0 кг печінки яловичої мороженої, дрібними шматками. Користуючись таблицею 11 [6], розрахувати масу готової смаженої печінки.

3. Визначення маси брутто сировини (м’яса) нестандартних кондицій

При визначенні закладки сировини нестандартних кондицій слід орієнтуватися на масу готового продукту відповідно до рецептури та користуватися такими розрахунковими таблицями [6]:

5 «Розрахунок витрат м’яса, виходу напівфабрикатів та готових виробів з яловичини, баранини й козлятини»;

6 «Розрахунок витрат м’яса, виходу напівфабрикатів та готових виробів із свинини»;

7 «Розрахунок витрат м’яса, виходу готових виробів із поросятини»;

8 «Розрахунок витрат м’яса, виходу напівфабрикатів та готових виробів із телятини І категорії (молочної)»;

9 «Розрахунок витрат м’яса, виходу напівфабрикатів та готових виробів із вирізки, замороженої блоками»;

10 «Напівфабрикати з яловичини, свинини, баранини, телятини. Розрахунок витрат сировини та виходу готових виробів»;

11 «Розрахунок витрат субпродуктів, ковбасних виробів та свинокопченостей, виходу напівфабрикатів та готових виробів»;

15 «Розрахунок витрат м'яса, виходу напівфабрикатів та готових виробів» [7].

Задача 1. Розрахувати кількість яловичини II категорії для приготування 45 порцій страви «Яловичина духова» (порційні шматки тушковані).

Згідно з таблицею 5 [6] «Розрахунок витрат м'яса, виходу напівфабрикатів та готових виробів з яловичини, баранини та козлятини» потрібно визначити, що маса однієї порції тушкованого м'яса – 75 г.

Слід визначити, що маса брутто однієї порції становить 177 г. Потрібно визначити масу брутто II категорії для приготування 45 порцій страви:

$$177 \text{ г} \times 45 = 7965 \text{ г} \approx 8{,}0 \text{ кг}.$$

Задача 2. Визначиш закладку язика яловичого охолодженого для приготування 75 порцій язика вареного (рец. 570 1-ша колонка) [9].

Згідно з рецептурою, маса вареного язика становить 100 г.

Згідно з таблицею 11 «Розрахунок витрат субпродуктів, ковбасних виробів та свинокопченостей, виходу напівфабрикатів та готових виробів» [6] слід визначити масу брутто язика яловичого охолодженого – 159 г.

$М_б$ – 159 г на 1 порцію. Відповідно на 75 порцій:

$$159 \text{ г} \times 75 = 11\,925 \text{ г} = 11 \text{ кг } 925 \text{ г}.$$

4. Розрахунок закладки продуктів масою брутто, нетто для приготування страв проводиться з врахуванням кондиції сировини, маси гарніру та соусу

Задача. Визначити кількість сировини для приготування 35 порцій печінки по-строганівськи з картопляним пюре, якщо використовують печінку яловичу охолоджену (рец. 619 [9], 2-га колонка).

Враховуючи, що маса готової печінки становить 75 г, потрібно визначити масу брутто однієї порції печінки яловичої охолодженої за таблицею 11 [6].

$М_б$ печінки становить 133 г. Для 35 порцій $М_б$ становить 4655 г.

Користуючись рецептурою, слід розрахувати кількість сировини для 35 порцій страви і результати розрахунку записати у таблицю такої форми:

Таблиця 3

№ з/п	Назва сировини	Маса брутто, г		Маса нетто, г	
		1 п.	35 п.	1 п.	35 п.
1	Печінка яловича	133	4655	110	3850
	і т.д.				

РОЗРАХУНКОВІ ЗАДАЧІ

Задача 1. Розрахувати закладку яловичини I та II категорії вгодованості масою брутто і нетто для приготування 64 порцій антрекоту (рец. 595, 1-ша колонка [9]).

Задача 2. Розрахувати закладку баранини I категорії для приготування 34 порцій баранини духової, якщо вихід однієї порції 100 г (таблиця 5 [6]).

Задача 3. Розрахувати закладку свинини м'ясної для приготування 25 порцій ескалопів, якщо вихід готової порції становить 85 г (таблиця 6 [6]).

Задача 4. Розрахувати кількість свинини обрізної для приготування 80 порцій котлет натуральних, якщо вихід однієї порції котлет становить 100 г (таблиця 6 [6]).

Задача 5. Розрахувати кількість свинини м'ясної для приготування 48 порцій шашлику, якщо вихід готового виробу становить 75 г (таблиця 6 [6]).

Задача 6. Шеф-кухарю для бенкету слід приготувати 48 порцій поросят смажених. Розрахувати масу сировини брутто, якщо вихід однієї готової порції – 150 г (таблиця 7 [6]).

Задача 7. Розрахувати кількість телятини I категорії (молочної) для приготування 74 порцій котлет натуральних, якщо вихід однієї готової порції – 125 г (таблиця 8 [6]).

Задача 8. Розрахувати кількість телятини I категорії (молочної) для приготування 55 порцій бефстроганов, якщо вихід однієї порції – 75 г (таблиця 8 [6]).

Задача 9. Розрахувати кількість вирізки мороженої для приготування 120 порцій біфштексів, якщо вихід однієї порції – 50 г (таблиця 9 [6]).

Задача 10. Розрахувати кількість мороженої вирізки для приготування 28 порцій філе, якщо вихід однієї порції – 50 г (таблиця 9 [6]).

Задача 11. Визначити кількість продуктів для приготування 30 порцій солянки збірної м'ясної на сковороді в ресторані, якщо яловичина II категорії.

Задача 12. Визначити кількість продуктів для приготування 70 порцій плову за 2-ю колонкою [9], якщо на виробництво надійшла баранина II категорії.

Задача 13. Шеф-кухар отримав замовлення від магазину кулінарії на приготування 24 кг смаженої свинини. Визначити масу брутто та нетто жирної свинини.

Задача 14. Визначити масу брутто язиків яловичих морожених, якщо потрібно приготувати 48 порцій відварених язиків, а вихід однієї порції становить 60 г (таблиця 11 [6]).

Задача 15. Визначити масу брутто нирок яловичих охолоджених для приготування 15 порцій нирок відварених, якщо вихід однієї порції – 25 г (таблиця 11 [6]).

Задача 16. Визначити масу брутто нирок яловичих охолоджених для приготування 34 порцій нирок смажених, якщо вихід однієї порції – 100 г (таблиця 11 [6]).

Задача 17. Визначити масу брутто печінки яловичої для тушкування дрібними шматками. Кількість порцій – 25; вихід однієї порції – 75 г (таблиця 11 [6]).

Задача 18. Визначити масу брутто легенів тушкованих. Кількість порцій - 32; вихід однієї порції – 100 г.

Задача 19. Визначити кількість сировини для приготування 36 порцій страви вертуни переяславські (рец. 1.270 [6]).

Задача 20. Шеф-кухарю для бенкету потрібно приготувати 12 кг ростбіфу. Визначити, скільки яловичини II категорії необхідно взяти для виконання замовлення.

Задача 21. Розрахувати кількість сировини для приготування 45 порцій бефстроганов (рец. 598 [9]).

Задача 22. Розрахувати набір сировини для приготування солянки збірної на сковороді (рец. 684, 1-ша колонка [9]).

Задача 23. Кухарю для відпускання перших страв потрібно приготувати 6 кг яловичини вареної. Визначити, скільки необхідно взяти яловичини I та II категорій масою брутто для приготування вареного м'яса?

Задача 24. Кухарю потрібно приготувати в їдальні 80 порцій рагу з баранини. Визначити набір продуктів для приготування даної страви, якщо на виробництво надійшла баранини II категорії.

Задача 25. Визначити, скільки порцій шніцелю натурального можна приготувати з обрізної свинини масою 120 кг за 2-ю колонкою [9], враховуючи кулінарне призначення частин.

Задача 26. Кухар відварив поросята масою брутто 78 кг. Розрахувати втрати при тепловому оброблянні поросят (таблиця 7 [6]).

Задача 27. Кухар відварив для бенкету 24,0 кг телятини крупними шматками. Розрахувати втрати при тепловому оброблянні.

СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

1. Кухар приготував січені котлети з м'яса, але вони розкришуються. Вкажіть причину.
2. Кухар приготував лангети натуральні, але вони не зберегли форму і поскручувалися. Вкажіть причину.
3. Кухар обсмажив січені котлети на сковорідці, довів до готовності у жаровій шафі та дотримався температурного режиму, але готові охолоджені котлети всередині мають червонуватий колір, хоча м'ясний сік прозорий. Назвіть причину.
4. Кухар, відбиваючи натуральні м'ясні порційні напівфабрикати на дошці, звернув увагу на те, що вони пристають до неї. Як краще підготувати дошку до відбивання на ній напівфабрикатів?
5. Кухарю м'ясного цеху завезли м'ясо дикого кабана. Як підготувати його до приготування страв?
6. Кухар замаринував м'ясо для шашликів і при цьому його посолив. Як це вплине на якість продукції?

7. Приготовлені кухарем натуральні котлети зі свинини деформувались після теплової обробки. Назвіть причину. Як можна було попередити виникнення даного дефекту?

8. Який бульйон має сильніший аромат – із м'яса старих чи молодих тварин?

9. Кухар приготував варену грудинку. Йому потрібно з неї вийняти кістки. З якої грудинки легше виймати кістки – з гарячої чи холодної?

10. Як потрібно відварювати сосиски, щоб вони не полопалися?

11. Кухар приготував котлетну масу з тягучою консистенцією. Назвіть причину. Як запобігти даному недоліку?

12. Кухар приготував котлети натуральні паніровані, але, паніровка відстає від м'яса. Вкажіть причину.

13. Як краще з печінки знімати плівку?

14. Як підготувати мозок до варіння, щоб він не розвалювався під час варіння?

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 8

ТЕМА. Розрахунок маси відходів та втрат при обробці сільськогосподарської птиці, кроликів та пернатої дичини. Вивчення особливостей кулінарного розбирання.

Мета заняття: формування практичних умінь і навичок визначення витрат сировини і виходу напівфабрикатів, визначення харчової цінності при обробці сільськогосподарської птиці, кроликів та пернатої дичини.

Наочність: збірники рецептур та технологічних карт і схем, мультимедійне забезпечення.

Методичні рекомендації

Норми відходів при обробці птиці залежать від виду птиці, способу обробки та категорії вгодованості.

Для розрахунків кількості сировини і виходу напівфабрикатів при механічній та тепловій обробці сільськогосподарської птиці, пернатої дичини та субпродуктів, слід користуватися таблицями 1-19 «Збірника рецептур національних страв та кулінарних виробів».

Кількість продуктів масою брутто розраховано на стандартну сировину таких кондицій:

сільськогосподарська птиця напівпотрошена II категорії;

кріль потрошений I категорії,

субпродукти морожені.

Задача 1. Користуючись таблицею 13 [6] «Норми виходу тушки, відходів та харчових оброблених субпродуктів при розбиранні сільськогосподарської птиці», визначте кількість харчових оброблених субпродуктів, якщо на підприємство поступило 38,0 кг напівпотрошених курей I категорії.

Задача 2. Для бенкету кухарю необхідно приготувати 4,0 кг готового рулету делікатесного із курей (рец. 1.73 [6]). На складі ЗРГ знаходяться кури напівпотрошені ІІ категорії. Визначте, скільки кілограмів курей напівпотрошених ІІ категорії слід отримати, щоб виконати замовлення бенкету.

Розв'язання. Відповідно до рецептури для приготування 1,0 кг рулету потрібно 1,604 кг курей масою брутто. Визначимо кількість сировини масою брутто для приготування 4,0 кг рулету.

$$1{,}604 \text{ кг} \times 4 = 6{,}416 \text{ (кг)}$$

Задача 3. Визначте, скільки кілограмів курей напівпотрошених ІІ категорії слід отримати завідувачу виробництва ресторану «Ліго» для приготування 36 порцій холодної закуски «Україна» відповідно до рецептури 1.84 [6].

Задача 4. Завідувач виробництва ресторану «Млин» отримав 28,0 кг курей напівпотрошених 1 категорії. Користуючись таблицею 14 [6] «Норми виходу м'якоті при розбиранні сільськогосподарської птиці», визначте кількість кілограмів м'якоті зі шкірою.

Задача 5. Завідувач виробництва кафе «Світязь» отримав 40,0 кг кроликів ІІ категорії. Визначте кількість м'якоті, користуючись таблицею 18 [6] «Норми виходу тушки, відходів, м'якоті та кісток при холодному оброблянні тушок кроликів».

Задача 6. Для бенкету слід приготувати такі страви [6]:

м'ясо смажене, шпиговане часником і цибулею (рец. 1.253) – 30 порцій;

полядвиця (рец. 1.254) – 40 порцій;

котлета «Марічка» (рец. 1.259) – 20 порцій;

січеники з кролятини та пшона (рец. 1.323) – 25 порцій.

Визначте, скільки кілограмів яловичини, свинини та кролика слід отримати завідувачу виробництва.

Задача 7. Для приготування салату із фазанів для бенкету кухарю необхідно 1,0 кг готової м'якоті. Користуючись таблицею 17 [6] «Розрахунок витрат сировини, виходу напівфабрикатів та готових виробів», визначте масу сировини брутто.

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 9

ТЕМА. Розрахунок витрат сировини для приготування страв із сільськогосподарської птиці, кроликів та пернатої дичини.

Мета заняття: формування практичних умінь і навичок визначення витрат сировини і виходу напівфабрикатів при обробці сільськогосподарської птиці, кроликів та пернатої дичини, прийоми та способи нарізування напівфабрикатів з птиці.

Наочність: збірники рецептур та технологічних карт і схем, мультимедійне забезпечення.

Методичні рекомендації

Рецептури страв з птиці, кролика орієнтовано на стандартну сировину і складено з урахуванням чинних норм відходів і витрат під час холодної і теплової обробки продуктів таких кондицій:

- сільськогосподарська птиця напівпатрана II категорії (кури, курчата, бройлери-курчата, індики, гуси, качки);
- кролі напівпатрані II категорії.

При виготовленні страв з курей, гусей, качок I категорії жир для смаження і поливки, передбачений рецептурою, не витрачається; при відпусканні страви поливають замість масла вершкового або маргарину жиром і соком, що виділився при смаженні.

У рецептурах вказано соуси і гарніри, що добре поєднується за смаковими якостями з основним продуктом страви. Страви можна відпускати з іншими гарнірами та соусами. На гарнір додатково можна подавати огірки, помідори, яблука, ягоди, мариновані овочі, фрукти в кількості 50-75 г (маса нетто) на порцію.

Норми витрат солі, спецій, зелені у рецептурах не вказано. Рекомендовані норми витрат, масою нетто, на одну порцію: сіль – 3…5 г, перець – 0,05 г, лист лавровий – 0,02 г, зелень кропу або петрушки – 4…6 г.

1. Визначення закладки брутто сировини нестандартних кондицій

При визначенні закладки сировини нестандартних кондицій слід орієнтуватися на масу готового продукту згідно з рецептурою та користуватися такими розрахунковими таблицями:

23 [7], 16 [6] «Розрахунок витрат сировини, виходу напівфабрикатів та готових виробів із сільськогосподарської птиці»;

26 [7], 19 [6] «Розрахунок витрат сировини, виходу напівфабрикатів та готових виробів із тушок кролика»;

18 [6] «Норми виходу тушки, відходів, м’якоті та кісток при розбиранні тушок кроликів»;

17 [6] «Розрахунок витрат сировини, виходу напівфабрикатів та готових виробів із пернатої дичини».

Задача. Розрахувати кількість курей патраних I категорії для приготування 30 порцій вареної курки за 1-ою колонкою [9].

Відповідно до рецептури № 697 «Птиця, дичина або кролик відварені з гарніром» потрібно визначити масу вареної птиці на одну порцію. Вона становить 125 г.

Згідно з таблицею 16 [6] слід визначити масу брутто курей патраних I категорії.

$М_б$ – 203 г на одну порцію. Відповідно на 30 порцій:

$$203 \text{ г} \times 30 = 6090 \text{ г} \approx 6{,}0 \text{ кг}.$$

Так само потрібно визначити закладку кролів нестандартної кондиції для приготування страв.

2. Визначення закладки брутто пернатої дичини для приготування страв

У рецептурах норми пернатої дичини указано в штуках або дано з розрахунку виходу готового виробу 125, 100, 75 г, виходячи із середньої маси дичини, яку вказано в кінці таблиць 17 [6], 24 [7] «Розрахунок витрат сировини, виходу напівфабрикатів та готових виробів із пернатої дичини».

Середня маса рябчика та куріпки сірої без пір'я приблизно – 320 г; тетерука – 1000 г; куріпки білої – 500 г; глухаря – 1800 г; фазана – 850 г.

Задача. Визначити закладку фазана для приготування 35 порцій страви «Дичина, тушкована в соусі» за 2-ю колонкою [9].

Відповідно до рецептури 704 «Дичина, тушкована в соусі» – норма фазана на одну порцію – 1 шт., враховуючи середню масу тушки – 850 г, слід визначити масу дичини на одну порцію:

$$850 \text{ г} \times {}^{1}/_{4} = 212{,}5 \text{ (г)}.$$

Відповідно на 35 порцій:

$$212{,}5 \text{ г} \times 35 = 7438 \text{ г} \approx 7{,}4 \text{ кг}.$$

3. Розрахунок закладки продуктів масою брутто, нетто для приготування страв проводиться з врахуванням кондиції сировини, маси гарніру та соусу

Задача. Визначити закладку сировини для приготування 70 порцій качки смаженої зі смаженою картоплею за колонкою 1 [9], якщо качки на виробництво отримали патрані II категорії.

Відповідно до рецептури 712 маса смаженої птиці на одну порцію – 125 г. Відповідно до таблиці 23 [7] $М_6$ на одну порцію – 219 г.

Слід визначити масу брутто на 70 порцій:

$$219 \text{ г} \times 70 = 15\,330 \text{ г} \approx 15{,}3 \text{ кг}.$$

Результати розрахунків кількості сировини слід записати до таблиці такої форми:

Таблиця 4

№ з/п	Назва сировини	Маса брутто, г		Маса нетто, г	
		1 п.	70 п.	1 п.	70 п.
1	Качка	219	15 330	198	13 860
	і т.д.				

РОЗРАХУНКОВІ ЗАДАЧІ

Задача 1. Розрахувати, скільки курей патраних II категорії потрібно для приготування 36 кг варених.

Задача 2. Розрахувати, скільки курей патраних I категорії потрібно для приготування 24 кг варених.

Задача 3. Розрахувати, скільки курей напівпатраних I категорії необхідно для приготування 18 кг варених.

Задача 4. Розрахувати, яку кількість індичок випатраних I категорії необхідно для приготування 42 кг смажених цілими.

Задача 5. Розрахувати, яку кількість гусей напівпатраних І категорії необхідно для приготування 37 кг тушкованих порційними шматками.

Задача 6. Розрахувати, яку кількість курчат патраних І категорії необхідно для приготування 27 кг смажених цілими.

Задача 7. Розрахувати, яку кількість курчат напівпатраних І категорії необхідно для приготування 32 кг тушкованих порційними шматками.

Задача 8. Для приготування фірмового салату кухарю необхідно 900 г м'якоті рябчиків. Розрахувати масу сировини брутто.

Задача 9. Розрахувати масу сировини брутто рябчиків або куріпок сірих для приготування 15 порцій філе натурального смаженого, якщо вихід однієї порції – 50 г.

Задача 10. Розрахувати масу сировини брутто фазанів для 26 порцій тушкованих порційними шматками, якщо вихід однієї порції –75 г.

Задача 11. Розрахувати масу сировини брутто глухарів, щоб приготувати сім порцій дичини цілої відвареної, якщо вихід однієї порції – 100 г.

Задача 12. Кухар підготував до тушкування рябчиків масою нетто 1,6 кг. Визначити втрати при тепловому оброблянні.

Задача 13. Розрахувати кількість сировини для приготування 47 порцій кролика, тушкованого в соусі з овочами за колонкою 2 (рец. 824 [9]).

Задача 14. Визначити, скільки порцій биточків парових січених з курей під білим соусом з рисом можна приготувати у ресторані, якщо на виробництві є 25,0 кг курей патраних І категорії.

Задача 15. Розрахувати масу рябчиків для приготування 57 порцій дичини вареної цілою тушкою, якщо вихід однієї порції – 100 г.

Задача 16. Шеф-кухарю ресторану для бенкету потрібно приготувати 8,0 кг гусей смажених у цілому вигляді, 4,0 кг бройлерів-курчат цілих смажених. Визначити, скільки потрібно взяти гусей патраних І категорії та бройлерів-курчат напівпатраних І категорії.

Задача 17. Кухар м'ясного цеху отримав 20 кг індички напівпатраної І категорії. Визначити, скільки порцій рагу із субпродуктів можна приготувати з індички.

Задача 18. Розрахувати кількість сировини для приготування 32 порцій чахохбілі. Оцет 3 %-ий замінити оцтом 9 %-им (рец. 711, 1-а колонка [9]).

Задача 19. Розрахувати набір сировини для приготування 27 порцій котлет із філе птиці, дичини або кролика, фаршировані соусом молочним з грибами (рец. 718 [9]).

Задача 20. Розрахувати набір сировини для приготування 32 порцій качки фаршированої (рец. 713 [9]).

Задача 21. Визначити кількість курей патраних І категорії для приготування 44 порцій страви «Птиця, смажена з соусом томатним з грибами» (рец. 716, 1-а колонка [9]).

Задача 22. Визначити масу брутто кролика І категорії для варіння у цілому вигляді. Кількість порцій – 30. Вихід однієї порції –100 г.

Задача 23. Кухар підготував до варіння кроликів масою нетто 16,0 кг. Визначити втрати при тепловому оброблянні.

Задача 9. Для бенкету кухарю необхідно приготувати 45,0 кг смажених кроликів. Користуючись таблицею 19, розрахуйте масу брутто кроликів.

Задача 10. Завідувач виробництва їдальні отримав 77,0 кг кроликів масою брутто. Користуючись таблицею 19, розрахуйте масу готових варених цілими кроликів.

СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

1. Для приготування холодцю кухар вирішив використати ніжки домашньої птиці та гребінці півників. Як йому краще зняти з них шкіру?

2. Яку сільськогосподарську птицю краще використати для приготування бульйону: курку, качку чи гуску?

3. Яку птицю краще використати для смаження: стару та молоду?

4. Яку птицю краще використати для тушкування: курча, гуску, молоду індичку?

5. Кухар обсмажив стару курку, але м’ясо її залишилось жорстким. Як виправити ситуацію?

6. Кухар зафарширував курку, але під час теплової обробки тріснула шкіра і вивалився фарш. Чому це сталося і як можна було це попередити?

7. Яку сільськогосподарську птицю краще використати для фарширування: курчат-бройлерів, молодого індика, жирних качок та гусей?

8. Кухар, запікаючи курку в духовій шафі, звернув увагу на те, що тушка птиці зверху підрум’янилась, а всередині ще сира. Як кухарю потрібно продовжувати теплову обробку далі, щоб тушка птиці не підгоріла?

9. Кухар готує відварену птицю. Як визначити готовність птиці під час варіння?

10. Шеф-кухар отримав нежирних курей, недостатньо вгодованих. Запропонуйте вид теплової обробки та підберіть спосіб подавання.

11. Шеф-кухарю потрібно приготувати парові курчата та кури з білою шкірою. Як підготувати їх до теплової обробки, щоб було виконано дану умову?

12. Кухарю потрібно приготувати котлетну масу із дичини. Які частини тушки дичини слід Використати для приготування котлетної маси?

13. Кухар приготував фаршировані котлети, але під час смаження у фритюрі з них витікає жир. Як можна було попередити це негативне явище?

14. Перед тепловою обробкою кухарю потрібно замаринувати стару птицю. Які продукти краще використати для маринаду?

15. Кухар отримав дичину, у якої під крильцями зеленуваті плями і мокре пір'я. Про що це свідчить? Чи можна використовувати таку дичину?

16. Виймаючи у перепілки нутрощі, кухар зачепив жир, що вистилає порожнину. Як повинен кухар проводити теплову обробку дичини – з жиром чи без нього?

17. Для того, щоб зняти пір'я фазана, кухар обдав його тушку кип'ятком. Шкірка птиці при общипуванні дуже рветься. Дайте рекомендації щодо правильності общипування дичини.

18. Кухар приготував із потрухів дичини фарш для пиріжків. Дайте рекомендації щодо вживання в їжу потрухів дичини.

19. Для бенкету шеф-кухарю ресторану замовили рябчиків. Дайте рекомендації щодо їх теплової обробки та подавання.

20. Кухар отримав завдання обсмажити і довести до готовності дичину на вогнищі. Для цього він її випатрав, поклав усередину масло вершкове, сіль і обмазав тушку з пір'ям глиною. Смажив на вогні. Коли глина висохла і почала давати тріщини, кухар зазначив, що дичина готова, а пір'я відділятиметься від тушки разом з глиною. Чи можна у такий спосіб готувати дичину?

21. Шеф-кухарю ресторану привезли фазанів для бенкету, які були забиті кілька днів тому і були необщипані. Чи вплине це на смакові якості дичини?

22. Для бенкету шеф-кухарю ресторану привезли велику та маленьку дичину. Велику дичину він обсмажив у власному жирі з додаванням олії, де попередньо було обсмажено цибулю. Маленьку дичину він загорнув у смужки сала і залік у духовій шафі. Проаналізуйте, чи правильно приготував дичину шеф-кухар.

23. Для бенкету шеф-кухарю замовили рябчиків. Щоб рябчики були значно смачнішими, кухар за годину до приготування поклав їх у холодне молоко. Проаналізуйте дії шеф-кухаря.

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 10

ТЕМА. Розрахунок витрат і втрат сировини при механічній та тепловій обробці під час приготування асортименту гарячих та холодних супів.

Мета заняття: формування практичних навичок розробляти технологічний план виробництва супів.

Наочність: збірники рецептур та технологічних карт і схем, мультимедійне забезпечення.

Методичні рекомендації

Необхідно уважно вивчити основні відомості щодо приготування супів у закладах ресторанного господарства у розділі [6] «Перші страви. Супи» та «Приготування бульйонів».

У рецептурах не вказані закладки спецій, солі; норми жиру вказані на вегетаріанські супи, тому слід користуватись інформацією, що вміщена на с. 48, 49 [6]. Норми, кісток курей, риби та ароматичних коренів для приготування супу в рецептурах не вказано, оскільки окремо наводяться рецептури бульйонів.

1. Визначення виходу супів, гарнірів та окремих компонентів

Вихід однієї порції супу визначає кожний заклад ресторанного господарства самостійно, враховуючи попит та рекомендації Збірника рецептур національних страв та кулінарних виробів [6]. При відпусканні страв та виробів допускаються відхилення від визначеної норми відпуску супу в розмірах ±3 %, якщо діючою на них технічною документацією не визначено інші граничні розміри відхилення маси.

У разі порушення норми відпуску виникає відповідальність згідно з вимогами Закону України «Про захист прав споживачів» від 15.12.93.

При відпусканні супів зі сметаною, зеленню, гарнірами, м'ясними, рибними та іншими продуктами вихід порції супу збільшується відповідно до маси закладених продуктів.

При зменшенні порції супу закладку цих продуктів можна замінити такою, як вказано в таблиці 5 [7]. У разі відпуску супів з пиріжками, грінками, профітролями, пампушками та іншими борошняними кулінарними виробами, їх подають окремо на пиріжковій тарілці.

Маса гарніру вказується на одну порцію.

2. Визначення норм закладки сировини масою брутто та нетто для приготування супів

Кількість кожного продукту масою брутто та нетто для приготування супу вказується безпосередньо в рецептурі страви. Рецептуру і технологію приготування страв складено з врахуванням діючих норм відходів і втрат під час обробки сировини. Рецептури супів розраховано на 1000 г, що дає змогу визначити вихід порції страви враховуючи попит споживачів і раціональну витрату продуктів.

Задача. Визначити кількість моркви масою брутто для приготування 20 порцій юшки грибної з галушками, вихід однієї порції – 300 г.

Для розрахунку кількості сировини масою брутто і нетто рекомендується така послідовність:

Спочатку потрібно визначити, яку масу юшки слід приготувати:

$$300 \text{ г} \times 20 \text{ п.} = 6000 \text{ г} = 6{,}0 \text{ кг.}$$

Згідно з рецептурою 1.128 [6] потрібно визначити масу моркви брутто для приготування 1000 г супу. Це буде 50 г. Слід визначити кількість моркви масою брутто для приготування 20 порцій супу.

1000 г – 50 г
6000 г – Х Х=6000 ×50/1000=300 г.

3.Розрахунок норм закладки продуктів масою брутто нестандартної сировини та взаємозамінних продуктів

Норми закладки продуктів масою брутто у рецептурах розраховано на стандартну сировину. Кондиції стандартної сировини вказано у Збірнику [6] (с. 9-10). Заміна одних продуктів іншими повинна проводитись відповідно до таблиці 30 «Норми взаємозамінності продуктів під час приготування страв» [6].

Закладку м'ясних продуктів, птиці, риби, сметани вказано на порцію супу – 500 г, таблиці 5 (с. 64-67 [7]).

Розрахунки слід оформити у вигляді таблиці такої форми:

Таблиця 5

№ з/п	Найменування продуктів	Маса брутто		Маса нетто	
		1 п	Х п	1 п	Х п

Задача. Визначити кількість сировини для приготування 70 порцій капусняку запорізького з капустою, картоплею та яловичиною у квітні, вихід однієї порції – 500 г (рец. 1.118 [6]).

Слід врахувати, що рецептуру орієнтовано на стандартну сировину: для картоплі прийнято норми відходів, що діють до 31 жовтня – 25 %, моркви та буряка до 1 січня – 20 %, тому потрібно провести розрахунки маси брутто картоплі, моркви в квітні, враховуючи дані таблиці 26 «Розрахунки витрат сировини, виходу напівфабрикатів та готових виробів» [6] та масу нетто продуктів.

Картопля: $М_н$ – 75 г, $М_{відх}$ – 40 %,

Для визначення кількості сировини, необхідної для виконання завдання ($М_б$) використовують формулу:

$$М_б = \frac{М_н \times 100}{100 - \%_{відх}} = \frac{75 \times 100}{60} = 125 \text{ г}$$

Морква: $М_н$ – 20 г, $М_{відх}$ – 25 %

Отже, $М_б = \frac{20 \times 100}{75} = 26{,}7$ г

Визначаємо загальну масу капусняку запорізького.

500 г × 70 порцій = 35 000 г = 35,0 кг.

Розрахунки кількості сировини оформляємо у вигляді таблиці:

Таблиця 6

Рец.1.118. Капусняк запорізький

№ з/п	Найменування продуктів	Маса брутто, г		Маса нетто, г	
		1 п	70 п	1 п	70 п
1	Капуста квашена	143	10010	100	7000
2	Картопля	125	8750	75	5250
3	Пшоно	7,5	525	7,5	525
4	Морква	26,7	1869	20	1400
5	Петрушка (корінь)	10	700	7,5	525
6	Цибуля ріпчаста	30	2100	25	1750
7	Жир тваринний топлений харчовий	12,5	875	12,5	875
8	Сало-шпик	5,2	364	5	350
9	Бульйон або вода	350	24 500	350	24500
10	Сіль	3,5	245	3,5	245
11	Перець горошком	0,05	3,5	0,05	3,5
12	Лист лавровий	0,02	0,7	0,02	0,7
13	Сметана	20	1400	20	1400
14	Зелень	2,3	142,1	2,3	142,1
15	Яловичина	110	7700	81	5670
Вихід – 500 г					

Задача. Визначити кількість продуктів масою брутто та нетто для приготування 45 порцій борщу з грибами (рец. 1.111 [6]) та яловичиною у лютому, якщо на виробництві є томат-паста з вмістом сухих речовин 15 %, гриби свіжі шампіньйони. Вихід однієї порції – 300 г.

1) Проводимо розрахунки маси брутто картоплі і буряку в лютому:

Картопля:

$М_н$ = 300 г × 150 / 1000 = 45 г

$М_{відх}$ = 35%

$М_б = \frac{45 \times 100}{65}$ = 69,2 г

Буряк:

$М_н$ = 300г × 90 / 1000 = 27 г

$М_{відх}$ = 25%

$М_б = \frac{27 \times 100}{75}$ = 36 г

Визначаємо загальну масу борщу:

300 г × 45 порцій = 13500 г = 13,5 кг

Проводимо взаємозаміну томатного пюре. У рецептурі передбачено використання томатного пюре із вмістом 12 % сухих речовин. На виробництві томатне пюре відсутнє, тому ми замінюємо його пастою із вмістом 15 % сухих речовин.

Визначаємо кількість томатної пасти: за таблицею 30 (колонка 3) [6] знаходимо еквівалентну масу:

1000 г томатного пюре – 800 г томатної пасти

30 г томатного пюре – Х г томатної пасти

Х = 30 г × 800 г / 1000 г = 24 г (15%)

Знаходимо скільки пюре потрібно для 300 г порції:

24 г – 1000 г

Х г – 300 г Х = 24 г × 300 / 1000 г = 7,2 г (на 300 г)

Проводимо взаємозаміну печериць на гриби білі сушені:

1000 г печериць – 270 г сушених білих грибів

Х г печериць – 8 г сушених білих грибів (згідно рецептури)

$$X = 1000г \times 8 г / 270 г = 29,63 г печериць.$$

Розрахунки записуємо у вигляді таблиці.

РОЗРАХУНКОВІ ЗАДАЧІ

Задача 1. Визначити кількість сировини для приготування 50 порцій борщу львівського. Вихід порції – 300 г, сезон – жовтень (рец. 1.104 [6]).

Задача 2. Визначити кількість сировини для приготування 30 порцій страви борщ український, якщо вихід страви – 300 г, сезон – січень (рец. 1.99 [6]).

Задача 3. Розрахувати необхідну кількість сировини для приготування бульйону для 150 порцій борщу українського. Вихід страви – 500 г (рецептура 1.99 [6]).

Задача 4. Завідувач виробництва їдальні бази відпочинку «Промінь» включив у меню страву «Борщ холодний з квасолею». Для його приготування потрібен квас хлібний. Визначити, чи достатньо 5 кг сухарів житніх для приготування 70 порцій страви, якщо вихід порції – 500 г. Розрахувати сировину для приготування вказаної кількості страв (рец. 1.158 [6]).

Задача 5. У ресторані «Київ» заплановано приготування 35 порцій борщу київського із грибами (рец. 1.102 [6]). Скільки необхідно запланувати в страву перцю солодкого. Вихід страви – 500 г. Визначити, на скільки відповідно зменшується закладка інших овочів.

Задача 6. Визначити кількість сировини для приготування 75 порцій борщу полтавського з галушками. Вихід порції – 300 г (рец. 1.107 [6]), сезон - грудень. Скільки необхідно спецій, солі для приготування заданої кількості борщу?

Задача 7. Необхідно приготувати 25 порцій борщу чернігівського в січні. Вихід порції – 400 г. Визначити набір сировини для його приготування. Скільки необхідно зелені та сметани для відпуску страви?

Задача 8. Визначити набір продуктів для приготування 40 порцій борщу із рибою (рец. 1.113[6]. Вихід порції – 300 г.

Задача 9. Завідувач виробництва включив в меню кафе борщ із баклажанами (рец. 1.110 [6]). Визначити, чи достатньо 12,0 кг баклажанів для приготування 115 порцій борщу. Вихід порції – 400 г.

Задача 10. Для організації харчування заплановано страву юшка холодна на томатному соці. Визначити, чи достатньо 5 кг картоплі, 3 кг моркви, 3 кг огірків свіжих для приготування 30 порцій страви, якщо вихід порції – 300 г.

Задача 11. Кафе «Швидко» заплановано 50 порцій бульйону м’ясного прозорого (рец. 279 [9]). Визначити кількість сировини. Вихід бульйону – 400 г.

Задача 12. Визначити кількість сировини для приготування 75 порцій борщу полтавського із галушками, враховуючи, що використовується паста томатна з вмістом 30 % сухих речовин. Вихід порції – 400 г (рец. 1.107 [6]).

Задача 13. Необхідно приготувати 80 порцій капусняку (рец. 1.117 [6]). На виробництві немає свіжої петрушки, а надійшла лише сушена. Визначити набір сировини. Вихід порції – 300 г.

Задача 14. Для обслуговування 70-ти учасників конференції працівників споживчої кооперації в комплексне меню включено страву «Юшка столична» (рец. 1.124 [6]). Визначити необхідну кількість м'ясних продуктів. Вихід порції – 300 г.

Задача 15. Для обслуговування 80-ти спортсменів в їдальні технікуму заплановано приготування юшки полтавської з галушками (рец. 1.133 [6]). Розрахувати необхідну сировину для приготування галушок. Вихід порції – 500 г.

Задача 16. До меню кафе включено страву борщ холодний український (рец. 1.156 [6]). Розрахувати необхідну кількість сировини для приготування 50 порцій страви, якщо вихід порції – 300 г (використовується паста томатна із вмістом сухих речовин 35 %).

Задача 17. На виробництво надійшла щука патрана з головою великого розміру 12 кг. Визначити, чи достатньо цієї кількості для приготування 20 порцій юшки рибацької. Вихід порції – 400 г (рец. 296 [9], 1-ша колонка).

Задача 18. До меню ресторану включено 30 порцій страви щі зелені з м'ясом (рец. 188, 1-ша колонка [7]). Визначити набір продуктів для приготування щі, якщо для приготування використовують свинину м'ясну. Вихід порції – 400 г.

Задача 19. Визначити закладку сировини для приготування 20 порцій супу молочного по-поліському (рец. 1.153 [6]), якщо для його приготування використовується молоко згущене. Вихід порції – 300 г.

Задача 20. Для обслуговування туристів у ресторані заплановано приготування страви «Борщ полтавський» (рец. 1.107 [6]). Визначити необхідну кількість курей патраних 1 категорії. Вихід порції – 400 г.

Задача 21. Завідувач виробництва літнього табору відпочинку включив до меню страву суп молочний із макаронними виробами (рец. 258 [9]). На виробництво надійшло молоко сухе. Визначити кількість сировини, враховуючи, що вихід страви – 300 г.

Задача 22. Для організації харчування заплановано страву суп-пюре з печінки (рец. 278 [9]). Визначити кількість сировини для приготування страви, якщо використовується печінка куряча і сухе молоко. Визначити норму відпускання.

Задача 23. До меню дієтичної їдальні включено страву «Суп-пюре з картоплі» (рец. 266 [9]). Розрахувати сировину для приготування 25 порцій страви, якщо на виробництві відсутня картопля, а є пюре картопляне сухе. Вихід порції – 300 г.

Задача 24. Розрахувати кількість сировини для приготування 75 порцій борщу «Київський», враховуючи, що використовується томатна паста із вмістом 25 % сухих речовин замість томатного пюре за рецептурою. Вихід порції – 500 г.

Задача 25. Розрахувати кількість сировини для приготування 160 порцій борщу чернігівського, враховуючи, що замість моркви свіжої використовується морква бланшована швидкозаморожена. Вихід порції – 500 г (рец. 1.106 [6]).

Задача 26. Розрахувати кількість сировини для приготування 120 порцій борщу українського, враховуючи, що замість томатного пюре використовуються свіжі помідори. Вихід порції – 300 г (рец. 1.99 [6]).

Задача 27. Розрахувати кількість сировини для приготування 55 порцій кулешу з грибами (рец. 1.149 [6]), якщо використовуються гриби білі свіжі. Вихід порції - 500 г.

Задача 28. Розрахувати набір продуктів для приготування 30 л бульйону із курей, якщо використовуються кури напівпотрошені I категорії (рец. 1.95 [6]).

Задача 29. Розрахувати набір продуктів для приготування 70 порцій борщу полтавського із галушками, якщо використовуються кури потрошені I категорії (рец. 1.107 [6]). Вихід порції – 500 г.

Задача 30. Розрахувати набір продуктів для приготування 130 порцій борщу львівського, якщо використовується оцет спиртовий натуральний харчовий 6 %-ий. Вихід порції - 300 г (рец. 1.104 [6]).

Задача 31. Розрахувати кількість сировини для приготування 40 порцій «Затерухи молочної», якщо для приготування використовується молоко вершкове незбиране сухе. Вихід порції – 300 г (рец. 1.155 [6]).

Задача 32. Розрахувати кількість сировини для приготування 60 порцій кулешу «Сіверський», якщо використовується свинина обрізна. Вихід порції – 500 г (рец. 1.150 [6]).

Задача 33. Кухарю необхідно приготувати 80 порцій юшки «Селянська» (рец. 1.140 [6]). Зі складу він отримав яловичину II категорії 12,0 кілограмів. Розрахувати, чи достатньо м'яса для приготування та відпускання юшки. Вихід порції – 500 г.

СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

1. Приготовлений кістковий бульйон – каламутний. У чому причина і як її запобігти цьому в подальшому?
2. Приготовлений борщ полтавський має такі показники якості: капуста шаткована, картопля нарізана кубиками, буряки, морква – скибочками, овочі – тверді, зберегли форму нарізання, колір – малиново-червоний. Смак – кисло-солодкий. Які помилки допустив кухар і як запобігти їх в подальшому?
3. Чи можна за зовнішніми ознаками відрізнити борщ полтавський від борщу українського?
4. Чому при варінні бульйонів кістки заливають холодною водою?

5. Чому м’ясо при варінні м’ясо-кісткових бульйонів закладають за 2-2,5 год до закінчення варіння?

6. З якою метою пасерують коріння, томат, борошно?

7. Чому солоні огірки закладають у розсольник після того, як картопля зварилася до напівготовності?

8. Капусняк запорізький має гіркуватий смак. У чому причина?

9. Приготовлений суп картопляний з крупою має темний колір і слизувату консистенцію, картопля нарізана кубиками, морква – дрібними кубиками, овочі нерозварені, частина картоплі розварена, смак і запах пасерованих овочів і спецій. Які помилки допустив кухар? Як запобігти їх в подальшому?

10. При проведенні бракеражу страви солянка домашня технолог ресторану зробив такі записи в журналі:

- Зовнішній вигляд: продукти порізані скибочками, цибуля нашаткована, продукти зберегли форму нарізання, на поверхні – часточки жиру оранжевого кольору, кружальце лимона зі шкірочкою.
- Консистенція: м’ясних продуктів – м’яка, картоплі – тверда, огірків – злегка хрумка.
- Колір бульйону: каламутний.
- Смак: у міру солоний, негострий.

Яку оцінку поставив технолог за приготовлену страву? Відповідь обгрунтувати.

11. У меню шкільної їдальні включено суп молочний з макаронними виробами. На виробництво надійшла вермішель «павутинка». Як потрібно приготувати дану страву?

12. Приготовлений суп молочний з крупою манною має неоднорідну консистенцію. Яку помилку допустив кухар?

13. На поверхні супу-пюре утворилася скоринка. Яку помилку було допущено кухарем?

Завдання 1. Складіть технологічну схему приготування борщу «Український» з пампушками (рец. 1.99 та 1.100 [6]).

Завдання 2. Складіть технологічну схему приготування юшки «Полтавська» з галушками (рец. 1.133 [6]).

Завдання 3. Складіть технологічну схему приготування борщу холодного з квасолею (рец. 1.158 [6]).

Завдання 4. Складіть технологічну схему приготування борщу холодного «Селянський» (рец. 1.159 [6]).

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 11

ТЕМА. Розрахунок норм закладки та витрат сировини для приготування соусів.

Мета заняття: формування практичних навичок розробляти технологічний план виробництва соусів.

Наочність: збірники рецептур та технологічних карт і схем, мультимедійне забезпечення.

Методичні рекомендації

1. Визначення норм закладки сировини масою брутто і нетто для приготування соусів

Норми закладки сировини для приготування соусів вказано у розділі «Соуси» [6]. Витрати солі, перцю, листа лаврового в рецептурах не вказано. Вони вказуються у вступі до розділу «Соуси».

У рецептурах для соусів норми закладки продуктів даються із розрахунку на 1 кг готового соусу. Норми соусів для відпускання страв указані в рецептурах страв, до яких вони додаються.

Соуси готують із підготовлених напівфабрикатів (бульйону, борошняної пасеровки, пасерованих овочів, грибів тощо). У розділі «Соуси» спочатку розміщено рецептури напівфабрикатів, а потім рецептури соусів. Щоб розрахувати кількість продуктів масою брутто або нетто для приготування соусів, у деяких випадках необхідно звертатись не тільки до рецептури соусу, а й до рецептури основного соусу і напівфабрикату для його приготування.

Для заміни одних продуктів іншими слід користуватись таблицею 30 [6] «Норми взаємозамінності продуктів у процесі приготування страв».

Задача. Визначити, скільки кісток харчових необхідно взяти масою нетто для приготування 7,0 кг соусу червоного з цибулею та огірками (1-ша колонка, рец. 763 [7]).

Спочатку за рецептурою «Соус червоний з цибулею та огірками» слід визначити, скільки «Соусу червоного основного» за рец. 759 [7] необхідно взяти, щоб приготувати 7 кг соусу червоного з цибулею та огірками за 1-шою колонкою.

Для приготування 1 кг соусу червоного з цибулею та огірками необхідно взяти 800 г соусу червоного основного, тоді для 7,0 кг соусу червоного з цибулею та огірками необхідно (800 г × 7 = 5600 г) 5,6 кг соусу червоного основного.

Потім за рецептурою 759 [7] соус червоний основний слід розрахувати кількість бульйону коричневого для приготування 5,6 кг соусу червоного основного за 1-шою колонкою: 1000 г × 5,6 = 5,6 кг.

Далі за рецептурою 757 [7] бульйон коричневий потрібно розрахувати масу кісток харчових для приготування 5,6 кг бульйону коричневого за колонкою 1. Для приготування 1000 г бульйону коричневого необхідно 1000 г кісток харчових, то для 5,6 кг необхідно 5,6 кг кісток харчових (1000 × 5,6).

Задача. Визначити кількість продуктів для приготування соусу червоного основного, який використовують для страви «Квасоля по-домашньому» (рец. 1.218 [6]). Соус червоний основний – рецептура 1.365 [6]. Замість огірків солоних можна використати кабачки консервовані. Слід приготувати 120 порцій страви.

Розв'язання. Відповідно до рецептури 1.218 на страву «Квасоля по-домашньому» визначаємо кількість соусу, яку необхідно приготувати для 120 порцій страви.

Для приготування однієї порції страви необхідно 50 г соусу.

50 г × 120 = 6000 (г) = 6,0 (кг).

Відповідно до рецептури 1.365 виписуємо набір продуктів на 1 кг соусу і помножуємо на 6:

Таблиця 7

Рецептура 1.365. Соус червоний основний

№ з/п	Назви продуктів	Витрати сировини			
		На 1 кг соусу		На 6,0 кг соусу	
		Брутто (г)	Нетто (г)	Брутто (г)	Нетто (г)
1	Бульйон коричневий № 1.364	–	1000	–	6000
2	Жир тваринний топлений харчовий	25	25	150	150
3	Борошно пшеничне	50	50	300	300
4	Томатне пюре	150	150	900	900
5	Морква	100	80	600	480
6	Цибуля ріпчаста	36	30	216	180
7	Петрушка (корінь)	20	15	120	90
8	Цукор	20	20	120	120
Вихід		–	1000	–	6000

Кількість кабачків консервованих визначаємо з допомогою таблиці 30 [6] «Норми взаємозамінності продуктів під час приготування страв».

За таблицею визначаємо еквівалентну масу продуктів брутто, що дорівнює 1,67.

З допомогою еквівалентної маси визначаємо масу брутто консервованих кабачків для однієї порції:

40 г × 1,67 = 66,8 (г).

Визначаємо масу брутто консервованих кабачків для 120 порцій:

66,8 г × 120 = 8016 (г) = 8,0 (кг).

2. Розрахунок кількості сировини для приготування соусів у разі її заміни

За необхідності в рецептурах соусів може бути проведено заміну тих чи інших компонентів. Заміна компонентів соусів не може проводитись тільки тих, які вказано у таблиці 30 [6] «Норми взаємозамінності продуктів при приготуванні страв» або в описі технології приготування страв.

Наприклад. Соуси молочні можна готувати із молока коров'ячого сухого, але у рецептурі соусу молочного вказується молоко свіже. Тоді виникає питання: скільки молока коров'ячого сухого слід взяти для приготування 1000 г соусу молочного за 1-ою колонкою [7] (розрахунок можна проводити за будь-якою колонкою).

За рецептурою 795 [7] для приготування 1000 г соусу необхідно 1000 г молока.

Нормами взаємозамінності продуктів при приготуванні страв (таблиця 30 [6]) передбачено норму замінності 1000 г молока свіжого на 120 г молока сухого.

Звідси для приготування 1000 г соусу молочного за колонкою 1 Збірника рецептур страв та кулінарних виробів необхідно 120 г сухого молока.

Розрахунок кількості продуктів для приготування соусів слід оформити у вигляді таблиці такої форми:

Таблиця 8

Номер (№) за Збірником рецептур, назва соусу, колонка

№ з/п	Назва продукту	Маса брутто, г		Маса нетто, г	
		1 кг	Розрахованої маси соусу	1 кг	Розрахованої маси соусу

РОЗРАХУНКОВІ ЗАДАЧІ

Задача 1. Визначити, скільки соусу журавлиного (рец. 841 [7]) необхідно взяти для подавання 15 порцій запіканки рисової з сиром (рец. 393 [7], 2-га колонка).

Задача 2. Визначити, скільки соусу абрикосового необхідно взяти (рец. 1.389 [6]) для подавання 24 порцій пудингу сухарного (рец. 917 [7], 1-ша колонка).

Задача 3. Визначити, скільки соусу сметанного (рец. 798 [7]) необхідно взяти для подавання 32 порцій биточків перлових із сиром (рец. 400 [7], 2-га колонка).

Задача 4. Шеф-кухар їдальні отримав замовлення для відпуску 75 порцій картоплі із салом і соусом часниковим (рец. 1.367 [6]). Чи зможе він виконати дане замовлення, якщо на виробництві є 500 г часнику?

Задача 5. Розрахувати кількість цибулі ріпчастої для приготування 17,0 кг соусу із цибулі (рец. 1.366 [6]).

Задача 6. Розрахувати набір продуктів масою брутто та нетто для приготування 7,5 л соусу білого основного (рец. 1.368 [6]).

Задача 7. Розрахувати набір продуктів масою брутто та нетто для приготування 14,0 л соусу томатного з грибами та замінити гриби білі свіжі сушеними.

Задача 8. Кухарю необхідно відпустити 27 порцій відвареного м’яса із соусом білим зі щавлем (рец. 1.369 [6]). Вихід соусу на одну порцію – 75 г. Розрахувати набір сировини масою брутто та нетто для приготування соусу для даної кількості страв.

Задача 9. Розрахувати, чи достатньо 350 г грибів сушених для приготування 10,0 л соусу грибного (рец. 1.377 [6]).

Задача 10. Розрахувати кількість ізюму та чорносливу для приготування 12,0 л соусу грибного кисло-солодкого (рец. 1.378 [6]).

Задача 11. Кухарю необхідно відпустити 42 порції риби припущеної з соусом польським за другою колонкою [7]. Норма соусу на одну порцію – 50 г. Розрахувати кількість соусу.

Задача 12. Визначити, скільки моркви масою брутто необхідно взяти для приготування 11,0 кг соусу томатного з грибами (рец. 784 [7] за 2-ою колонкою).

Задача 13. Визначити, скільки яєць (жовтків) треба взяти, щоб приготувати 3,0 кг соусу майонез за 2-ою колонкою (рец. 819 [7]).

Задача 14. Розрахувати кількість продуктів для приготування 8,0 л соусу томатного (рец. 792 [7], 1-ша колонка), якщо на виробництві є томат-паста із вмістом сухих речовин 35 %.

Задача 15. Розрахувати кількість продуктів для приготування соусу червоного з цибулею та огірками за 1-ю колонкою (рец. 763 [7]) для відпускання 30 порцій ескалопа із соусом, якщо на виробництві є оцет 3 %, томат-паста із вмістом сухих речовин 35 %.

Задача 16. Визначте кількість продуктів для приготування соусу грибного (рец. 1.377 [6]), що використовується для приготування 265 порцій «Битків театральних» (рецептура 1.303).

Задача 17. Визначте кількість продуктів для приготування соусу томатного (рец. 1.370), що використовується для приготування 156 порцій «Баранини по-кримськи» (рец. 1.293 [6]).

Для приготування соусу томатного томатне пюре із вмістом сухих речовин 15 % замініть свіжими помідорами.

Задача 18. Розрахувати набір сировини для приготування 24,0 кг соусу молочного (солодкого) (рец. 1.373 [6]), якщо на виробництві відсутнє молоко незбиране, а є молоко вершкове незбиране сухе.

Задача 19. Кухарю необхідно приготувати 52,8 кг каші пухової (рец. 2.50 [6]). Вихід однієї порції 400 г. Розрахуйте, скільки потрібно приготувати соусу молочного солодкого (рец. 1.373 [6]) та набір продуктів для соусу молочного солодкого, якщо на виробництві відсутнє молоко вершкове пастеризоване незбиране, а є молоко незбиране, згущене із цукром.

Задача 20. Кухарю необхідно приготувати 75 порцій котлет по-хлинівськи м’ясо-овочевих (рец. 2.86 [6]). Розрахувати набір продуктів для приготування соусу із цибулі (рец. 1.366 [6]). Замініть оцет 9 %-ий на оцет спиртовий натуральний харчовий 3 %-ий.

Задача 21. Для виконання замовлення кухарю необхідно приготувати 27,0 кг соусу білого зі щавлем (рец. 1.369 [6]). Розрахувати набір сировини для приготування соусу та виконайте заміну щавлю свіжого на пюре зі щавлю (консерва).

Задача 22. Розрахувати набір сировини для приготування 357 порцій соусу томатного з грибами (рец. 1.371 [6]). Замініть гриби білі свіжі сушеними.

Дайте рекомендації використання соусу.

Задача 9. Для приготування холодних рибних закусок кухарю необхідно приготувати 16,0 кг маринаду овочевого з томатом (рец. 1.383 [6]). Розрахувати

кількість сировини та замініть томатне пюре із вмістом сухих речовин 12 % на томатну пасту із вмістом сухих речовин 30 %.

СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

1. Соус томатний має блідий колір. Назвіть причину. Якими будуть ваші дії?

2. Соус цибулевий після приготування розшарувався. Вкажіть причину.

3. Соус грибний має запах сирого борошна. Назвіть причину.

4. Соуси якої консистенції потрібно підібрати до страв із запеченого м'яса?

5. Соус червоний з цибулею і грибами (мисливський) має сильновиражений смак кислоти. Вкажіть причину.

6. Білий соус основний має темно-коричневий колір. Назвіть причину.

7. Якої консистенції готують соуси для фаршірування котлет?

8. Які соуси потрібно підібрати до страв із риби?

9. Який соус готують із масла вершкового, варених січених яєць, зелені, солі, кислоти лимонної?

10. Приготовлений соус майонез має такі показники якості: смак і запах гострий, кисло-солодкий з ароматом оцту і гірчиці, колір кремовий, консистенція неоднорідна, емульсія не розшаровується. Чи відповідає соус вимогам до якості? Чи можна його використовувати?

11. Який соус потрібно підібрати для бенкетної страви «Курка фарширована запечена»?

12. Який соус ви запропонуєте до страви «Порося запечене»?

13. Приготовлений соус горіховий (мигдальний) має гіркуватий присмак. Яку помилку допустив кухар? Як надалі запобігти цьому?

Завдання 1.

Визначте, до яких страв подають соуси, вказані в таблиці.

Таблиця 9

Підбір соусів до страв

№ п/п	Назва основного соусу	Назва похідних соусів	Для яких страв використовують
1	Червоний основний (еспаньйол)	Червоний основний	
		Цибулевий соус	
		Соус червоний з цибулею та огірками	
		Соус цибулевий з гірчицею	
		Соус червоний з цибулею і грибами (мисливський)	
		Соус червоний з корінням	

		Соус червоний кисло-солодкий	
		Соус червоний основний із соусної пасти	
		Соус червоний з естрагоном	
		Соус кисло-солодкий	
2	Білий основний на м'ясному бульйоні (велюте)	Соус білий основний	
		Соус білий основний із соусної пасти	
		Соус паровий	
		Соус білий з яйцем	
		Соус томатний	
		Соус томатний з грибами	
3	Соус білий основний на рибному бульйоні	Соус білий паровий	
		Соус білий з розсолом	
		Соус білий з вином	
		Соус томатний	
		Соус томатний з овочами	
4	Соус білий основний на грибному бульйоні	Соус білий основний	
		Соус грибний зі сметаною	
		Соус грибний з томатом	
		Соус грибний кисло-солодкий	
5	Соуси молочні	Густий молочний	
		Середньої густини	
		Рідкий	
		Соус молочний солодкий	
6	Соуси сметанні	Соус сметанний	
		Соус сметанний з томатом	
		Соус сметанний з цибулею	
		Соус сметанний з томатом і цибулею	
		Соус сметанний із хріном	
Соуси без борошна			
7	Соуси яєчно-масляні	Соус сухарний	
		Соус польський	
		Голландський соус	
		Соус голландський з гірчицею	
		Соус голландський з вершками	
		Соус майонез	
		Соус майонез із сметаною	
		Соус майонез з хріном	
8	Заправи на олії	Заправа салатна	
		Гірчична заправа	
9	Соуси на оцті	Маринад овочевий з томатом	
		Маринад овочевий без томату	
10	Солодкі соуси	Соус яблучний	
		Соус абрикосовий	
		Соус журавлинний	
		Соус шоколадний	

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 12

ТЕМА. Розрахунок необхідної кількості сировини для заданої кількості порцій, під час приготування страв із крупів, бобових і макаронних виробів.

Мета заняття: формування практичних навичок розробляти технологічний план виробництва страв із крупів, бобових і макаронних виробів.

Наочність: збірники рецептур та технологічних карт і схем, мультимедійне забезпечення.

Методичні рекомендації

1. Розрахунок сировини для приготування каш різної консистенції та страв з них

У рецептурах каш вказується маса готової каші для відпуску однієї порції та перелік продуктів, з якими можна відпускати кашу. Тому, при визначенні кількості крупи, води або молока, солі для приготування каші необхідно розраховувати кількість цих продуктів за таблицею «Кількість крупи, рідини, солі, що витрачаються для приготування каш» [6] (с. 105).

У таблиці вказано кількість крупи і рідини, які необхідні для приготування 1 кг розсипчастої, в'язкої та рідкої каші (графи 2 і 3), тут само дається приблизна кількість рідини і солі, які необхідні для приготування каш різної консистенції із 1 кг крупи (графи 4 і 5).

Задача. Розрахувати кількість крупи і рідини для приготування 14,0 кг каші рисової в'язкої.

Користуючись таблицею (с. 105) [6], слід знайти, що для приготування 1 кг каші рисової в'язкої потрібно 222 г (0,22 кг) крупи, отже, для приготування 14,0 кг каші необхідно:

$$0{,}22 \text{ кг} \times 14 = 3{,}0 \text{ кг крупи.}$$

У графі 3 слід знайти, що для приготування 1 кг каші рисової в'язкої необхідно 0,82 л рідини; отже, для приготування 14,0 кг каші необхідно:

$$0{,}82 \text{ кг} \times 14 = 11{,}48 \text{ л рідини.}$$

РОЗРАХУНКОВІ ЗАДАЧІ

Задача 1. Розрахувати кількість крупи та рідини для приготування 9,0 кг каші пшоняної розсипчастої.

Задача 2. Розрахувати кількість крупи та рідини для приготування 12,0 кг каші рисової розсипчастої.

Задача 3. Розрахувати кількість крупи та рідини для приготування 15,0 кг каші перлової в'язкої.

Задача 4. Розрахувати кількість крупи та рідини для приготування 27,0 кг каші вівсяної рідкої.

Задача 5. Розрахувати кількість крупи та рідини для приготування 6,5 кг каші манної в'язкої.

Задача 6. Розрахувати кількість крупи, рідини та солі для приготування 6,0 кг каші рідкої «Геркулес».

Задача 7. Розрахувати кількість/крупи, рідини щ солі для приготування 7,0 кг каші манної рідкої.

Задача 8. Розрахувати кількість крупи та рідини для приготування 17,0 кг каші пшеничної в'язкої.

Задача 9. Розрахувати кількість крупи, рідини та солі для приготування 16,0 кг перлової в'язкої каші.

Задача 10. Скільки рідини, солі необхідно взяти кухарю, щоб приготувати із 3,0 кг пшона кашу розсипчасту? Розрахувати вихід каші.

Задача 11. Скільки рідини, солі необхідно взяти кухарю, щоб приготувати із 5,0 кг рису кашу рідку? Розрахувати вихід каші.

Задача 12. Розрахувати кількість рідини та солі, щоб приготувати ячневу в'язку кашу із 27,0 кг крупи.

Задача 13. Розрахувати вихід пшоняної в'язкої каші із 18,0 кг крупи.

Задача 14. Скільки рідини, солі необхідно взяти кухарю, щоб приготувати із 7,0 кг рису кашу в'язку? Розрахувати вихід каші.

Задача 15. Скільки рідини, солі необхідно взяти кухарю, щоб приготувати із 11,0 кг рису кашу розсипчасту? Розрахувати вихід каші.

Задача 16. Скільки рідини, солі необхідно взяти кухарю, щоб приготувати із 15,0 кг крупи манної кашу в'язку?

Задача 17. Скільки рідини, солі необхідно взяти кухарю, щоб приготувати із 4,0 кг крупи кукурудзяної кашу розсипчасту?

Задача 18. Скільки рідини, солі необхідно взяти кухарю, щоб приготувати із 2,5 кг крупи пшеничної кашу в'язку? Розрахувати вихід каші.

Задача 19. Скільки рідини, солі необхідно взяти кухарю, щоб приготувати із 3,5 кг крупи пшеничної кашу рідку? Розрахувати вихід каші.

Задача 20. Розрахуйте набір продуктів для приготування 27 порцій зраз манних, фаршированих морквою та вишнями (рец. 1.211 [6]).

Задача 21. Скільки гороху вареного можна отримати із 6,0 кг гороху?

Задача 22. Розрахуйте набір продуктів для приготування 244 порцій горохлянки (рец. 1.219 [6]).

Задача 23. Кухарю необхідно замочити 5,0 кг сухого гороху. Скільки води йому потрібно взяти?

Задача 24. Кухарю необхідно приготувати 10,0 кг відвареної квасолі. Скільки сирої квасолі потрібно взяти?

Задача 25. Розрахуйте кількість петрушки, що необхідна для відпускання 350 порцій «Квасолі по-домашньому».

Задача 26. Скільки літрів води необхідно взяти кухарю, щоб зварити 22,0 кг гороху?

Задача 27. Яку кількість води та солі слід взяти, щоб відварити 2,0 кг макаронів?

Задача 28. Яку кількість води та солі слід взяти, щоб відварити 1,5 кг макаронів для приготування запечених страв?

Задача 29. Кухарю необхідно відварити 3,0 кг макаронів «Спагетті». Яку кількість води та солі йому необхідно взяти?

Задача 30. Розрахувати набір сировини за 2-ою колонкою для приготування макаронів відварених з овочами (рец. 755 [9]).

Задача 31. Кухарю необхідно приготувати 20 порцій «Макаронника» (рец. 422 [7]). На виробництві є 1,2 кг макаронів. Вказати, чи достатня кількість макаронів для приготування страви за 2-ою колонкою.

Задача 32. Скільки локшини вареної можна отримати із 5,0 кг локшини сухої?

Задача 33. Для гарніру кухарю необхідно приготувати 20,0 кг макаронів відварених. Скільки кілограмів макаронів, води та солі йому необхідно взяти для приготування гарніру. Приварок макаронів становить 150 %.

Задача 34. Чи достатньо кухарю 1,0 кг крупи рисової, щоб приготувати 20 порцій запіканки рисової із сиром за 2-ою колонкою (рец. 393 [7])?

Задача 35. Розрахувати набір продуктів для приготування плову з ізюмом за 1-ою колонкою (рец. 429 [9]).

Завдання 1. Користуючись таблицею на с. 105 [6], розрахувати кількість крупи, рідини, солі для приготування рисової каші:

розсипчастої;

в’язкої;

рідкої молочної.

Дані запишіть у таблицю та порівняйте за кількістю рідини, що витрачається для каші різної консистенції.

СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

1. Вкажіть причину загусання каші в процесі зберігання.

2. Визначте назву страви за набором продуктів: крупа гречана, вода, молоко, сир, цукор, яйця, сухарі пшеничні, маргарин столовий, сметана.

3. З якою метою підсмажують крупу гречану?

4. Під час приготування котлет манних на поверхні утворилися тріщини. Вкажіть причину.

5. Биточки рисові розпливчасті, не відповідають формі. Назвіть причину.

6. Після приготування запіканка пшоняна осіла. Вкажіть причину.

7. Приготовлений пудинг рисовий непухкий. Назвіть причину.

8. При випіканні пудингу рисового маса виходить за межі форм. Укажіть причину.

9. Під час приготування страви бобові в соусі квасоля тверда, не розм'якшується при тепловій обробці. Назвіть причини.

10. При проведенні бракеражу страви суп гороховий з картоплею горох розварився. Назвіть причину.

11. При відпусканні страви макарони, відварені з овочами, макарони не відокремлюються один від одного. Назвіть причину.

12. При проведенні бракеражу страви «Бабка з локшини з сиром» відчувається пригорілий запах і смак. Вкажіть причину.

13. При відпусканні страва бабка з локшини з сиром розпадається. Назвіть причину.

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 13

ТЕМА. Розрахунок витрат сировини та виходу готових виробів під час приготування асортименту страв з яєць та яйцепродуктів.

Мета заняття: формування практичних навичок розробляти технологічний план виробництва страв з яєць.

Наочність: збірники рецептур та технологічних карт і схем, мультимедійне забезпечення.

Методичні рекомендації

Для приготування страв з яєць використовуються свіжі курячі яйця, меланж або яєчний порошок. Маса і якість курячих яєць повинні відповідати вимогам діючої технічної документації.

Рецептуру Збірників рецептур складено з розрахунку використання столових курячих яєць ІІ категорії середньою масою 46 г, відходи на шкаралупу, втрати становлять 12,5 %.

Виходячи з цього, маса сирих та варених яєць без шкаралупи становить 40 г при співвідношенні жовтка та білка відповідно 39 % і 61 %.

При використанні яєць з масою більшою або меншою вказаний вихід страви в рецептурі зменшують або збільшують, відповідно до фактичної маси яєць, користуючись коефіцієнтом перерахунку, який наведено у таблиці.

Таблиця 10

Перерахунок виходу страв з яєць

Середня маса одного яйця, г	Втрати на шкаралупу, стік і втрати, %	Коефіцієнт перерахунку, (К)
Від 48 і вище	12,0	0,880
Від 43 до 48	12,5	0,875
До 43	13,0	0,870

Таким чином, вихід готової яєчні при використанні яєць масою брутто більше або менше 46 г, розраховується за формулами:

Маса нетто яєць (без шкарлупи) ($М_н$) визначається за формулою:

$$М_н = М_{бр} \times К,$$

де $М_{бр}$ – маса брутто яєць (у шкарлупі);

К – коефіцієнт перерахунку.

При тепловій обробці яєчні втрати становлять 12 %. Втрати при тепловій обробці слід визначати за таблицею 34, с. 637 [7].

Звідси, вихід готової страви ($В_{стр}$) визначається за формулою:

$$В_{стр} = \frac{(М_н + М_н^{інг}) \times (100 - В_{теп})}{100},$$

де $М_н$ − маса яєць нетто (без шкарлупи), г;

$М_н^{інг}$ – маса нетто інгредієнтів страви, г;

$В_{теп}$ – втрат при тепловій обробці, % .

Задача. Розрахувати вихід яєчні з цибулею, якщо на виробництво надійшли яйця з вагою 52 г.

Розв'язання:

Визначаємо масу нетто яєць (без шкарлупи):

$$М_н = 52 \times 0,880 = 45,8 \text{ г.}$$

Таблиця 10

Визначення маси нетто інгредієнтів страви «Яєчня з цибулею»

№ пор.	Найменування сировини	Маса брутто	Маса нетто
1	Яйця	3 шт.	120
2	Маргарин столовий	10	10
3	Цибуля ріпчаста	24	24
4	Маргарин столовий	3	3
Маса пасерованої ріпчастої цибулі		−	10
Вихід		−	120

Визначаємо вихід готової страви:

$$В_{стр} = \frac{(45,8 \times 3 + 10 + 10) \times (100 - 12)}{100} = 136,4 \text{ г}$$

Відповідь: вихід яєчні з цибулею становить 136,4 г.

При використанні меланжу або яєчного порошку, що не передбачено у рецептурі страви, слід користуватися таблицею 30 «Норми взаємозамінності продуктів під час приготування страв» [6].

Задача. Визначити, яку кількість яєчного порошку потрібно для приготування 25 порцій яєчної кашки за 2-ю колонкою (рец. 456 [9]).

З рецептури визначаємо, що маса яєць на одну порцію – 80 г, для 25 порцій, відповідно 25 × 80 = 2000 г = 2,0 кг.

Згідно з таблицею 30 [6] слід провести заміну свіжих яєць на яєчний порошок:

Потрібно скласти пропорцію:

1 кг – 0,28 яєчного порошку

2,0 кг – Х порошку

$М_{порошку}$ = 2,0 × 0,28 / 1 = 0,560 (кг).

При цьому слід враховувати, що при використанні яєчного порошку його необхідно залити холодною водою або молоком (на 100 г порошку потрібно 0,35 л води та 4 г солі), розмішати та залишити на 30…40 хв для набухання. Сіль в рецептурах не передбачено, слід враховувати такі норми:

- для приготування яєчної кашки: 10 г солі на 1 л маси;
- для приготування яєчні: 0,25 солі на 1 яйце;
- для приготування омлетів: 0,5 г солі на 1 яйце.

При відпусканні рекомендується страви посипати дрібно-насіченою зеленню петрушки, кропу, кіндзи або зеленою цибулею (1 - 3 г нетто на одну порцію).

РОЗРАХУНКОВІ ЗАДАЧІ

Задача 1. Визначити вихід омлету натурального, якщо використовуються яйця масою 48 г (рец. 438 [7]).

Задача 2. Визначити вихід омлету натурального, якщо використовуються яйця масою 43 г (рец. 438 [7]).

Задача 3. Визначити вихід омлету з цибулею, якщо використовуються яйця масою 44 г (рец. 441 [7]).

Задача 4. Визначити вихід омлету з сиром, якщо використовуються яйця масою 52 г (рец. 442 [7]).

Задача 5. Визначити вихід омлету, фаршированого м’ясними продуктами (рец. 445 [7]), якщо використовуються яйця масою 50 г.

Задача 6. Розрахувати набір продуктів для приготування 38 порцій омлету, змішаного з м’ясними продуктами (рец. 443, 2-га колонка [7]), якщо використовується молоко сухе.

Задача 7. Розрахувати набір продуктів для приготування 46 порцій омлету натурального (рец. 438, 2-га колонка [7]), якщо використовується яєчний порошок.

Задача 8. Розрахувати набір продуктів для приготування 28 порцій драчени, якщо використовується меланж (рец. 450 [7], 2-га колонка).

Задача 9. Визначити вихід яєчні з цибулею (рец. 432 [7], 1-а колонка), якщо виробництво отримало яйця масою 52 г.

Задача 10. Визначити вихід омлету зі шпиком (рец. 440 [7], 1-а колонка), якщо виробництво отримало яйця масою 43 г.

Задача 11. Розрахувати набір продуктів для приготування у березні 60 порцій страви омлет з морквою (запеченою) (рец. 448 [7], 2-а колонка).

Задача 12. Розрахувати набір продуктів для приготування 42 порцій омлету із яєчного порошку (рец. 438 [7], 2-а колонка). Виконати взаємозаміну яєчного порошку яйцями столовими масою 50 г.

Задача 13. Розрахувати вихід омлету, фаршированого овочами або грибами (рец. 444 [7], 1-а колонка), якщо для його приготування використовуються яйця столові масою 43 г.

Задача 14. Розрахувати набір продуктів (у т.ч. солі, зелені) для приготування 47 порцій яєчні з цибулею (рец. 432 [7], 1-а колонка).

Задача 15. Розрахувати набір продуктів для приготування 49 порцій яєчної кашки з грибами (рец. 428 [7], 1-а колонка). Гриби білі свіжі замінити сухими.

Задача 16. Визначити вихід омлету, фаршированого варенням, якщо надійшли яйця масою 52 г (рец. 446 [7]).

Задача 17. Визначити вихід яєчні зі шпиком, якщо для її приготування використовуються яйця масою 48 г (рец. 426 [7], 1-а колонка).

СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

1. Укажіть температурний режим для варіння яєць круто так, щоб не утворювалась темнувата оболонка жовтка та легко знімалась шкаралупа.
2. Як зварити кухарю яйця з тріснутою шкаралупою?
3. Кухар збивав білки яєць в алюмінієвому посуді і вони посіріли. Вкажіть причину.
4. Кухар розчинив яєчний порошок з водою, але у суміші багато грудочок. Чому це трапилось і як виправити ситуацію?
5. Кухар приготував яєчню натуральну, що має світлі плями на жовтку. Укажіть причину.
6. Кухар приготував омлет натуральний непухкий, щільної консистенції, трохи підгорілий. Вкажіть причину.

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 14

ТЕМА. Розрахунок витрат і втрат сировини під час приготування асортименту страв із сиру.

Мета заняття: формування практичних навичок розробляти технологічний план виробництва страв із сиру.

Наочність: збірники рецептур та технологічних карт і схем, мультимедійне забезпечення.

Методичні рекомендації

При розрахунках слід враховувати, що зі свіжого сиру та сиркової маси готують холодні та гарячі страви.

Сиркова маса в основному використовується для приготування холодних страв з наповнювачами (родзинками, горіхами, какао-порошком тощо) або з додаванням смакових та ароматичних речовин (ванілін, кмин). Свіжий сир використовується для подачі як в холодному вигляді (сир з молоком, зі сметаною), а також для приготування гарячих страв.

У розрахунках слід враховувати, що у Збірнику рецептур і кулінарних виробів рекомендовано використання сиру жирного (18% жиру, 65% вологи) і напівжирний (9% жиру, 73% вологи) для подачі у натуральному вигляді. Напівжирний і нежирний (80% вологи) сир доцільно використовувати для приготування гарячих страв.

У рецептурах передбачено використання сиру свіжого напівжирного (9 % жиру).

При приготуванні страв на 1 кг сиру кладуть 10 г солі.

При приготуванні та відпусканні страв із сиркової маси слід враховувати, що закладання сировини дано на вихід сиркової маси 1000 г. Норми відпускання на одну порцію можуть бути 100-200 г.

При відпусканні солодкої маси можна використовувати свіжі, консервовані, швидкозаморожені плоди і ягоди (50-70 г масою нетто на одну порцію) з варенням.

При відпусканні страву можна оформити листками салату зеленого (15 г масою нетто на порцію), збільшуючи при цьому вихід страви. Другі страви відпускають з маслом вершковим, сметаною, цукром, солодким соусом, а також можна подавати з різними плодами, ягодами (50-70 г масою нетто на порцію).

Задача. Розрахувати кількість сировини для приготування 45 порцій сиркової маси солодкої з цукатами, вихід однієї порції – 200 г.

Слід визначити масу на 45 порцій:

$$200 \text{ г} \times 45 = 9000 \text{ г}.$$

Результати розрахунків потрібно оформити у вигляді таблиці такої форми:

Таблиця 11

№ з/п	Назва сировини	Маса брутто, г		Маса нетто, г	
		1 кг	9 кг	1 кг	9 кг
1	Сиркова маса солодка	985	8865	985	8865
2	Цукати	60	540	60	540
3	Ванілін	0,1	0,9	0,1	0,9

При розрахунках необхідно звернути увагу на необхідність використання в деяких випадках двох, трьох рецептур. Наприклад, при розрахунках кількості сировини для страви вареники ліниві.

За рецептурою 490 [9] вареники ліниві (напівфабрикат) слід розрахувати кількість сировини для приготування 1,0 кг лінивих вареників. За рецептурою 491 [9] потрібно розрахувати кількість сировини для приготування і відпускання однієї порції вареників лінивих відварених з напівфабрикату.

При подаванні страви з соусом слід враховувати, що закладка сировини для соусів дається на вихід 1000 г; відповідно потрібно визначити масу соусу на одну порцію, потім загальну масу соусу.

РОЗРАХУНКОВІ ЗАДАЧІ

Задача 1. Розрахувати кількість сировини для приготування 18 порцій пудингу із сиру (запеченого) (рец. 497 [9], 1-а колонка).

Задача 2. Розрахувати кількість сировини для приготування 35 порцій вареників лінивих зі сметаною за 1-ою колонкою (рец. 491 [9]).

Задача 3. Визначити, скільки порцій сирників можна приготувати із 1,2 кг свіжого сиру (рец. 492 [9], 2-а колонка).

Задача 4. Розрахувати кількість сировини для приготування 45 порцій сирників із сиру та картоплі у лютому (рец. 493 [9]).

Задача 5. Розрахувати кількість сировини для приготування 54 порцій сирників з морквою у квітні (рец. 494 [9]).

СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

1. Шеф-кухар отримав сир кислий свіжий. Як можна покращити його смакові властивості?

2. Кухарю потрібно приготувати сирну масу. Який сир краще використати: жирний чи знежирений?

3. Кухарю потрібно приготувати запіканку, але сир виявився дуже вологим. Як виправити ситуацію?

4. Кухарю потрібно приготувати ліниві вареники. Який свіжий сир краще використати: жирний, знежирений чи перезволожений?

5. Кухар приготував ліниві вареники, але вони розпадаються. У чому причина? Як можна виправити ситуацію?

6. Кухар випікає запіканку в жаровій шафі, але виявилося, що вона зверху підгоріла, а всередині сира. Якими повинні бути дії кухаря?

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 15

ТЕМА. Розрахунок витрат сировини під час приготування напоїв.

Мета заняття: формування практичних навичок розробляти технологічний план виробництва напоїв.

Наочність: збірники рецептур та технологічних карт і схем, мультимедійне забезпечення.

Методичні рекомендації

Розрахунки сировини для приготування напоїв здійснюють за загальною методикою.

Задача. Розрахувати кількість чаю-заварки для приготування 90 порцій чаю. Вихід однієї порції чаю – 200 г (рец. 1008 [9]).

Розв'язування. Визначимо, скільки літрів чаю необхідно приготувати

$$200 \text{ г} \times 90 = 18\,000 \text{ мл} = 18{,}0 \text{ (л)}.$$

На одну порцію чаю (200 мл) використовують 50 мл заварки або 2 г сухого чаю за I колонкою [9] і 1 г за II і III колонками.

Визначимо скільки мл заварки необхідно приготувати.

$$50 \text{ мл} \times 90 = 4500 \text{ мл} = 4{,}5 \text{ (л)}.$$

Відповідно до рецептури 1008 визначимо кількість сухого чаю для приготування чаю-заварки.

Таблиця 12

Рец. 1008 Чай-заварка [9]

Назва компоненту	I Нетто (г)	II і III Нетто (г)
Чай «екстра» та вищого сорту	180	-
Чай вищого і 1 -го сорту	-	90
Вода	4950	4860
Вихід	4500	4500

РОЗРАХУНКОВІ ЗАДАЧІ

Задача 1. Виконайте розрахунки кількості продуктів для приготування 150 порцій чаю з молоком (рец.1010 [9]).

Задача 2. Виконайте розрахунки кількості продуктів для приготування 47 порцій кави з молоком, якщо вихід однієї порції 200 г (рец. 1017 [9]).

Задача 3. Розрахуйте кількість сировини для приготування 180 порцій квасу «Україна» (рец. 1.424 [6]).

Складіть технологічну схему приготування квасу.

Задача 4. Розрахуйте кількість продуктів для приготування 96 порцій кави «Сюрприз» та складіть технологічну картку (рец. 1.431 [9]).

Задача 5. Розрахувати необхідну кількість чаю-заварки для приготування 25 порцій чаю (рец. 1008 [9]). Вихід однієї порції чаю – 200 г.

Задача 6. Розрахувати необхідну кількість кави натуральної для приготування 90 порцій кави чорної з молоком. Вихід однієї порції – 100 г.

Задача 7. Розрахувати необхідну кількість сировини для приготування 20 порцій кави по-віденськи (рец. 1022 [9]).

Задача 8. Розрахувати необхідну кількість сировини для приготування 50 порцій напою апельсинового (рец. 1041 [9]). Вихід порції – 200 г.

СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

1. Заварений чай залишили на гарячій плиті. Що відбудеться при такому зберіганні?
2. Зерна кави при зберіганні втратили аромат. Яких помилок допущено? Як відновити аромат зерен кави після тривалого зберігання?
3. При заварюванні какао утворилися грудочки. Яких помилок допущено? Як виправити цей недолік?

Практична робота № 16

ТЕМА. Розрахунок витрат сировини під час приготування десертних страв.

Мета заняття: формування практичних навичок розробляти технологічний план виробництва десертних страв.

Наочність: збірники рецептур та технологічних карт і схем, мультимедійне забезпечення.

Методичні рекомендації

Рецептури більшості солодких страв і напоїв розраховано на вихід готового продукту 1000 г, тому слід враховувати такі норми відпуску на одну порцію: для компотів – 150-200 г; киселів – 150-200 г; желе, мусів, самбуків – 100-150 г; кремів – 75 г, 100 і 125 г на порцію.

У рецептурах не передбачено закладку сиропів, соусів, варення, вершків або молока при відпусканні солодких страв, тому розрахунки цих продуктів проводять з урахуванням такого: киселі густі при подаванні можна поливати сиропом плодово-ягідним або додавати варення, джем, конфітюр – 20 г на одну порцію, соус плодово-ягідний – 50 г на порцію, холодне кип’ячене молоко або вершки – 50-100 г на порцію, збиті вершки – 25 г на порцію.

Желе, муси, самбуки подають з соусами, сиропом плодово-ягідним, ягідним натуральним по 20 г на порцію; або збитими вершками – 20-30 г на порцію; кип’яченим холодним молоком – по 100-150 г на порцію; креми подають, поливаючи сиропом кавовим, шоколадним або соусами полуничним, малиновим, вишневим – 30 г на порцію.

Задача. Розрахувати кількість сировини масою брутто і нетто для приготування 140 порцій киселю молочного (густого), який буде відпускатись з абрикосовим соусом. Вихід однієї порції киселю – 200 г; соусу – 50 г (рец. 953 [9]).

Слід визначити загальну масу киселю густого молочного, яку необхідно приготувати для 140 порцій.

$$200 \text{ г} \times 140 = 28\,000 \text{ г} = 28{,}0 \text{ кг}.$$

Маса соусу: $50 \text{ г} \times 140 = 7000 \text{ г} = 7{,}0 \text{ кг}$.

Результати розрахунків слід записати до таблиці такої форми:

Таблиця 13

Рец. 953 Кисіль молочний (густий) [9]

№ з/п	Назва сировини	Маса брутто, г		Маса нетто, г	
		1 кг	28 кг	1 кг	28 кг
1	Молоко	947	26 516	900	25 200
2	Цукор	80	2240	80	2240
3	Крохмаль кукурудзяний	75	2100	75	75
4	Ванілін	0,03	0,84	0,03	0,84

Таблиця 14

Рец. 903 Соус абрикосовий [9]

№ з/п	Назва сировини	Маса брутто, г		Маса нетто, г	
		1 кг	7 кг	1 кг	7 кг
1	Абрикоси свіжі	599	4193	515	3605
2	або курага	110	770	110	770
3	Вода для кураги	400	2800	400	400
4	Цукор	600	4200	600	600

РОЗРАХУНКОВІ ЗАДАЧІ

Задача 1. Кухарю необхідно приготувати 7,0 л желе. Вихід однієї порції 100 г. Розрахувати кількість желатину та кип’яченої холодної води для його замочування.

Задача 2. Кухарю необхідно приготувати 45 порцій мусу апельсинового. Вихід однієї порції 100 г. Розрахувати кількість желатину для приготування солодкої страви. Складіть технологічну картку.

Задача 3. Для виконання замовлення необхідно приготувати 24 порції самбуку яблучного. Розрахувати кількість желатину, якщо вихід однієї порції 100 г. Складіть технологічну схему приготування солодкої страви.

Задача 4. Розрахувати кількість крохмалю для приготування 60 порцій киселю середньої густини, якщо вихід однієї порції 200 г. Складіть технологічну схему приготування киселю.

Задача 5. Розрахувати кількість сировини для приготування 120 порцій «Яблук по-київськи» (рец. 1.415 [6]).

Задача 6. Шеф-кухар кафе отримав замовлення на приготування 70 порцій мозаїчного желе. Вихід однієї порції – 100 г. На виробництві у наявності є 400 г желатину. Розрахувати, чи достатньо цієї кількості желатину для виконання замовлення.

Задача 7. Визначити, скільки порцій киселю можна приготувати за наявності на виробництві 1,5 кг крохмалю.

Задача 8. Визначити, яку кількість яблук слід замовити шеф-кухарю для приготування 27 порцій киселю із яблук (густого) (рец. 951 [9]).

Задача 9. Визначити, яку кількість кураги слід замовити шеф-кухарю для приготування 35 порцій самбуку абрикосового, якщо вихід однієї порції – 150 г (рец. 970 [9]).

Задача 10. Для обслуговування іноземних туристів у меню обіду заплановано узвар (рец. 1.395 [6]). Розрахувати необхідну кількість сировини для приготування 75 порцій узвару. Вихід порції – 200 г.

Задача 11. На виробництво надійшло 10 л молока цільного. Чи достатньо цієї кількості, щоб приготувати 20 порцій крему «Київського» (рец. 1.419 [6]), вихід порції – 200 г; 20 порцій желе з сиру (рец. 1.420 [6]), вихід порції – 180 г; 30 порцій ряжанки (рец. 1.421 [6]), вихід порції – 250 г?

Задача 12. Кухарю замовлено 25 порцій десерту «Горобина» (рец. 1.407 [6]), вихід порції – 150 г; 30 порцій крему шоколадного (рец. 971 [9]), вихід порції – 200 г. Розрахувати кількість желатину та кип'яченої холодної води для його замочування.

Задача 13. Визначити, чи вистачить 6 кг апельсинів для приготування 120 порцій мусу апельсинового, вихід порції −150 г; 5 л киселю із апельсинів?

Задача 14. У коморі залишилось 10 пачок желатину по 25 г. Для обслуговування дітей на Різдвяне свято замовлено 25 порцій желе з сиру (рец. 1.420 [6]), вихід порції − 150 г; 25 порцій крему з цитрусових (рец. 975 [9]), вихід порції −100 г. Зробити замовлення на закупку необхідної кількості желатину.

Задача 10. Шеф-кухарю дитячого кафе «Івасик-Телесик» замовлено обслуговування дня народження дівчинки 10 років у неї вдома. За бажанням батьків у меню необхідно включити солодкі страви з яблук. Запропонувати асортимент. Розрахувати необхідну кількість яблук для приготування трьох страв згідно з асортиментом на 30 осіб.

Задача 11. Розрахувати кількість крохмалю для приготування 45 порцій густого киселю, якщо вихід однієї порції – 150 г.

Задача 12. Розрахувати необхідну кількість сировини для приготування 90 порцій страви бабка з вишень (рец. 1.405 [6]). Вихід порції – 200 г.

Задача 13. У меню включено кисіль з кураги – 50 порцій. Кураги вистачить на 10 порцій, але на виробництві є урюк. Розрахувати необхідну кількість сировини, замінити курагу урюком.

СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

1. При приготуванні багатошарове желе вийшло з нечітко вираженими шарами. Яку помилку допустив кухар, як усунути її в подальшому приготуванні?
2. В меню кафе включено крем шоколадний у металевих формах. Як правильно викласти крем? Як ви відпустите крем?
3. Готується мус апельсиновий. Після охолодження мус розділився на дві частини − у вигляді желе та піноподібної консистенції. Яких помилок допущено? Чи можна виправити цей недолік, якщо можна, то як?

4. Приготовлена страва яблука в тісті має такі показники якості: яблука зберегли форму, тісто має щільну консистенцію, не пухке. Яку помилку допустив кухар? Як її усунути в подальшому?

5. У страві яблука печені яблука мають тріщини, неприваблений естетичний вигляд. Назвіть причину.

6. У страві «Яблука по-київськи» яблука темного кольору. Яка причина цього недоліку? Як її усунути в подальшому?

7. Ви працюєте технологом санаторію. Вам необхідно розширити асортимент солодких страв низької калорійності та страв для хворих цукровим діабетом. Які страви ви запропонуєте? Обґрунтуйте свої дії.

8. Приготовлена шарлотка з яблук погано виймається з форми. У чому причина і які помилки допущено?

9. Молочний кисіль має неоднорідну консистенцію. В чому полягає причина?

10. Приготовлений фруктово-ягідний кисіль має на поверхні плівку. В чому причина її появи та як усунути це явище в подальшому?

11. Приготовлений компот зі свіжих фруктів має такі показники якості: сироп має включення, фрукти не зберегли форму, розварилися. Вкажіть причину і шляхи її усунення в подальшому.

12. Приготовлена страва «Яблука по-київськи» має тріщини, поганий зовнішній вигляд. У чому причина і як її усунути в подальшому?

13. На бенкеті заплановано подачу ананасу в свіжому вигляді. Кухар помив плід, зрізав верхню частину, обчистив від шкірки, порізав ананас скибочками 2-3 см завтовшки і подав у креманці. Чи правильно оброблено ананас? Прокоментуйте, які помилки допустив кухар?

14. До меню обіду заплановано включити компот із швидкозаморожених плодів і ягід. Кухар розморозив фрукти, залив сиропом і варив протягом 15 хв. Потім компот розлив у склянки. Прокоментуйте дії кухаря.

Завдання 1. Заповніть таблицю по рекомендованих нормах кількості крохмалю і желатину для приготування солодких страв з утворенням желе, г на 1 кг

Таблиця 15

Речовина, здатна утворювати желе	Кисіль			Желе	Мус	Самбук	Крем
	Густий	Середньої густини	Напівридкий				
Крохмаль	60 - 80	?	?	—	—	—	—
Желатин	—	—	—	?	?	15	?

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 17

ТЕМА. Розрахунок витрат сировини під час приготування холодних страв та закусок.

Мета заняття: формування практичних навичок розробляти технологічний план виробництва холодних страв та закусок.

Наочність: збірники рецептур та технологічних карт і схем, мультимедійне забезпечення.

Методичні рекомендації

Наведені в рецептурах норми витрат овочів, плодів та зелені на салати, вінегрети і гарніри до холодних страв може бути збільшено або зменшено (в межах 10-15 %), а також замінено іншими аналогічними продуктами при умові збереження виходу страви.

Гарніри до холодних страв передбачено в основному в кількості 50-75 г, але норму їх може бути збільшено до 100 г, при цьому відповідно змінюється вихід страви.

Соуси, рекомендовані до страв, в окремих випадках може бути замінено іншими, що підходять за смаком. Передбачено використання майонезу промислового виробництва. Страви можуть відпускатися без гарніру і соусу, якщо це передбачено технологією.

Окрім передбачених в рецептурах сирів, ковбас, риб холодного та гарячого копчення може бути використано інші, не перелічені види гастрономічних продуктів. У таких випадках необхідно користуватися табл. 33 [7], 27 [6] «Розрахунок витрат сировини та виходу гастрономічних виробів».

Для деяких продуктів, які використовуються для приготування бутербродів та інших холодних страв, встановлено розміри виробничих витрат (при порціонуванні), які становлять для ікри кетової паюсної, зернистої – 2 %, джему, повидла – 1 %.

Витрати солі, спецій, а також салату, петрушки, цибулі зеленої, кропу для оформлення страв в рецептурах не передбачено.

Норми витрат на одну порцію встановлено такі: сіль – 2-3 г, перець мелений – 0,02 г, перець горошком – 0,05 г, лист лавровий – 0,01 г, салату або цибулі зеленої – 5-10 г, перцю солодкого – 5-10 г, зелені кропу або петрушки – 2-3 г.

При використанні стандартної сировини інших кондицій або способів промислового оброблення, які відрізняються від передбачених рецептурами, норма закладки сировини повинна визначатись відповідно до таблиць, наведених у додатку Збірника рецептур.

У рецептурах салатів з овочами, гарнірів з овочів для холодних страв у графі нетто вказується маса відварених обчищених продуктів.

У рецептурах, які містять м’ясні продукти, сільськогосподарську птицю, вказано стандартну кондицію сировини:

Яловичина – I категорії, баранина, козлятина (без ніжок) – I категорії; свинина м’ясна; субпродукти (окрім вим’я) – морожені; сільськогосподарська птиця – напівпатрана II категорії; кріль – патраний II категорії.

При надходженні сировини нестандартної кондиції проводиться перерахунок маси брутто продуктів згідно з таблицями 15, 18, 23, 24, 26 [6].

У рецептурах, які містять рибні продукти, передбачено стандартну кондицію сировини: риба морожена великих або всіх розмірів, нерозроблена, виняток становить карась океанічний, окунь морський, луфар і бельдюга океанічні, тріска, зубатка плямиста і мерланг, які надходять патраними без голови, а також осетер, севрюга, білуга, палтус чорнокорий і білокорий, які надходять патраними з головою.

При надходженні сировини нестандартних кондицій або видів риби, які не передбачено рецептурою, слід користуватися таблицями 27, 30, 31 [7].

Задача. Визначити кількість оселедця соленого середнього розміру без голови, без шкіри та кісток (філе – м'якоть) за колонкою 1 (рец. 127 [7]) для приготування 17 порцій оселедця з гарніром.

Згідно з рецептурою «Оселедець з гарніром» маса нетто однієї порції оселедця – 50 г.

Користуючись таблицями 27 [6] або 33 [7] слід визначити масу брутто однієї порції оселедця – 79 г, відповідно на 17 порцій:

$$79 \text{ г} \times 17 = 1343 \text{ г}.$$

Задача. Розрахувати кількість картоплі масою брутто у січні для приготування 12 порцій картопляного салату (вихід однієї порції – 100 г).

Маса вареної обчищеної картоплі становить 84 г (для салату використовують картоплю варену в шкірці з наступним обчищанням).

Згідно з таблицею 26 [6] або 32 [7] слід розрахувати масу брутто картоплі за такою пропорцією:

159 г – 100 г

$М_б$ – $М_{в.к}$ (84 г).

$$М_б = \frac{159 \times 84}{100} = 133{,}56 \text{ (г)}.$$

На 12 порцій:

$$133{,}56 \times 12 = 1602{,}7 \text{ г} \approx 1{,}6 \text{ кг}.$$

Задача. Визначити кількість курки для приготування 27 порцій салату з куркою за 1-ою колонкою [7], якщо на виробництво надійшли кури патрані I категорії.

Відповідно до рецептури 99 салат з птицею слід визначити, що для приготування однієї порції салату потрібно 30 г вареної м'якоті курки. За таблицею 23 [7] потрібно визначити масу брутто на одну порцію, що становить 89 г. Відповідно на 27 порцій салату необхідно взяти курки патраної I категорії – 2403 г ≈ 2,4 кг.

Задача. Розрахувати кількість судака масою брутто нерозібраного дрібного розміру для приготування 37 порцій риби смаженої під маринадом за 2-ю колонкою (рец.140 [7].

Відповідно до рецептури «Смажена риба під маринадом» маса смаженої риби – 75 г; спосіб розбирання: філе зі шкірою без кісток.

За таблицею 27 [7] слід визначити масу брутто судака нерозібраного дрібного розміру на одну порцію – 165 г; на 37 порцій – 6105 г.

Розрахунки витрат сировини проводяться відповідно до кондиції сировини, маси соусу та гарнірів.

Задача. Визначити масу брутто яловичини для страви «М'ясо заливне» (рец. 161 [7]) у кількості 18 порцій; 2-а колонка рецептур. На виробництві використовується для приготування страв яловичина II категорії.

Відповідно до рецептури «М'ясо заливне» маса вареної яловичини – 75 г. За таблицею 15 [7] слід визначити масу брутто яловичини II категорії на одну порцію – 172 г. Відповідно потрібно визначити на 18 порцій:

$$172 \times 18 = 3096 \text{ г.}$$

Задача. Визначте кількість сировини масою брутто і нетто для приготування 235 порцій рулету делікатесного із курей (рец. 1.73 [6]). Для приготування рулету використовуються яйця масою 48 г. Вихід 1 порції – 100 г.

Масу нетто яєць для приготування рулету делікатесного із курей розраховуємо за формулою:

$$М_н = М_{бр} \times К,$$

Визначимо масу яєць зі шкаралупою для 1 порції.

У збірнику рецептура складена на 1000 г. Вихід 1 порції – 100 г.

$$1000 \text{ г} : 100 \text{ г} = 10 \text{ (порцій).}$$

На 10 порцій використовується 10 шт. яєць.

На 1 порцію потрібно 1 яйце (масою 46 г).

Визначимо масу яєць зі шкаралупою масою 48 г для 235 порцій:

$$1 \text{ шт.} \times 235 = 235 \text{ (шт.)}$$

$$48 \text{ г} \times 235 \text{ шт.} = 11280 \text{ (г).}$$

Визначимо масу нетто яєць без шкаралупи (масою 48 г зі шкаралупою):

$$11280 \text{ г} \times 0{,}880 = 9926 \text{ (г)} = 9{,}93 \text{ (кг).}$$

Визначимо масу нетто яєць без шкаралупи (масою 46 г зі шкаралупою, згідно кондиційної сировини):

$$400 \text{ г} \times 235 \text{ шт.} = 9400 \text{ (г).}$$

Визначимо різницю у масі нетто яєць:

$$9926 \text{ г} – 9400 \text{ г} = 526 \text{ (г).}$$

Визначимо масу нетто 1 яйця масою 48 г:

$$48 \text{ г} \times 0{,}880 = 42{,}24 \text{ (г).}$$

Визначимо, на скільки яєць потрібно взяти менше для приготування 235 порцій рулету, якщо використовуються яйця масою не 46 г, а 48 г.

$$526 \text{ г} : 42{,}24 \text{ г} = 12{,}45 \approx 13 \text{ (шт.)}$$

Визначимо, скільки яєць потрібно взяти для приготування 235 порцій рулету, якщо використовуються яйця масою 48 г.

$$235 \text{ шт.} – 13 \text{ шт.} = 222 \text{ (шт.)}$$

Визначаємо кількість іншої сировини для приготування 235 порцій рулету.

Таблиця 16

Розрахунок кількості сировини для рулету делікатесного

№ з/п	Назви продуктів	Витрати сировини			
		Брутто на 1 п. (г)	Нетто на 1 п. (г)	Брутто на 235 п. (кг)	Нетто на 235 п. (кг)
1	Кури	1604	770[1]	?	?
	Для омлету:				
2	Яйця	10 шт.	400	222	9926
3	Молоко	150	150	?	?
4	Маргарин	30	30	?	?
5	Печінка куряча	—	150	—	?
6	Петрушка (зелень)	13,5	10	?	?
7	Маса готового омлету	—	650	—	?
8	Маса напівфабрикату	—	1420	—	?
9	Жир тваринний топлений харчовий	30	30	?	?
	Гарнір:				
10	Сливи мариновані	909	500	?	?
11	Яблука мариновані	909	500	?	?
Вихід		—	1000/1000	—	?

[1] - Маса м’якоті зі шкірою

РОЗРАХУНКОВІ ЗАДАЧІ

Задача 1. Шеф-кухар отримав 8,0 кг охолодженої яловичої печінки. Визначити, скільки порцій паштету можна приготувати з неї в ресторані. Розрахувати кількість сировини для паштету, якщо вихід однієї порції – 100 г (рец. 159 [7]).

Задача 2. Визначити, яку кількість яловичини II категорії необхідно для приготування 34 порцій м’яса, смаженого з гарніром за 1-ю колонкою (рец. 152 [6]).

Задача 3. Розрахувати масу брутто судака нерозробленого дрібного розміру для приготування 36 порцій риби фаршированої в ресторані.

Задача 4. Розрахувати масу брутто картоплі у лютому для приготування 30 порцій салату столичного за 2-ю колонкою (рец. 101 [9].

Задача 5. Шеф-кухар ресторану отримав 12 кг коропа середнього розміру. Визначити, скільки порцій страви короп фарширований можна приготувати з даної сировини (рец. 1.237 [6]).

Задача 6. Відвідувачам ресторану в меню пропонується гаряча закуска «Україна». На виробництво надійшли кури I категорії. Розрахувати набір сировини для приготування 55 порцій закуски, якщо вихід однієї порції становить 60 г (рец. 1.84 [6]).

Задача 7. До меню ресторану «Мисливець» включено страву куріпка смажена із складним гарніром (рец. 158, 2-га колонка [9]). Розрахувати сировину для приготування 15 порцій страви, якщо вихід страви – 100 г, гарніру – 75 г, соусу – 25 г.

Задача 8. Розрахувати сировину для приготування 60 порцій холодної страви м'ясо заливне з гарніром (рец. 161, 1-ша колонка [9]), якщо використовується:

а) яловичина ІІ категорії;

б) телятина І категорії.

Задача 9. У кафе заплановано включити до меню гарячу закуску із шинки. Визначити, чи достатньо 5 кг шинки для приготування 75 порцій страви.

Задача 10. У ресторан «Старий млин» надійшов сир твердий Голландський 10 кг. Чи достатньо цієї кількості, щоб приготувати 15 порцій страви «Закуска із сиру по-закарпатськи», вихід порції – 75 г (рец. 1.87 [6]); 25 порцій страви «Закуска гостра», вихід порції – 100 г (рец. 1.90 [6]); 25 порцій закуски «Україна», вага порції – 60 г (рец. 1.84 [6]).

Задача 11. До меню бенкету-фуршету заплановано включити холодну закуску яйця з грибами, 40 порцій (рец. 1.93 [6]). На виробництво надійшли шампіньйони свіжі. Розрахувати сировину для приготування закуски.

Задача 12. До меню корпоративної вечірки заплановано включити страву «Закуска по-верещаківськи» (рец. 1.88 [6]). Розрахувати сировину для приготування 35 порцій закуски.

Задача 13. Визначити кількість сировини масою брутто і нетто для приготування 50 порцій страви «Яйце заливне» (рец. 1.92 [6]). Для приготування страви використовуються яйця масою 40 г. Вихід однієї порції – 100 г.

Задача 14. Завідувач виробництва ресторану отримав щуку свіжу, коропа свіжого, оселедець, консерви «Печінка тріскова в олії», «Сайра». Запропонувати асортимент холодних страв для весільного бенкету та розрахувати необхідну кількість продуктів для замовленого бенкету на 150 осіб.

Задача 15. Розрахувати набір сировини для приготування 10 кг ковбаси зі свинини смаженої (рец. 1.77 [6]), якщо на виробництво надійшла свинина жирна.

Задача 16. Скласти замовлення на м'ясо поросяти для приготування 60 порцій страви «Порося заливне» (рец. 161 [9]). Вихід відварного м'яса – 100 г на порцію.

Задача 17. У меню бенкету заплановано 30 порцій асорті рибного. Скільки необхідно замовити сировини, якщо для однієї порції використовується:

- спинка горбуші – 30 г;
- сом патраний філе – 30 г;
- горбуша з головою, патрана (м'якоть) – 40 г;
- сьомга солона, філе (великого розміру) – 30 г.

Задача 18. На виробництво надійшов сир пошехонський – 5 кг. Визначити, чи достатньо цієї кількості, щоб приготувати 10 порцій страви сир порціями. Вихід – 100 г. 10 порцій – 50 г, 15 порцій – 75 г.

Задача 19. До меню бенкету з нагоди святкування Міжнародного жіночого дня заплановано включити салат столичний –15 порцій (рец. 101 [9]). Розрахувати сировину, враховуючи сезон.

Задача 20. На виробництво надійшло 25 кг печінки яловичої мороженої. Визначити, скільки порцій паштету з печінки можна приготувати, якщо вихід порції – 100 г.

Задача 21. На виробництво надійшов язик яловичий морожений. Визначити, скільки необхідно язика, щоб отримати 5 кг відвареного язика для приготування страви «Язик заливний».

Задача 22. Для бенкет-фуршету замовлено 35 порцій волованів з ікрою. Розрахувати сировину для приготування замовлення.

Задача 23. У кафе замовлено для бенкету страва курка фарширована (рец. 163 [9]). Виконати повний розрахунок сировини для приготування 70 порцій. Вихід порції –100 г.

Задача 24. Для новорічного ювілею замовлено 5 кг паштету (рец. 165, 1-а колонка [9]). На виробництві закуплено печінку телячу охолоджену. Розрахувати необхідну сировину для приготування та визначити різницю в кількості продуктів масою брутто, взятої в мороженому й охолодженому стані.

Задача 25. У ресторан «Хуторок» надійшло 10 кг печінки мороженої свинячої, 5 кг печінки мороженої яловичої. Визначити, скільки порцій страви ковбаса з печінки з крупами (рец. 1.79 [6]) можна приготувати з цієї кількості печінки. Вихід порції –150 г.

Задача 26. До меню новорічного бенкету ресторану «Нау-тілус» фірмову страву «Салат Морська фантазія», на 1 кг виходу якого входять такі морепродукти: кальмар відварний – 200 г, креветки відварні –100 г, мідії відварні – 50 г. Скласти замовлення на морепродукти, якщо необхідно приготувати 50 порцій салату. Вихід порції –150 г.

Задача 27. У холодному цеху ресторану «Іванова гора» приготували 5 кг соусу майонез. Визначити, чи достатньо цієї кількості майонезу для приготування 20 порцій закуски оселедець під шубою (вихід порції –200 г), 30 порцій закуски «Загадка» (рец. 1.65 [6]), вихід порції –100 г.

Задача 28. Визначити, скільки порцій страви язик заливний (рец. 161 [9]) можна приготувати з 7 кг охолоджених язиків свинячих у кафе?

Задача 29. До студентської їдальні надійшло 10 кг капусти свіжої білокачанної. Визначити, чи достатньо цієї кількості для приготування салату з білокачанної капусти (рец. 81 [9]) на тиждень у меню їдальні, якщо в день реалізується 40 порцій салату виходом – 100 г. Зробити замовлення необхідної кількості капусти на наступний тиждень.

Задача 30. До їдальні при промисловому підприємстві в меню включено страву «Вінегрет із оселедцем» (рец. 104 [9], 3-я колонка). Визначити, яку кількість овочів вагою брутто необхідно замовити, якщо щоденно реалізується:

у грудні – 30 порцій;

у січні – 40 порцій;

у лютому – 50 порцій;

у березні – 35 порцій.

Вихід порції – 100 г.

Задача 31. До меню кафе заплановано включити страву вінегрет з кальмарами – 3,5 кг (рец. 107 [9]). На виробництві закінчились солоні огірки. Чим можна замінити огірки? Провести розрахунки сировини.

Задача 32. До ресторану надійшло 8 кг креветок варено-морожених. Визначити, скільки порцій страви морепродукти під майонезом (рец. 143 [9]) можна приготувати з цієї кількості сировини.

Задача 33. У меню ресторану «Нептун» включено страву ковбаса з риби (рец. 1.80 [6]). Визначити кількість риби для приготування 25 порцій страви, якщо отримали сома великого патраного з головою. Вихід порції – 150 г.

Задача 34. При обслуговуванні 30 спортсменів у студентській їдальні в меню включено холодну закуску «Риба смажена під маринадом» (рец. 146 [9], 2-а колонка). Визначити кількість риби, вихід напівфабрикату, якщо використовується тріска патрана без голови великого розміру.

Задача 35. У меню весільного бенкету на 80 осіб заплановано включити страву «Щука фарширована». Визначити вагу риби масою брутто і нетто для приготування 8 кг щуки фаршированої, якщо на виробництво надійшла щука нерозроблена великого розміру.

Задача 36. Розрахувати набір сировини для приготування 224 порцій закуски «Херсонська», якщо вихід 1 порції складає 75 г (рец. 1.33[6]).

Задача 37. Розрахувати набір сировини для приготування 54 порцій закуски з печінки, якщо вихід 1 порції – 50 г і використовуються яйця зі шкаралупою з середньою масою 43 г (рец. 1.31[6]).

Задача 38. Розрахувати набір сировини для приготування 64,0 кг ковбаси зі свинини смаженої, якщо для приготування використовується свинина обрізна (рец. 1.77 [6]).

Задача 39. Розрахувати набір сировини для приготування 54 порцій паштету «Ювілейний», якщо для приготування використовуються яйця, середня маса яких зі шкаралупою складає 52 г (рец. 1.83 [6]). Вихід однієї порції – 125 г.

Задача 40. Завідувач кафе отримав сир твердий «Голландський» масою 5,0 кг. Чи достатньо цієї кількості сиру, щоб виконати таке замовлення для бенкету:

- сир порціями (50 г) − 50 порцій;
- закуска гостра (рец. 1.90 [6]) – 75 порцій.

Вихід 1 порції закуски − 125 г.

Задача 41. Кухар отримав 1,0 кг грибів білих сушених. Чи достатньо такої кількості грибів для приготування 168 порцій холодної страви «Яйця з грибами» (рец. 1.93 [6])?

Задача 42. Завідувач виробництва рибного ресторану отримав коропа свіжого, тріску морожену, консерви «Печінка тріскова в маслі», «Ставрида» в олії. Запропонуйте асортимент холодних страв і закусок, які можна приготувати з цими продуктами та розрахуйте кількість сировини для приготування 32 порцій однієї із страв чи закусок.

Задача 43. Підберіть асортимент холодних страв і закусок для бенкету «День народження» для 30 чоловік.

Задача 44. Розрахувати кількість сировини для приготування 140 порцій помідорів, фаршированих шинкою (рец. 1.57 [6]).

Задача 45. Розрахувати кількість сировини для приготування 25 порцій гарячої закуски «Закуска із шинки» (рец.1.85 [6]) та скласти технологічну схему приготування. Вихід 1 порції – 125 г.

СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

1. До меню новорічного бенкету заплановано включити паштет із печінки. Які способи декорування та відпускання паштету можна запропонувати?
2. Приготовлений паштет зі свинячої печінки має гіркуватий смак. Назвіть причину і як її можна усунути в подальшому?
3. Що потрібно зробити для того, щоб желе для страви язик заливний було прозоре?
4. У приготовленому салаті м’ясному картопля зліпилася в комок. Назвіть причину.
5. Поясніть, чому при приготуванні страви «Риба під маринадом» смажену рибу заливають маринадом у гарячому стані.
6. Порекомендуйте шляхи покращання смакових якостей страви «Салат столичний».
7. Як раціонально використовувати обрізки з сиру, шинки, ковбаси, які залишаються при приготуванні бутербродів канапе?
8. Поясніть, чому холодець не можна зберігати при температурі –2 °С.
9. На бенкет замовлено буженину, ковбасу домашню, ковбасу кров’яну, м’ясну гастрономію, ковбасу сирокопчену, шинку, окіст в’ялено-копчений. Запропонуйте способи подачі.
10. У приготовленому вінегреті картопля пофарбувалась у червоний колір. Яку помилку допустив кухар і як її усунути в подальшому?
11. За якими ознаками визначають готовність холодцю?
12. При приготуванні холодцю з птиці кухар кафе підготував птицю, промив і залив гарячою водою і поставив варити на слабкому вогні. Прокоментуйте дії кухаря.

13. Для приготування страви «Яйця фаршировані» кухар зварив яйця. Обчищене від шкаралупи яйце зберігає форму, але трохи деформується під дією власної маси. Прокоментуйте, яку помилку допустив кухар.

14. Для бенкету замовлено страву закуска українська. Оселедець, який є на виробництві, солоний, не соковитий. Як покращати смакові якості оселедця?

15. Який спосіб теплової обробки овочів для вінегрету ви обрали б? Обґрунтуйте свої дії.

16. На виробництво надійшла зелень кропу та петрушки. Кухар ретельно обробив всю партію. Прокоментуйте дії кухаря. Яку помилку допустив кухар?

17. На виробництво надійшла горбуша солона з головою. Після розбирання риби кухар зняв шкіру з одного пласта і нарізав половину пласта, починаючи від голови. Решту риби залишив. Прокоментуйте дії кухаря. Складіть технологічну схему приготування холодної страви.

18. Приготовлена курка фарширована (палантин) при нарізанні на порції розпадається. Яку помилку при готуванні допустив кухар?

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 18

ТЕМА. Розрахунок витрат сировини під час приготування борошняних кулінарних виробів.

Мета заняття: формування практичних навичок розробляти технологічний план виробництва борошняних кулінарних виробів.

Наочність: збірники рецептур та технологічних карт і схем, мультимедійне забезпечення.

Методичні рекомендації

Заклади ресторанного господарства отримують борошно різної вологості.

У рецептурах страв з борошна (вареники, млинці, млинчики, локшина тощо) норми витрат даються без урахування вологості борошна.

Для кулінарних і кондитерських виробів передбачено витрати борошна з базисною вологістю 14,5 %. При використанні пшеничного борошна із вологістю нижче 14,5 % витрати його зменшуються в кількості 1 % на кожний відсоток зниження вологості. При цьому на таку саму кількість збільшуються витрати рідини (води, молока).

У випадку використання борошна з вологістю вище 14,5 % його витрати збільшуються, а кількість вологи, передбаченої рецептурою, зменшується.

Слід враховувати, що в рецептурах вареників, пельменів, млинчиків, оладок вказано масу напівфабрикату тіста та фаршу, тому повний розрахунок сировини потрібно проводити у такій послідовності: спочатку визначити масу напівфабрикату на визначену кількість страв, потім – кількість сировини.

Задача. Розрахувати кількість сировини для приготування 70 порцій млинчиків з яблучним фаршем.

Таблиця 17

Рецептура 1044 Млинчики з яблучним фаршем ІІ варіант [7]

№ з/п	Назва сировини	Маса брутто,г		Маса нетто, г	
		1 порція	70 порцій	1 порція	70 порцій
1	Млинчики (напів-фабрикат) рец. 1082			100	7000
2	Фарш рец. 1137			50	3500
3	Маргарин	6	420	6	420
4	Масло вершкове	5	350	5	350

Таблиця 18

Рецептура 1043 Млинчики (напівфабрикат) [7]

№ з/н	Назва сировини	Маса брутто,г		Маса нетто, г	
		1 кг	7 кг	1 кг	7 кг
1	Борошно пшеничне	416	2912	416	2912
2	Молоко або вода	1040	7280	1040	7280
3	Яйця	$2\,{}^{1}/_{13}$	$14^{54}/_{10}$	83	581
4	Цукор	25	175	25	175
5	Сіль	8	56	8	56
6	Жир	16	112	16	112

Таблиця 19

Рецептура 1097 Фарш [7]

№ з/п	Назва сировини	Маса брутто,г		Маса нетто, г	
		1 кг	3,5 кг	1 кг	3,5 кг
1	Яблука свіжі	1150	4025	1012	3542
2	Цукор	300	1050	300	1050

Задача. Для приготування 30 порцій млинців витрати пшеничного борошна з базисною вологістю 14,5 % повинні скласти 1980 г. Борошно, що надійшло на підприємство, має вологість 15,5 %. Отже, для приготування млинців борошна треба використати на 1 % більше, ніж передбачено рецептурою.

$$1980 + \frac{1980 \times 1}{100} = 1999{,}8 \text{ (г)}.$$

Витрати рідини в даному випадку необхідно зменшити на 19,8 г.

РОЗРАХУНКОВІ ЗАДАЧІ

Задача 1. Визначити кількість сировини для приготування 35 порцій млинчиків з м’ясом (рец. 1044, 1075 [7]).

Задача 2. Визначити кількість сировини для приготування 45 порцій млинців зі сметаною.

Задача 3. Визначити кількість сировини для приготування 34 порцій оладок з родзинками.

Задача 4. Шеф-кухарю слід відпустити в закусочну 24,0 кг домашньої локшини. Визначити кількість сировини для приготування локшини, якщо на виробництві є яєчний порошок.

Задача 5. Визначити, скільки порцій млинчиків можна приготувати із 18,5 кг борошна (рец. 1044 [7]).

Задача б. Розрахувати кількість сировини для приготування пиріжків печених з дріжджового тіста з грибним фаршем, якщо на виробництво надійшло борошно вологістю 15,5 %. Маса пиріжків – 100 г (рец. 1052 [7]).

Задача 7. Розрахувати кількість сировини для приготування 32 пиріжків печених із прісного шарового тіста з ліверним фаршем, якщо на виробництво надійшло борошно вологістю 12,5 % (рец. 1054, рец. 1080, II варіант [7]).

Задача 8. Визначити витрати сировини для приготування 11,0 кг тіста пісочного, якщо на виробництво надійшло борошно вологістю 13,5 %.

Задача 9. Розрахувати набір сировини для приготування 30 порцій вареників з овочевим фаршем (рец. 1040, 1085 [7]).

Задача 10. Розрахувати набір сировини для приготування 60 порцій млинців (рец. 1043 [7]). Виконати взаємозаміну молока свіжого на сухе.

Задача 11. Розрахувати набір сировини для приготування фаршу зі свіжої капусти для 70 порцій вареників (рец. 1.432, 1.486 [6]).

Задача 12. Розрахувати набір сировини для приготування 400 шт. пончиків (рец. 1053 [7]), якщо у кондитерський цех отримали борошно вологістю 16 %.

Задача 13. Розрахувати набір сировини для приготування 75 порцій біляшів (рец. 1053 [7]), якщо на підприємство надійшло борошно вологістю 13 %.

Задача 14. Розрахувати набір сировини для приготування 300 шт. ватрушок із дріжджового тіста (рец. 1058 [7]), якщо на підприємство надійшло борошно вологістю 14%.

Задача 15. Розрахувати набір сировини для приготування 52,0 кг кулеб’яки з м’ясним фаршем з яйцем (рец. 1063, 1076 [7]).

Задача 16. Розрахувати набір сировини для приготування 150 шт. по 40 г волованів та замінити меланж свіжими яйцями (рец. 1172[9]).

Задача 17. Розрахувати набір сировини для приготування 350 шт. по 25 г корзинок (тарталеток) та замінити меланж сухим яєчним порошком (рец. 1114 [9]).

Задача 18. Для приготування 5,0 кг тіста для оладок витрати пшеничного борошна з базисного вологістю 14,5 % повинні скласти 2405 г. На підприємство громадського харчування надійшло борошно з вологістю 12,5 %. Визначте, скільки треба взяти борошна й рідини, якщо для приготування 1 кг тіста витрачається 481 мл молока або води.

Задача 19. Кухар приготував напівфабрикат кулеб'яки вагою 2000 г. Користуючись таблицею 28 «Розміри втрат при тепловому оброблянні страв та борошняних виробів» [6], визначте масу готової кулеб'яки після випікання.

Задача 20. Кухарю необхідно приготувати пиріжки із дріжджового тіста з такою масою: 75 г; 60 г і 100 г. Користуючись таблицею 28 [6], визначте масу напівфабрикатів пиріжків.

Задача 21. Завідувач кафе прийняв замовлення для приготування 65 штук пиріжків з родзинками. Але на виробництво не завезли родзинки. Користуючись таблицею 30 «Норми взаємозамінності продуктів під час приготування страв» [6], замініть родзинки відповідним продуктом, якщо маса нетто начинки для одного пиріжка складає 20 г.

Задача 22. Для приготування пирогів відкритих кухарю необхідно 50 г ваніліну, але його на виробництві немає. Виконайте заміну ваніліну, користуючись таблицею 30 [6].

Задача 23. Розрахувати кількість сировини для приготування 170 шт. пиріжків печених із дріжджового тіста масою 100 г (рец. 1052 [7] за I колонкою).

Задача 24. Розрахувати кількість сировини для приготування 7,0 кг кулеб'яки (рец. 1063 [7] за I колонкою).

Задача 25. Розрахувати кількість сировини для приготування 65 штук пиріжків, смажених у фритюрі (рецептура 1053 [7], за I колонкою).

Задача 26. Розрахувати кількість сировини для приготування 85 порцій оладок (рец. 1046 [7], за I колонкою).

Задача 27. Розрахувати кількість сировини для приготування 12 порцій млинців з картоплею (рец. 1043, рец.1085 [7] за I колонкою).

СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

1. Приготовлені вареники з сиром не відповідають формі. Назвіть причину.

2. Випечені млинці мають щільну структуру, непористі. Вкажіть причину.

3. Приготовлені оладки мають виражений смак дріжджів. У чому полягає причина?

4. Приготовлений напівфабрикат для млинчиків неоднорідної консистенції. З'ясуйте, у чому полягає причина та як її усунути?

5. Тісто, приготовлене для млинчиків, затяжне. У чому полягає причина?

6. При приготуванні супу молочного з локшиною домашньою кухар виявив, що локшина має такі недоліки: не відповідає формі, злипається. У чому причина?

7. Вареники по-домашньому після варіння непухкі, в'язкі. Яку помилку допустив кухар?

8. Приготовлені до борщу полтавського галушки розпливчасті. У чому полягає причина?

9. При розкачуванні тісто для пельменів виявилося нееластичним. Яка причина?

10. З якою клейковиною потрібно брати борошно для борошняних виробів?

11. Під час варіння вареники розпливлися. У чому полягає причина?

12. При відпусканні пельмені злиплися. Яка причина?

13. Яких правил необхідно дотримуватися для попередження псування жиру при смаженні пиріжків?

Завдання 1. Складіть технологічну картку приготування пиріжків, печених із дріжджового тіста.

Завдання 2. Складіть технологічні схеми приготування кулеб'яки та розтягаїв.

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 19

ТЕМА. Розрахунок витрат сировини під час приготування кондитерських виробів.

Мета заняття: формування практичних навичок розробляти технологічний план виробництва кондитерських виробів.

Наочність: збірники рецептур та технологічних карт і схем, мультимедійне забезпечення.

Методичні рекомендації

Нормативно-технічним документом для кондитерських борошняних і булочних виробів є Збірник рецептур борошняних кондитерських виробів 2018 року видання. Необхідно ретельно ознайомитися з усіма розділами збірника. Звернути увагу на шість груп виробів, норми відхилення маси тортів, фізико-хімічні та органолептичні показники якості виробів; особливості підготування сировини до виробництва, рецептури і технології кондитерських виробів. Витрати сировини у рецептурах вказуються на 10,0 кг готових виробів або напівфабрикату чи на 100 шт. готових виробів. Вказівки до рецептур на с. 315-321.

Задача. Розрахувати, скільки яєць потрібно кондитеру для приготування 4,0 кг крему білкового заварного (рец. 51 [8]).

Розв'язання. Для приготування 10,0 кг білкового крему потрібно 3249,0 г яєчних білків, а для 4,0 кг – Х.

Складаємо пропорцію:

10,0 кг – 3249,0 г

4,0 кг – Х г

Для приготування 4,0 кг білкового крему необхідно 1299,6 г білка яєчного.

Середня маса одного яйця 46 г.

Маса яєць без шкаралупи 40 г при природному співвідношенні жовтка 39 % і білка 61 %.

Визначимо, скільки грамів важить білок одного яйця масою 46 г.

40 г – 100%

Х г – 61 %

$$X = \frac{40 \times 61}{100} = 24{,}4 \text{ г}$$

Визначимо, скільки яєць необхідно для приготування 4,0 кг білкового крему.

1299,6 г : 24,4 г = 53 (шт.)

Задача. Розрахувати кількість борошна і води для приготування дріжджового напівфабрикату на 150 шт. булочок дорожніх (рец. 182 [8]), якщо вологість борошна становить 14,5 %.

1. Потрібно визначити кількість борошна, необхідного для приготування 150 шт. булочок. Витрати борошна на 100 шт. булочок дорожніх згідно з рецептурою становить 6100 г для приготування тіста дріжджового. Для 150 шт. булочок витрати борошна становлять:

6100×150 : 100= 9150 г

Кількість води при замішуванні визначається за формулою:

$$X = \frac{100 \times C}{100 - A} — B,$$

де: Х – кількість води для замішування, кг;

С – масова частка сухих речовин у сировині, кг;

В – маса сировини (в натурі) для приготування тіста, кг;

А – задана вологість тіста, %, що дорівнює 36 %.

2. Визначаємо масу сировини для приготування тіста для 100 шт. булочок.

Маса сировини для 100 шт. булочок дорівнює:

В = *6100,0* (борошно) + *1200* (цукор-пісок) + *1300,0* (маргарин) + *60* (сіль) + *150* (дріжджі) = *8810 г*

В = 8810 г.

3. Визначаємо масу сухих речовин (С). Маса сухих речовин для 100 шт. булочок дорівнює сумі сухих речовин в борошні, солі, дріжджах пресованих, маргарині.

$$\sum \frac{x_i \cdot a_i}{100},$$

де x_i – витрати сировини на завантаження в натурі, кг;

a_i – масова частка сухих речовин, %.

Розраховуємо витрати сировини на завантаження в сухих речовинах:

$$\frac{x_i \cdot a_i}{100}$$

С.р. в борошні становлять 5216 г (6100 × 85,5 : 100 = 5216).

С.р. в цукрі-піску становлять 1198 г (1200×99,85:100 = 1198 г);

С.р. в солі – 57,9 г (60×96,50 : 100 = 57,9);

С.р. в дріжджах пресованих – 37,5 г (150×25 : 100 = 37,5);

С.р. в маргарині – 1092 г (1300 × 84 : 100 = 1092).

Тепер знаходимо разом взяті витрати сировини на завантаження в СР за формулою:

С = 5216 + 1198 + 57,9 + 37,5 + 1092 = 7601,4 г.

4. Визначаємо масу води для приготування тіста на 100 шт. булочок:

$$X = \frac{100 \times 7601,4}{100-36} — 8810 = 3067,19 \text{ г}$$

5. Визначаємо масу води для приготування тіста на 150 шт. булочок:

3067,19 × 150 : 100 = 4600,79г.

Задача. Розрахувати кількість борошна для приготування 200 шт. булочок дорожніх (рец. 182 [8]), якщо у кондитерський цех надійшло борошно вологістю 15 %.

1. Визначаємо кількість борошна, необхідного для приготування 200 шт. булочок. Витрати борошна на 100 шт. булочок дорожніх згідно з рецептурою становить 6100 г для приготування тіста дріжджового. Для 200 шт. булочок витрати борошна становлять:

6100 × 200 : 100 = 12 200 г.

У кондитерський цех надійшло борошно вологістю 15 %, це означає, що для приготування булочок дорожніх повинно бути використано борошна на 0,5 % більше:

$$12200 + \frac{12200 \times 0,5}{100} = 12\ 261 \text{ г.}$$

Задача. Розрахувати кількість сировини для приготування 50 шт. тортів «Фруктово-ягідних» (рец. 80 [8]), якщо маса торта – 0,8 кг. (с.81)

Користуючись даними «Сб рец конд» визначаємо кількість напівфабрикатів, які потрібно використати для приготування 50 шт. тортів масою 0,8 кг.

50 × 0,8 кг = 40 кг (готової продукції).

Звідси потрібно розрахувати масу напівфабрикату, г.

Із даних збірника, для приготування 10 кг готової продукції – бісквіту з ПАЗ слід приготувати 3000,0 г, а для 40 кг – 3000,0 × 4 = 12 000,0 г;

крему фруктового – 5563,0 × 4 = 22 252,0;

крему фруктово-шоколадного – 1250,0 × 4 = 5000,0;

крихти бісквітної смаженої № 3 – 187,0 × 4 = 748,0.

Дані розрахунки сировини для приготування готової продукції слід оформити у вигляді таблиці такої форми:

Таблиця 20

№ з/п	Назва сировини	Витрата сировини на напівфабрикат, г				Витрати сировини на 40 кг готової продукції, г
		Бісквіт з ПАВ	Крем фруктовий	Крем фруктово-шоколадний	Крихта бісквітна смажена №3	
1	Борошно пшеничне в/г	4744,0			280,0	5024,0
2	Цукор- пісок	4744,0			348,0	5092,0
3	Меланж	5620,0			576,0	6196,0
4	Бісквіт з ПАЗ (паста для збивання)	320,0	684,0	132,0		1136,0

5	Есенція	36,4			3,6	40,0
6	Амоній вуглекислий	36,4				36,4
7	Крохмаль картопляний				68,0	68,0
8	Підварка фруктово-ягідна		22 764,0	4460,0		27 224,0
9	Пудра ванільна		228,0	44,8		272,8
10	Коньяк		159,2	26,8		186,0
11	Какао- порошок			688,0		688,0
Всього сировини для напівфабрикату		15 500,8	23 835,2	5351,6	1275,6	
Усього сировини						45 963,2

Зразок розрахунку кількості всіх інгредієнтів наведено на прикладі розрахунку борошна пшеничного в/г:

для приготування бісквіту з ПАЗ потрібно скласти пропорцію:

1186,0 г – 10 000 г

Х – 40 000 г

$$Х = \frac{1186 \times 40\,000}{10\,000} = 4744{,}0 \text{ г}$$

або 1186,0 × 4 = 4744,0 г;

для крихти бісквітної смаженої:

70 г – 10 000 г

Х – 40 000 г

$$Х = \frac{70 \times 40\,000}{10\,000} = 280{,}0 \text{ г}$$

або 70,0 х 4 = 280,0 г і т.д. за всіма інгредієнтами.

РОЗРАХУНКОВІ ЗАДАЧІ

Задача 1. Для приготування «Ромової баби» у кількості 50 шт. необхідно 2059 г пшеничного борошна вищого ґатунку з базисною вологістю 14,5 %. Кондитер отримав борошно з вологістю 16 %. Розрахувати кількість пшеничного борошна вищого ґатунку для приготування даної кількості виробів.

Задача 2. Розрахувати кількість борошна і води для приготування дріжджового напівфабрикату на 80 шт. булочок з горіхами (рец. 182 [8]), якщо вологість борошна становить 15,5 %.

Задача 3. Для приготування 10,0 кг тортів бісквітних з білковим кремом заварним, кондитеру необхідно 2420,0 г білкового крему. Визначте, скільки яєць необхідно для виконання цього завдання (рец. 51 [8]).

Задача 4. Розрахувати кількість сировини для приготування 40 шт. здоби звичайної (рец. 178 [8]). Замініть меланж яйцями з масою 46 г.

Задача 5. Розрахувати кількість сировини для приготування 3,0 кг заварного напівфабрикату (рец. 15 [8]).

Задача 6. Розрахувати кількість сировини для приготування 25 тортів «Подарунковий», якщо маса одного торта 1,0 кг (рец. 75 [8]).

Задача 7. Розрахувати кількість сировини для приготування 15 тортів «Горіховий», якщо маса одного торта 1,0 кг і використовуються яйця масою 43 г (рец. 88 [8]).

Задача 8. Для виконання, замовлення кондитеру необхідно приготувати 3,0 кг крему «Новий» (рец. 41 [8]) і 2,0 кг крему «Глясе» (рец. 48 [8]). У кондитерському цеху залишилось 3,0 кг вершкового масла. Розрахувати, чи вистачить масла для приготування вказаної кількості кремів.

Задача 9. Розрахувати кількість сировини для приготування 7,0 кг крему «Шарлот» на опарі, якщо використовується сухе знежирене молоко (рец. 44 [8]).

Задача 10. Складіть технологічну схему приготування торта «Листковий» з кремом (рец. 99 [8]).

Задача 11. Складіть технологічну картку приготування тістечка «Трубочка» з заварним кремом і розрахуйте кількість сировини для 30 тістечок (рец. 133 [8]).

Задача 12. Розрахувати кількість борошна пшеничного та меланжу для приготування 6,0 кг пирога домашнього з маком, якщо замість меланжу використовуються яйця масою 46 г (рец. 177 [8]).

Задача 13. Розрахувати набір продуктів для приготування 150 шт. тістечок «Повітряне» з кремом і варенням, якщо використовуються яйця масою 50 г. Складіть технологічну картку.

Задача 14. У коморі кондитерського цеху залишилось 40,0 кг борошна вищого ґатунку.

Розрахувати, чи достатньо борошна для приготування [8]:

- 50 штук тістечок «Слойка штучна» (рец. 148);
- 150 штук виробів «Булочка з горіхами» (рец.180);
- 9,0 кг «Коврижка медова» (рец. 173).

Задача 15. У рецептурі 171 пряники «Дитячі» [8] замінити 5 % пшеничного борошна 1 сорту соєвим, враховуючи витрати сировини на 10,0 кг готової продукції.

Задача 16. Розрахувати необхідну кількість сировини для приготування 6,0 кг помадки основної, якщо використовуються інвертний сироп і молочна 50 % кислота (довідкова інформація на с. 320, п. 10 і 11 [8]).

Задача 17. Замінити 2872 г яєчного порошку яйцями масою 46 г зі шкаралупою (довідкова інформація на с. 320, п. 6 [8]).

Задача 18. Розрахувати кількість борошна і води для приготування дріжджового напівфабрикату на 250 шт. здоби звичайної (рец. 178 [8]), якщо вологість борошна становить 16,5 %.

Задача 19. Розрахувати сировину для приготування 200 шт. булочок з маком (рец. 184 [8]), якщо якість сировини кондиційна.

Задача 20. Визначити, скільки сухих дріжджів необхідно використати для приготування 75 шт. булочок здобних з помадкою масою 100 г (рец. 186 [8]).

Задача 21. Визначити, скільки необхідно взяти дріжджів сухих для приготування 170 шт. булочок з маком (рец. 184 [8]).

Задача 22. Зробити заміну 3 кг сиру кисломолочного жирністю 18 % сиром кисломолочним нежирним при приготуванні хлібобулочних виробів.

Задача 23. Зробити заміну 10 кг сиру кисломолочного жирністю 9 % сиром кисломолочним нежирним при приготуванні хлібобулочних виробів.

Задача 24. На виробництво надійшло замовлення на виготовлення пиріжків печених з м'ясним фаршем та рисом (рец. 1052, рец. 1077 [7]) в кількості 300 шт. Визначити кількість сировини для приготування дріжджового напівфабрикату. Вологість борошна – 14,5 %.

Задача 25. У шкільній їдальні на обід замовлено 350 шт. ватрушок (рец. 1058 [7]). Визначити кількість сировини для приготування дріжджового напівфабрикату. Вологість борошна –14,5 %.

Задача 26. Провести заміну ваніліну на ванільний цукор для приготування 150 шт. булочок ванільних (рец. 179 [8]).

Задача 27. Розрахувати кількість борошна і води для приготування 15 кг кулеб'яки з м'ясним фаршем (рец. 1063 рец. 1077 [7]). Вологість борошна – 13 %.

Задача 28. Розрахувати набір сировини для приготування фаршу на 250 шт. розтягаїв з м'ясом (рец. 1100 [9]).

Задача 29. Розрахувати кількість яєчного порошку для приготування тіста на 120 шт. булочок ванільних (рец. 179 [8]) вагою 100 г.

Задача 30. Провести заміну 1055 г молока незбираного на молоко згущене незбиране з цукром для приготування 230 шт. булочок з горіхами (рец. 180 [8]).

Задача 31. Розрахувати сировину для приготування 150 шт. булочок домашніх (рец. 181 [8]), якщо якість сировини кондиційна.

Задача 32. Визначити, скільки сухих дріжджів необхідно використати для приготування 250 шт. булочок ванільних масою 100 г (рец. 179 [8]).

Задача 33. Зробити заміну 5 кг сиру кисломолочного жирністю 18 % на сир кисломолочний нежирний при приготуванні хлібобулочних виробів.

Задача 34. Зробити заміну ваніліну на ванільний цукор для приготування 200 шт. булочок з горіхами (рец. 180 [8]).

Задача 35. Розрахувати кількість борошна і води для приготування 200 шт. булочок з маком (рец. 1842 [8]). Вологість борошна – 13 %.

Задача 36. Провести заміну 1055 г молока незбираного на молоко згущене незбиране з цукром для приготування 100 шт. булочок з горіхами (рец. 180 [8]).

Задача 37. Розрахувати вихід напівфабрикатів для приготування 500 шт. тістечок «Пісочних», глазурованих помадою з кремом (рец. 117 [8]).

Задача 38. Розрахувати набір сировини для приготування пісочного напівфабрикату для 130 шт. тістечок «Пісочних» з білковим кремом вагою 42 г (рец. 118 [8]).

Задача 39. Визначити, скільки желатину необхідно отримати зі складу для приготування 50 шт. тістечок «Пісочних» желейних (нарізних) (рец. 121 [8]).

Задача 40. Розрахувати кількість яєць масою 40 г для приготування листкового напівфабрикату на 150 шт. тістечок «Листкових» з кремом (нарізних) (рец. 127 [8]).

Задана 41. Визначити, скільки яєць масою 43 г необхідно отримати для приготування заварного напівфабрикату на 200 шт. тістечок «Трубочка» з кремом (рец. 132 [8]).

Задача 42. Розрахувати рецептуру для приготування 170 шт. тістечок «Трубочка» із заварним кремом (рец. 134-1 [8]).

Задача 43. Розрахувати рецептуру для приготування 45 шт. тістечок «Повітряне» з кремом (подвійне) (рец. 137 [8]).

Задача 44. Вказати, яка кількість сировини необхідна для приготування крему «Шарлот» для 125 шт. тістечок «Повітряне» з кремом (подвійне) (рец. 137, рец. 39 [8]).

Задача 45. Вказати, скільки молока цільного необхідно отримати зі складу для приготування сиропу «Шарлот» (рец. 40 [8]) для 150 шт. тістечок «Кошик» з білковим кремом (рец. 126 [8]).

Задача 46. Замінити меланж яйцями масою 45 г для приготування пісочного напівфабрикату для 75 шт. тістечок «Кошик любительський» (рец. 124 [8]).

Задача 47. Розрахувати рецептуру бісквітного напівфабрикату для приготування 200 шт. тістечок «Бісквітних» з масляним кремом нарізних (рец. 114 [8]).

Задача 48. Визначити кількість сировини, яка необхідна для приготування крему масляного для 250 тістечок «Бісквітних» з масляним кремом нарізних (рец. 114-1 [8].

Задача 49. Визначити, скільки яєць масою 40 г необхідно отримати для приготування білкового напівфабрикату на 100 шт. тістечок «Повітряних» з кремом (рец. 137 [8]).

Задача 50. Розрахувати рецептуру для приготування 150 шт. тістечок «Слойка», обсипаних рафінадною пудрою (рец. 130 [8]).

Задача 51. Визначити, скільки молока цільного необхідно отримати зі складу для приготування сиропу «Шарлот» (рец. 40) для 200 шт. тістечок «Пісочних» глазурованих помадкою з кремом, нарізних (рец. 120 [8]).

Задача 52. Замінити меланж яйцями масою 48 г для приготування пісочного напівфабрикату (рец. 8) для приготування 200 шт. тістечок «Пісочних» з кремом, нарізних (рец. 119 [8]).

Задача 53. Розрахувати кількість сировини для приготування 25 шт. тортів «Ярославна» (рец. 102 [8]), якщо маса торта – 2 кг.

Задача 54. Розрахувати кількість сировини для приготування 15 шт. тортів «Політ» (рец. 104 [8]), якщо маса торта – 0,5 кг.

Задача 55. Розрахувати кількість горіхів для приготування 50 шт. тортів «Хрещатик» (рец. 106 [8]) масою 0,5 кг.

Задача 56. Розробити робочу рецептуру сиропу (рец. 56) для приготування 25 шт. тортів «Ягідка» (рец. 89 [8]) масою 0,25 кг.

Задача 57. Визначити кількість яєць масою 40 г, яку необхідно взяти для приготування пісочного напівфабрикату (рец. 8 [8]) для 25 шт. тортів «Листопад» масою 2 кг.

Задача 58. Визначити кількість яєць масою 46 г, яку необхідно взяти для приготування повітряного напівфабрикату для 15 шт. тортів «Дачний» масою 0,5 кг (рец. 95 [8]).

Задача 59. Розробити робочу рецептуру для 30 шт. тортів «Листовий» (рец. 99 [8]) масою 0,5 кг, якщо вологість листового тіста – 14,2 %, вологість борошна – 13,5 %.

Задача 60. Розрахувати кількість горіхів сирих для приготування 30 кг тортів «Подарункових» (рец. 75 [8]) масою 1 кг.

Задача 61. Визначити кількість яєць масою 40 г без шкарлупи, яку необхідно взяти для приготування крему білкового для приготування 30 шт. тортів «Пешт» масою 1,5 кг (рец. 94 [8]).

Задача 62. Розрахувати сировину для приготування 3620 г начинки фруктової із повидла для 10 кг тортів «Дачний» (рец. 95 [8]).

СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

1. Ви працюєте завідувачем виробництва на підприємстві ресторанного господарства. Зі складу надійшло борошно з малим вмістом клейковини, з якого необхідно приготувати дріжджові вироби. Якими будуть ваші дії?

2. Під час бродіння тісто в діжі завітрилося. Укажіть причину. Якими будуть ваші дії?

3. Проаналізуйте процес пароутворення у дріжджових листкових виробах.

4. Після перевірки виявлено, що булочка ванільна має вагу 80 г. Якими будуть ваші дії?

5. Під час бродіння тісто повільно підходить. Як цьому зарадити?

6. «Булочка домашня» бліда за кольором, з тріщинами на поверхні, має кислуватий смак. Назвіть причину. Якими будуть ваші дії?

7. Кулеб’яка після випікання має глибокі бокові тріщини. Як попередити такий дефект?

8. В яких випадках вироби із дріжджового тіста мають малий об’єм та блідий колір?

9. Порівняйте і аргументуйте режими випікання 100 г і 1000 г виробів із дріжджового тіста.

10. Бісквітний напівфабрикат після випікання деформований. Назвіть причину. Якими будуть ваші дії?

11. Масляний основний крем розшарувався. Назвіть причину. Якими будуть ваші дії?

12. Після приготування білковий заварний крем має нестійку структуру, розпливчастий. У чому причина? Якими будуть ваші дії?

13. Крем масляний основний має гіркуватий присмак. У чому причина? Якими будуть ваші дії?

14. Заварне тісто має густу консистенцію. Яке порушення було допущено? Як зарадити в даній ситуації?

15. У тістечок «Буше», глазурованих помадою, на помаді утворилися білі плями. У чому причина дефекту та як цьому запобігти?

16. Після глазурування тістечок «Бісквітних» (нарізних) помадка просочилася у напівфабрикатах. Як цьому запобігти?

17. Цукрова мастика під час формування прикрас крихка. У чому причина?

18. Порівняйте смакові якості сметанного крему з додаванням ваніліну, пудри ванільної, цукру ванільного.

19. Випечені напівфабрикати з цукрового тіста мають темні краї, а всередині недопечені. У чому причина цього недоліку? Якими будуть ваші дії?

20. Якої помилки припустився кондитер у процесі приготування тортів «Павутинка», якщо повітряні напівфабрикати мають світло-коричневий колір?

21. На тортах «Листопад» після двох годин зберігання потріскалась помадка. Назвіть причину.

22. Проаналізуйте процес просочування сиропом бісквітних тортів.

23. Чи доцільно використовувати фарбники для молочної мастики? Відповідь аргументуйте.

24. Кондитер оформив торт «Київський» натуральними фруктами та цукатами. Яка помилка була допущена кондитером?

25. Проаналізуйте недоліки та переваги комбінованих тортів.

26. Проаналізуйте доцільність впровадження у виробництві фірмових тортів.

27. Вафельні напівфабрикати для тортів погано знімаються із поверхні вафельниць. Назвіть причину. Якими будуть ваші Дії?

28. Після випікання пісочний напівфабрикат для тортів має ущільнену структуру, нерозсипчастий. Назвіть причину. Якими будуть ваші дії?

Рекомендована література

Основна:

1. Архіпов В.В., Іванникова Т.В., Архіпова А.В. Ресторанна справа: Асортимент, технологія і управління якістю продукції в сучасному ресторані. 2 - ге видання: Навч. пос. - К.: Центр учбової літератури; Фірма «Інкос», 2008.-384 с.

2. Михайлов В.М. Технологія приготування їжі / В.М. Михайлов, Л.О. Радченко, О.В. Новикова - Х.: Світ книг, 2012. - 537с.

3. Корягіна М.Ф., Юліна А.І., Петренко Т.Ф. Технологія продукції громадського харчування: Навч. посіб. - К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2002. -132 с.

4. Плахотін В.Я., Тюрікова І.С., Хомич Г.П. Теоретичні основи технологій харчових виробництв: Навч.посіб. - К.: Центр навч.літ.,2006.-640 с.

5. Шумило Г.І. Технологія приготування їжі: Навч. посіб. - К.: «Кондор», 2003. - 506 с.

6. Збірник рецептур національних страв та кулінарних виробів: Для підприємств громадського харчування всіх форм власності / О.В.Шалимінов, Т.П. Дятченко, Л.О. Кравченко та ін. - К.: А.С.К., 2007. - 848 с.

7. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий: для предприятий общественного питания / А.И.Здобнов, В.А.Цыганенко. -К.: ООО «Арий», 2010. - 680 с.

8. Збірник рецептур борошняних кондитерських виробів: Навчально-практичний посібник / О.В. Павлов - К.: Профкнига, 2018. - 336 с.

9. Сборник технологических карт на блюда и кулинарные изделия для заведений ресторанного хозяйства: 2-е изд. испр./ А.М. Беляева. К.: Игнатекс-Украина, 2012. - 1248 с.

Додаткова:

1. Доцяк В.С. Українська кухня: Навч посіб.-Л.: «Оріана-Нова»,1998.-560 с.

2. Питание для всех / [Под общ. ред. А.И.Кочерги]. - К.: «Реклама», 1978. - 296 с.

3. Алешина Л. М. Справочник технолога общественного питания. Л. М. Алешина, Л. В. Бабиченко, В. С. Баранов и др. - М.: Экономика, 1982. - 336с.

4. Губа Н. И., Лазарев Б. Г. Кулинария: Справочное пособие. - К.: Вища школа, 1987.-263с.

5. Гришин П. Д., Ковалев Н. И. Технология приготовления пищи. - М.: Экономика, 1995. - 366с..

6. Новоженов Ю. М. Кулинарная характеристика блюд. - М.: Высшая школа, 1987. – 256с.

7. Носач Н. И. Кулинарная характеристика полуфабрикатов и готовыхизделий.. – М..: Высшая школа, 1990. – 255 с.

8. Павлова Л. В., Смирнова В. А. Практические занятия по технологии приготовления пищи. - М.: Экономика, 1983. -200с.

9. Успенская Н. Р. Практическое пособие для повара. - М.: Экономика, 1982.-176с.

10. Чайковская В. К., Маслов Л. А. Основы товароведения пищевых продуктови технологии приготовления пищи. - М.: Экономика, 1976. -207с.

11. Шалимов С. А., Губа Н. И., Вировец Р. Б. Кулинария. - К.: Вища школа, 1979.-424с.

12. Періодичні видання. Журнали: 1. Ресторанна справа. 2. Ресторанная жизнь. 3. Ресторатор. 4. Ресторанный и гостиннический бизнес. 5. Питание и общество. 6. Шеф. 7.Гурме. 8. Компаньон. 9. Продукты питания.