

Н.Э. ХАРЧЕНКО, Л.Г. ЧЕСНОКОВА

ТАМАҚ ДАЙЫНДАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ ПРАКТИКУМ

Ұсынылады

«Білім беруді дамытудың федералды институты» Федералды мемлекеттік мекемесі «Аспаз, кондитер» мамандығы бойынша бастауыш кәсіптік білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру мекемелерінің оқу үрдісінде қолдануға арналған оқу құралы ретінде.

Сын-пікірді тіркеу нөмірі 443, 04 қазан 2010 ж. ФГУ «ББДФИ» ФММ

7-ші басылым, стереотипті



Мәскеу
«Академия» басылым орталығы

Бұл кітап Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі және «Кәсіпқор» холдингі» КЕАҚ арасында жасалған шартқа сәйкес ««ТжКБ жүйесі үшін шетел әдебиетін сатып алуды және аударуды ұйымдастыру жөніндегі қызметтер» мемлекеттік тапсырмасын орындау аясында қазақ тіліне аударылды.

Аталған кітаптың орыс тіліндегі нұсқасы Ресей Федерациясының білім беру үдерісіне қойылатын талаптардың ескерілуімен жасалды.

Қазақстан Республикасының техникалық және кәсіптік білім беру жүйесіндегі білім беру ұйымдарының осы жағдайды ескеруі және оқу үдерісінде мазмұнды бөлімді (технология, материалдар және қажетті ақпарат) қолдануы қажет.

Аударманы «Delta Consulting Group» ЖШС жүзеге асырды, заңды мекенжайы: Астана қ., Иманов көш., 19, «Алма-Ата» БО, 809С, телефоны: 8 (7172) 78 79 29, эл. поштасы: info@dcg.kz

С ы н - п і к і р б е р у ш і л е р :

ректор, педагогика ғылымдарының кандидаты, Санкт-Петербург қонақжайлылық институтының доценті *И.М.Асанова*;
Санкт-Петербург қ. ««Прибалтийская» қонақ үй кешені» ЖШҚ кадрлар бөлімінің бастығы
И.В.Күзнецова

Н. Э. Харченко

Х227 Тамақ дайындау технологиясы. Практикум : орта. кәсіп. білім беру мекемесі студ. арналған әдістемелік оқулық / Н.Э.Харченко, Л.Г.Чеснокова. — 7-ші бас., стер. — М. : «Академия» басылым орталығы, 2014. — 304 с., [8] боял.сур.бар

ISBN 978-601-333-169-0 (каз.)

ISBN 978-5-4468-1078-9 (рус.)

Практикум «Аспаз, кондитер» мамандығы бойынша оқу-әдістемелік кешені болып табылады.

«Тамақ дайындау технологиясы» пәні бойынша оқу бағдарламасының барлық тақырыптары бойынша технологиялық тапсырмалар, әдістері, алгоритмдері және олардың шешімдерінің үлгілері сипатталған, әртүрлі тағамдарды дайындау технологиясын әзірлеу бойынша зертханалық жұмыстардың мазмұны мен әдістемесі толығырақ сипатталған.

Оқу құралы ОКБ ФМБС сәйкес «Аспаз, кондитер» мамандығының кәсіби циклінің бөлігі болып табылатын пәнаралық курстарды әзірлеу үшін пайдаланылуы мүмкін.

Орта кәсіптік білім беру мекемелерінің студенттері үшін.

ӘОЖ

613.26/.29(075.32)

КБЖ 51.23ші722

© Харченко Н.Э., Чеснокова Л.Г., 2010

© Харченко Н.Э., Чеснокова Л.Г., 2012, өзгерістермен

© «Академия» оқу және баспа орталығы, 2012

© Рәсімдеу. «Академия» баспа орталығы, 2012

ISBN 978-601-333-169-0 (каз.)

ISBN 978-5-4468-1078-9 (рус.)

Құрметті оқырман!

Бұл практикум «Аспаз, кондитер» мамандығы бойынша оқу-әдістемелік кешені болып табылады.

Жаңа буынның оқу-әдістемелік жинақтары жалпы білім беру және жалпы кәсіби пәндерді және кәсіби модульдерді оқытуды қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін дәстүрлі және инновациялық оқу-әдістемелік материалдарды қамтиды. Әрбір жинақта жұмыс берушінің талаптарын ескере отырып, жалпы және кәсіби құзыреттілікті меңгеруге қажетті оқулықтар мен оқу құралдары, оқыту және мониторинг құралдары бар.

Оқу басылымдары электронды білім беру ресурстарымен толықтырылады. Электрондық ресурстарда интерактивті жаттығулар мен тренажерлар, мультимедиялық нысандар, интернетте қосымша материалдар мен ресурстарға сілтемелер бар теориялық және практикалық модульдер бар. Оларға оқу үрдісінің негізгі параметрлері белгіленетін терминологиялық сөздік және электронды журнал кіреді: жұмыс уақыты, бақылау және практикалық тапсырмалардың орындалу нәтижесі. Электронды ресурстар оқу үдерісіне оңай енеді және әртүрлі оқу бағдарламаларына бейімделуі мүмкін.

АЛҒЫ СӨЗ

Қазіргі уақытта қоғамдық тамақтану мекемелерінде, әсіресе кішкентай, кеңінен таралған, аспазшы мен технологтың функциялары арасында нақты айырмашылық жоқ. Технолог пен шеф-аспаз дастархандар, аспаздық және кондитерлік өнімдерді дайындау үшін қажет өнімдердің (шикізаттың) санын есептеуі және дайын өнімнің қанша бөлігін дайын өнімдерден дайындау мүмкіндігін анықтауы керек. Осындай есептеулерде рецепт бойынша өнімдерді салуға арналған нормалар көрсетіліп, өнімдердің суық және термиялық өңдеу кезінде қалдықтар мен шығындардың мөлшерін, сондай-ақ өнімдердің өзара алмасуы үшін нормаларды анықтайтын формулалар жиынтығын [11 ... 14] басшылыққа алу керек.

Рецепттердегі жалпы салмақтың өнімдерін инвестициялау нормалары белгілі бір шарттардың стандартты өнімдерін пайдалануға арналған. Өнеркәсіптік өңдеудің өзге де жағдайлары мен әдістерінің стандартты өнімдерін, олар құрамдас бөліктерде көзделгеннен ерекшеленетін, өнімдерді инвестициялау нормасы формулалардағы кестелерге сәйкес анықталады. Демек, есептеу үшін келесі технологиялық міндеттердің негізгі түрлері бар:

- 1) қалдықтар мен шығындардың мөлшері;
- 2) жартылай фабрикаттың немесе дайын өнімнің таза салмағы;
- 3) жалпы өнім массасы;
- 4) 4) бар өнімдерден алынуы мүмкін дайын өнімдердің бөліктері.

Тағам өндірушінің аспазшысы немесе технологи алдына қойылған технологиялық тапсырманы тұжырымдай білуі керек, кестеленген деректерді оқып, қажетті тағамдарды дайындау үшін қанша өнім қажет етілетінін, қолжетімді өнімдерден қанша бөлік тағам дайындала алатынын, қол жетімді ж.т.б.

I бөлімде аспаздық өнімдерді дайындаудың түрлі сатыларында қажетті есептеу әдіснамасының сипаттамасы, сондай-ақ типтік тапсырмаларды шешу және типтік тапсырмаларды орындау үшін модельдер бар.

II бөлімде мұғалім оқу мақсаттары үшін де, студенттердің білімін бақылау үшін де пайдалана алатын міндеттер мен практикалық тапсырмаларды көрсетеді.

III бөлімде 25 зертханалық жұмыс ұсынылған, оның жүйелі орналасуы оларда қаралатын ыдыстарды дайындау күрделілігімен байланысты. Терапиялық тамақтану үшін тамақ дайындауға және аз мөлшерде калориялы тамақтарға арналған мысал ретінде үш зертханалық жұмыс берілді. Қазіргі уақытта аспаз осындай тағамдарды дайындау технологиясын білуі керек. Барлық зертханалық жұмыстар бірыңғай жоспары бойынша әзірленеді және мұғалім «Технологияның технологиясы» пәні бойынша жұмыс бағдарламаларын дайындауда қолданыла алады.

Түсті кірістің иллюстрацияларында кейбір тағамдарды жобалау нұсқалары берілген.



I бөлім

ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ТАПСЫРМАЛАРДЫ ОРЫНДАУДАҒЫ ӘДІСТЕМЕЛІК ЕСЕПТЕР

I бөлімде дайындықтың әртүрлі сатыларындағы тапсырма бойынша кестелік деректер негізінде жасалуы керек есептеулердің әдіснамасы бар: өнімді (шикізатты) механикалық аспаздық өңдеу, өнімді жылу өңдеу және т.б. Мұнда нұсқаулар «жалпыдан ерекшелігіне» қағидасы бойынша берілген, яғни:

- әр тараудың басында – технологиялық үрдістің осы кезеңі үшін жалпы нұсқаулар;

- бірінші деңгейдегі бөлімшелердің басында - жеке шикізат түрлеріне (1-тарауда) немесе дайын өнімнің жекелеген топтарына арналған жалпы көрсеткіштер (3-тарауда);

- Екінші деңгейдегі екінші бөлімде проблемалардың белгілі бір түрлері бар, оларда мұндай ақпарат қажет болған жағдайда қосымша ақпарат бар.

Әдістемелік нұсқаулардан кейін, мәселенің үлгісі шешіледі: бастапқы деректер негізінде және ол қалай шешуге болатыны туралы ауызша мәселені қалай айқындауға болатыны көрсетілген.

1 және 2-тарауларда қарапайым технологиялық проблемалар сипатталады, олар әдетте, стандартты формулалар бойынша бір әрекетте шешіледі.

3 және 4-тарауларда бірнеше әрекеттерде шешілетін күрделі технологиялық мәселелердің сипаттамасы бар, сонымен қатар шешім әртүрлі қосалқы кестелердің жинақталуымен бірге жүреді, сондықтан ол дәйекті және егжей-тегжейлі түрде ашылады.

I бөлімнің барлық тарауларында мәселелерді шешу мысалдары сандар бойынша берілген.

Тапсырма сандары «*» (жұлдызша) белгісімен белгіленген II бөлімнің есептеу кестелеріндегі өнім сандарына немесе жартылай фабрикаттарға сәйкес келеді.

I ТАРАУ

ӨНІМДЕРДІ МЕХАНИКАЛЫҚ АСПАЗДЫҚ ӨНДЕУ КЕЗІНДЕГІ ҚАЛДЫҚТАР КӨЛЕМІ ЖӘНЕ ШЫҒЫНЫН ЕСЕПТЕУ

Пісіру процесі бірқатар өнімдерді механикалық дайындаудан басталады: көкөністер, балық, ет және құс еті.

Өнімнің (шикізаттың) қолжетімді санынан жартылай фабрикат өнімінің кірістілігін анықтау үшін осы өнімнің (шикізаттың) қалдықтар мен шығындардың мөлшерін есептеу қажет.

Жалпы массасы Мб, кг-ға негізделген, Мн, кг салмағы бойынша таза салмағын анықтау стандартты анықтамалықтарда көзделмеген стандартты өнімдерді пайдалану арқылы, сондай-ақ рецепт бойынша көзделгендерден ерекшеленетін өнеркәсіптік өндеу әдістерін қолдануында орындалады.

Таза салмаққа негізделген өнімнің жалпы массасын анықтау тұтынылған өнімдердің мөлшерін анықтау қажет болған жағдайларда жүзеге асырылады.

Осындай есептеулерді жасау кезінде өнімнің қалдықтарын алып тастау кезінде жасалады.

1.1. Өнімдерді механикалық аспаздық өндеу кезіндегі қалдықтар салмағын есептеу әдісі

1.1.1. Қалдықтарды есептеудің жалпы сызбасы

Қалдықтардың массасын есептеу үшін қалдықтардың белгіленген мөлшері,%, шикізаттың осы түрі үшін маңызды қосымша факторларды ескере отырып анықталады.

Осы мақсатта әдебиеттер тізімінде тізілген рецепт жинақтарының бірінде (қалд. «%» бағаны) кестелерді пайдаланады. Есептеу рәсімі келесідей:

- 1) МБ жалпы массасы 100% қабылданады;
- 2) қосымша факторларды ескере отырып, осы өнім үшін орнатылған қалдықтардың мөлшерін кестеден табады;
- 3) қалдықтардың мөлшерін МБ-да пайызбен анықтау үшін келесідей пропорция құрайды:

$$Мб: 100 = x : \%_{қалд.}$$

Кез келген пропорцияда оның экстремалды терминдерінің өнімі орта терминдердің өнімі болып табылады, яғни, егер $a : b = c : d$ болса, онда $ad = bc$. Бұл жағдайда

$$Мб \cdot \%_{қалд.} = x \cdot 100;$$

3) пропорцияның негізгі қасиеті көмегімен x пропорциясының белгісіз мерзімі табылған, яғни, Мына формула бойынша қалдықтардың массасын есептеңіз: $М_{қалд.}$, кг формула бойынша:

$$M_{қалд.} = \frac{Мб \cdot \%_{қалд.}}{100}$$

Есептерді шешу үлгісі

Есеп. Егер осы өнімнің 35% нормативтік қалдық мөлшері 0,234 кг болса, шартты өнімнің механикалық дайындау кезінде алынатын қалдықтардың $М_{қалд.}$, кг массасының массасын анықтаңыз.

$$\text{Ш е ш і м і. } M_{қалд.} = \frac{Мб \cdot \%_{қалд.}}{100}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_{қалд.} = \frac{0,234 \cdot 35}{100} = 0,09 \text{ кг.}$$

Жауабы: Қалдықтар массасы 0,09 кг құрайды.

1.1.2. Таза салмағын есептеу әдісі

Таза массаны мына тәртіппен есептейді:

- 1) $Мб$ 100 % қабылдайды;
- 2) $\%_{қалд.}$ Кесте бойынша табады;
- 3) $М_n$, %, $М_n = 100 - \%_{қалд.}$ формуласы бойынша есептейді;
- 4) $М_n$, кг, формула бойынша анықтайды

$$М_n = Мб: 100(100 - \%_{қалд.}).$$

Есепті шешу үлгісі

Есеп. Егер M_6 0,234 кг, ал механикалық аспаздық өңдеу кезіндегі $\%_{\text{қалд.}}$ — 35 % құраса, шартты өнімнің M_n , кг массасын анықтау

$$\text{Решение. } M_n = \frac{M_6 (100 - \%_{\text{қалд.}})}{100}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_n = \frac{0,234 (100 - 35)}{100} = 0,152 \text{ кг.}$$

Жауабы: Таза салмағы 0,152 кг құрайды.

1.1.3. Брутто салмағын есептеу әдісі

M_n , сияқты реттілікте есептейді M_6 , кг., бірақ кері есептеу формуласымен M_n :

- 1) M_6 100% қабылданады;
 - 2) $\%_{\text{қалд.}}$ кестеден табады;
 - 3) M_n , %, формула бойынша есептеледі $M_n = 100 - \%$;
 - 4) M_6 , кг, формула бойынша анықталады $M_6 = M_n: (100 - \% \text{ қалд.})$
- 100.

Есепті шешу үлгісі

Есеп. Егер M_n 0,152 кг, ал механикалық аспаздық өңдеу кезіндегі $\%_{\text{қалд.}}$ — 35 % құраса, шартты өнімнің M_6 , кг массасын анықтау

$$\text{Ш е ш і м і. } M_6 = \frac{M_n}{100 - \%_{\text{қалд.}}}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_6 = \frac{0,152}{100 - 35} \cdot 100 = 0,234 \text{ кг.}$$

Жауабы: 0,234 кг.

1.1.4. Таза немесе жалпы салмақты басқа тәсілмен анықтауға арналған тапсырмаларды шешу

Таза немесе жалпы салмақты дәстүрлі түрде есептеу үшін (бұрын қараңыз) қалдықтардың мөлшерін пайызбен табу керек ($\%_{\text{қалд.}}$).

Шикізатты есептеуге арналған техникалық сипаттамалар кестелерінде белгілі бір бөліктердің белгілі бір кірістілігіне есептелген жалпы массасы

мен таза шикізаттың басқа бөліктер санының шығуына арналған таза немесе жалпы салмағы басқа пропорцияны есептеу арқылы қысқа әдіспен есептелуі мүмкін:

$$M_{б\text{ч}} : M_{н\text{ч}} = M_{б\text{д}} : M_{н\text{д}}$$

Өйткені, экстремалды терминдердің өнімі орта терминдердің өнімі болып табылады, яғни $ad = bc$, бұл жағдайда:

$$M_{б\text{д}} \cdot M_{н\text{ч}} = M_{б\text{ч}} \cdot M_{н\text{д}}$$

Пропорцияның негізгі қасиетінің көмегімен, пропорцияның белгісіз мерзімін табуға болады:

белгісіз таза салмақ кезінде:

$$M_{н\text{ч}} = M_{н\text{д}} \cdot M_{б\text{д}} : M_{б\text{ч}}$$

белгісіз брутто масса кезінде:

$$M_{б\text{д}} = M_{б\text{ч}} \cdot M_{н\text{д}} : M_{н\text{ч}}$$

Есепті шешу үлгісі

1 Нұсқа. Егер жалпы массасы M_b 0,234 кг болса, осы тауарға арналған кестелік деректерге сәйкес, $M_n = 0,1$ кг $M_n = 0,065$ кг болса, қарапайым өнімнің M_n , кг салмағын анықтаңыз.

Шешімі. $M_n = M_n \cdot M_b / M_b$.

Сәйкесінше, $M_{\text{ниск}} = 0,065 \cdot 0,234 / 0,1 = 0,152$ кг.

Жауабы: 0,152 кг.

2 Нұсқа. Егер, онда M_n нетто салмағы 0,152 кг, және кестеге сәйкес $M_b = 0,1$ кг $M_n = 0,065$ кг болса әдеттегі өнімнің $M_{\text{биск}}$ брутто массасын кг анықтау.

Шешімі. $M_b = M_{\text{биск}} \cdot M_n / M_n$.

Сәйкесінше, $M_{\text{биск}} = 0,1 - 0,152 / 0,065 = 0,234$ кг.

Жауабы: 0,234 кг.

1.2. Көкөністерді механикалық аспаздық өңдеу кезіндегі есептеулер

Көкөністерді өңдегенде, қолданыстағы рецепт жинақтарында көрсетілген стандарттармен реттелетін қалдықтардың айтарлықтай саны өндіріледі.

Сонымен қатар, картоп, сәбіз және қызылша қалдықтары маусымға байланысты ауытқиды, сондықтан олар үшін белгіленген стандарттар әртүрлі.

Ағымдағы рецепттер мен бағалардың тізімдеріне орналастырылған көкөністерден жасалған тағамдарға арналған рецептілерде, өңделген көкөністердің массасы табыс негізінде берілген,%:

- картоп 1 қыркүйектен 31 қазанға дейін — 25;
- сәбіз бен қызылша 1 қаңдарға дейін — 20.

Бұл көкөністер басқа кезеңде қайта өңделетін жағдайларда, тазартылған көкөністердің салмағы өзгермейді, сондықтан дайын өнімдердің өнімділігі рецептілерде көрсетілгенге сәйкес келеді. Осылайша, дайын өнімдердің белгіленген өнімділігін сақтау үшін таза салмақ тұрақты мән болып табылатындығын есте сақтау қажет.

Қалдықтардың массасын анықтау мәселелерін шешу үшін шикізат пен шикізат массасының массасы қалдықтардың көлемін табу керек, осы маусымда көкөністердің осы түріне және қайта өңдеудің түріне байланысты.

1.2.1. Қалдықтар

салмағын есептеу

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 1. $\%_{\text{қалд}} = 40\%$ болғанда, наурызда тазартылған шикі картопты $M_6 = 1\ 000$ кг өңдеу кезінде $M_{\text{қалд}}$, кг қалдықтар массасын анықтау.

Ш е ш і м і . $M_{\text{қалд}} = M_6 \cdot \%_{\text{қалд}} : 100$.

Сәйкесінше, $M_{\text{қалд}} = 1000 \cdot 40 : 100 = 400$ кг.

Жауабы: Қалдықтар массасы 400 кг құрайды.

1.2.2. Таза салмақ есебі

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 11. $\%_{\text{қалд}} = 35\%$ болғанда, қаңтарда тазартылған шикі картопты $M_6 = 200$ кг өңдеу кезінде M_n , кг қалдықтар массасын анықтау.

Ш е ш і м і . $M_n = M_6 \cdot 100(100 - \%_{\text{қалд}})$.

Сәйкесінше, $M_n = 200 : 100(100 - 35) = 130$ кг.

Жауабы: Брутто салмағымен алынған 200 кг, тазартылған картоптың таза салмағы, қаңтарда 130 кг құрайды.

1.2.3. Брутто массасы

есебі

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 21. $\%_{\text{қалд}} = 25\%$ болғанда, қазанда тазартылған шикі картопты $M_{\text{н}} = 50$ кг өңдеу кезінде M_6 , кг қалдықтар массасын анықтау.

Ш е ш і м і . $M_6 = M_{\text{н}} : (100 - \%_{\text{қалд}}) \blacksquare 100$.

Сәйкесінше, $M_6 = 50 : (100 - 25) \blacksquare 100 = 66,7$ кг.

Жауабы: Қазан айында картоптың жалпы салмағы 50 кг шикізатты тазартатын картопты 66,7 кг құрайды.

1.3. Балықты механикалық аспаздық өңдеу кезіндегі есеп

Балықты қайта өңдеу кезінде өндірілген қалдықтардың мөлшерін анықтау кезінде үш фактор ескеріледі: балықтың түрі, мөлшері және өңдеу тәсілі. Жоғарыда келтірілген факторларды ескере отырып, жоғарыда аталған факторларды ескере отырып, қалдықтардың стандарттары арнайы кестелер түрінде көрсетілген: «Шикізатты тұтыну, шикізат пен сүйек қаңқасы бар жартылай фабрикаттар мен балық өнімдерін арнайы кесу арқылы бикені есептеу» және «Шикізат шығынын есептеу, жартылай фабрикаттар мен дайын өнімді қылқынды скелеттің балықтарынан».

Рецепттер жинағында орналасқан балықтардан жасалған ыдыс-аяқ пен тағамдардағы тұздардың құрамында таза өңделген балықтың массасы ірі немесе барлық мөлшерде бөлінбеген балықтарға негізделген. Ерекшелік басы жоқ, көбінесе бекіре тұқымдас беткей, бекіре, бекіре, белуга, галибут қара және ақ түсті, басымен басылған, океаникалық люфар, код, ақшыл латус.

Өнеркәсіптік өңдеудің нысаны, көлемі мен әдісі жоғарыда айтылғанға сәйкес келмейтін балық тағамдарын дайындауға пайдаланылған кезде, жалпы таблетка қайта есептеу арқылы анықталады. Қайта есептеу рецептерде көрсетілген таза массадан шығып, құны тұрақты болып қалады.

Сондықтан қалдықтардың мөлшерін, шикізаттың таза салмағын және жартылай фабрикаттардың шикізат өнімінің көлемін, сондай-ақ шикізат массасын анықтау бойынша міндеттерді шешу үшін кестедегі балық түрін ескере отырып, балықтың түрін ескере отырып, жоғарыда келтірілген кестелердің бірін таңдау қажет өңдеу әдісі, қажетті есептерді жасау.

1.3.1. Қалдықтар санын

есептеу

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 31. $\%_{\text{қалд}}=51\%$ ескере отырып, таза балық етін алу үшін, басымен шағылысқан үлкен көлемді $M_6 = 50$ кг теңіз алабұғасын өңдеу кезінде алған алған қалдықтар ($M_{\text{қалд}}$) санын анықтау.

$$\text{Ш е ш і м і. } M_{\text{қалд}} = \frac{M_6 \%}{100}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_{\text{қалд}} = \frac{50 \cdot 51}{100} = 25,5 \text{ кг.}$$

Жауабы: Таза балықты шығаратын басы 50 кг үлкен кесек өңделгенде, қалдықтардың массасы 25,5 кг болады.

1.3.2. Таза салмақ немесе жартылай

фабрикаттарды есептеу

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 41. ал $\%_{\text{қалд}}=33\%$ болғанда, құныс балықты басымен таза етін алу үшін, $M_6 = 0,23$ кг алған қалдықтар M_n кг санын анықтау.

$$\text{Ш е ш і м і. } M_n = \frac{M_6 (100 - \%)}{100}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_n = \frac{0,23 (100 - 33)}{100} = 0,15 \text{ кг.}$$

Жауабы: 0,23 кг таза филе кесу кезінде құныс балықтың таза салмағы 0,15 кг болады.

Е с к е р т у : 1. Қалдықтар туралы стандарттарда бекіре тұқымдас балықтардан шыққан қалдықтар жүгері кезінде жаппай жоғалуды ескере отырып көрсетіледі, сондықтан таза массаны анықтау үшін қосымша есептеу қажет.

Қалдықтарды суық өңдеу кезінде жинау және сарқылу кезінде жоғалту мүмкін емес.

2. Бекіре балықтарының таза салмағын есептеу келесі кезектілікпен жүзеге асырылады:

- 1) M_6 өнімді 100 % қабылдайды;
- 2) балықты суық өңдеуге арналған отын рецепт жинақтарының бірінде «Шикізатты тұтынуды, жартылай фабрикаттар мен балдырларды қылқынды скелеттің балығынан есептеу» кестесінде табуға болады;
- 3) M_n $M_n = 100 - \%_{\text{қалд}}$ формула бойынша анықтайды;
- 4) M_n , кг, салқын өңдеуден кейін алынғанды $M_n = M_6(100 - \%_{\text{қалд}})$; 100 формула бойынша есептейді;
- 5) M_n , кг, 100 % қабылдайды;
- 6) Үлестік түйірлерді қосымша жидіту кезіндегі жоғалтулар саны $\%_{\text{жоғ/жид}}$ сол кесте бойынша қабылдайды;
- 7) Жидіткеннен кейін, балықтың салмағын $M_{\text{жид}}$, %, $M_{\text{нжид}} 100 - \%_{\text{жоғ/жид}}$ формула бойынша есептейді;
- 8) M_n , кг, жидіткеннен кейін балық салмағын $M_{\text{нжид}} = M_n(100 - \%_{\text{жоғ/жид}})$; 100 формуласымен есептейді.

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 47. $M_6 = 50$ кг балдырды теріге және шеміршекке бөле отырып, 47% -дан%, $\%_{\text{қалд}}$ / жоғ/жид = 15% -ке дейін басы бар май, кг, орташа бекіре салмағын анықтаңыз.

$$\text{Ш е ш і м і. 1) } M_n = \frac{M_6 (100 - \%_{\text{қалд}})}{100}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_n = \frac{\quad}{100}$$

$$2) M_{\text{нжид}} = \frac{M_n (100 - \%_{\text{қалд}})}{100}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_{\text{нжид}} = \frac{26,5 (100-15)}{100} = 22,5 \text{ кг.}$$

Жауабы: Бұл әдіс арқылы таза салмағы 22,5 кг болатын орташа өлшемді белуганың 50 кг.

1.3.3. Брутто салмағын

есептеу

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 51. 35% кезде $M_n = 15$ кг өңделген балықты алу үшін қажетті бассыз майсыздандырылған майда майшабының M_6 , кг мөлшерін анықтаңыз.

$$\text{Шешімі. } M_6 = \frac{M_n - 100}{(100\% - \%_{\text{қалд}})'}.$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_6 = \frac{15 - 100}{6(100 - 35)} = 23 \text{ кг.}$$

Жауабы: 15 кг өңделген майшабақ алу үшін, аршылмаған бассыз бүтін 23 кг майшабақ алуыңыз керек.

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 60. 47%,% тер/жид = 15% -те теріге және шеміршексіз бөліктерге өңделген $M_n = 64$ кг балықты алу үшін қажетті бас өлшемі бар орташа белбеудің M_6 , кг мөлшерін анықтаңыз.

$$\text{Шешімі. 1) } M_n = \frac{M_n - 100}{\frac{100 - \%_{\text{жог/жид}}}{\text{қалд}}}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_n = \frac{64 - 100}{(100 - 15)} = 76,5 \text{ кг.}$$

$$2) M_6 = M_n : (100 - \%_{\text{қалд}})'100.$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_6 = \frac{M_n - 100}{(100 - 47)} = 142,1 \text{ кг.}$$

Жауабы: Бұл өңдеу әдісімен, басы бар 142,1 кг орташа белуга 64 кг өңделген балықты өндіруге талап етіледі.

1.4. Ет және ет өнімдерін механикалық аспаздық өңдеу кезіндегі есеп

Ет өңдеуден алынған қалдықтар мен шығындар, сондай-ақ ірі мөлшердегі жартылай фабрикалар мен котлет етінің кірістілігі мынадай факторларға тәуелді: ет түрі, қаңқа майының категориялары және кесу түрі (шағын мүйізді ірі қара малдың өліктері үшін).

Қалдықтар мен шығындардың мөлшері «Шикізатта жұмыс істейтін қоғамдық тамақтану кәсіпорындарына арналған ет өнімдерін суық өңдеуде қалдықтар мен шығындардың орташа шамасы» және «Шикізатта жұмыс істейтін қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындары үшін ірі кесекті жартылай

фабрикаттар мен котлет ет шығаратын стандарттар» кестелерімен анықталады[11].

Бұл кестелерде кішкене өліктерді сүйек пен сүйек (целлюлозасыз) бөліктермен кесу кезінде әртүрлі шығу коэффициенттері келтірілген, сондықтан өндірілетін өнім түріне байланысты кестелерде көрсетілген %шығ бастап сәйкес келеді.

Еттен жасалған тағамдар мен тағамдар рецептерінде өнімнің таза салмағы және дайын өнімді шығару келесі өнімдерді алу негізінде есептеледі:

- I санаттағы сиыр еті;
- I санаттағы қой еті, ешкі еті (аяқсыз);
- етті шошқа еті;
- қатырылған субөнімдер.

Ірі сиыр еті мен қойдың II санаты немесе I немесе II санаттағы қой етінің аяқтарын қолданған кезде, сондай-ақ ет тағамдарын қоспағанда, ыдыс-аяқты дайындауға арналған шошқа еті кез келген жағдайда шамадан тыс массаны тиісті қайта есептегеннен кейін жасалуы тиіс.

1.4.1. Қалдықтар санын

есептеу

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 64. %қалд= 26,4% болғанда I-санатты МБ = 100 кг сиыр етін суық өңдеу кезіндегі қалдықтар мен шығындардың мөлшерін анықтаңыз Мотх, кг,

$$\text{Ш е ш і м і. } M_{\text{қалд}} = \frac{M_{\text{Б}} \cdot \%_{\text{қалд}}}{100}$$
$$\text{Сәйкесінше, } M_{\text{қалд}} = \frac{100 \cdot 26,4}{100} = 26,4 \text{ кг.}$$

Жауабы: I-ші санаттағы 100 кг сиыр етін өңдеу кезінде қалдықтар мен шығындардың массасы - 26,4 кг.

1.4.2. Кесектің және таза салмақтың бөліктерінің кірістілігін есептеу

Мх өлшенетін бөліктердің шығымдылығын есептеу МБ мәнінің пайыздық үлесі ретінде %шығ бөлігін шығаруды табу және мына ретпен шығарылады:

- 1) M_6 100% қабылдайды;
- 2) Малдың осы түріне арналған %шығ бөліктері «Шикізатта жұмыс істейтін кәсіпорындар үшін ірі көлемді жартылай фабрикалар мен котлет етіні шығару мөлшерлемесі» кестесінде келтірілген;
- 3) $M_ч$, кг, формула бойынша есептейді $M_ч = \frac{M \cdot \%}{\% \text{ шығ/бөл}} \cdot 100$.

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 74. $M_6 = 180$ кг сиыр еті I санатын $I = 40\% = 3\%$ шығыс бөліктерінде кесу кезінде алынатын $M_ч$, кг, котлет етіні анықтаңыз.

$$M \cdot \% \text{ шығ/бөл}$$

Ш е ш і м і. $M_ч =$

100

Сәйкесінше, $M_ч =$

$$\frac{180 \cdot 40,3}{100} = 72,5 \text{ кг.}$$

Жауабы: 180 кг 1-ші санаттағы сиыр еті кесуге арналған котлет етінің салмағы 72,5 кг болады.

Ет пен ет өнімдерінің таза салмағы жалпы формуламен анықталады.

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 79. Егер бүйректер m_6 15 грамм = 15% -дан 14% -ға дейін мұздаса, $M_н$, кг, өңделген бүйректерді анықтаңыз.

$$M_6 (100 - \%_{\text{окалд}})$$

Ш е ш і м і. $M_н =$

100

Сәйкесінше $M_н =$

$$\frac{15(100-14)}{100} = 12,9 \text{ кг.}$$

Жауабы: Мұздатылған 15 кг бүйрек сиырын өңдеу кезінде өңделген бүйректердің салмағы 12,9 кг құрайды.

1.4.3. Брутто салмағын

есептеу

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 86. M_6 , кг, шошқа етінің массасының массасын анықтаңыз, егер сойылған жануардың қанын кесу, $M_н$ целлюлозасының өнімділігі 150 кг болса.

Дайындалған тапсырманы шешу екі жолмен жүзеге асырылуы мүмкін.

1. Ш е ш і м і . Вариант 1 мәселесін шешкенде, біз «Шикізатта жұмыс істейтін қоғамдық тамақтану кәсіпорындарына ет өңдеудің қалдықтарын және ысыраптарын орташа мөлшерлемесі» кестесін пайдаланамыз [11], мұнда біз = 16,6% -ды құрайды. Келесі формуланы пайдаланамыз

$$M_6 = \frac{M_n - 100}{(100 - \%_{\text{қалд}})'}.$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_6 = \frac{\quad}{(100 - 16,6)} = 179,9 \text{ кг.}$$

Жауабы: 150 кг целлюлоза шығару кезінде шошқа етін жалпы салмағы 179,9 кг құрайды.

2. Ш е ш і м і . Қарастырылып отырған мәселені шешуде «шикізатта жұмыс істейтін кәсіпорындар үшін ірі кесекті жартылай фабрикаттар мен котлет етін шығаратын нормалар» кестесін пайдаланамыз[11], онда біз пайыздық көрсеткіш 83,4 құрайды деп есептейміз. Келесі формуланы пайдаланамыз

$$M_6 = \frac{M_n - 100}{\%_{\text{шлг/бэл}}}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_6 = \frac{\quad}{83,4} = 179,9 \text{ кг.}$$

Жауабы: 150 кг целлюлоза шығару кезінде шошқа етін жалпы салмағы 179,9 кг құрайды.

1.5. Ауылшаруашылығы құсын механикалық аспаздық өңдеудегі есеп

Құс шаруашылығын қайта өңдеу кезінде өндірілген қалдықтардың саны келесі факторларға байланысты: құс түрі, майдың санаты, өнеркәсіптік өңдеудің түрі (ішке, жартылай шырышты).

Рецепттердің әртүрлі жинақтарына орналастырылған құс өнімдеріне арналған тұжырымдарда дайын өнімнің таза салмағы мен өнімділігі жартылай өңделмеген I санатындағы құс сатып алу негізінде есептеледі.

Пісіруге дайындалған қаңылтырдың (таза салмақтың), қалдықтардың және өңделген өңделген өнімдердің кірістілігін анықтау үшін «Құс шаруашылығын суық өңдеуде қаңқаның, қалдықтардың және өңделген өңделген өнімнің шығу нормалары» кестесінің деректерін пайдаланыңыз.

Ауылшаруашылық құстың суық өңдеулері кезінде терісі бар немесе онсыз целлюлозаның кірістілігін анықтау үшін «Құс шаруашылығын суық өңдеуде целлюлоза кірістілігінің нормалары» кестесін пайдаланыңыз.

1.5.1. Субөнімдер, қалдықтар және жоғалтулар салмағын есептеу

Осы түрдегі проблемаларды шешу үшін «Ауылшаруашылық құс шаруашылығын суық өңдеу кезінде қаңқа, қалдықтар және өңделген өңделген өнімдердің шығу нормалары» кесте қолданылады.

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 94. Жан-жақты өнімдердің, қалдықтардың және шығындардың $M_{\text{қалд}}$, кг мөлшерін анықтаңыз. $M_6 = 50$ кг жартылай өңделген I санатындағы тауықтарды өңдеу кезінде $= 30,1\%$ %.

$$\text{Ш е ш і м і. } M_{\text{қалд}} = - \frac{M_6 \cdot \%_{\text{қалд}}}{100}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_{\text{қалд}} = \frac{50 \cdot 30,1}{100} = 15,1 \text{ кг.}$$

Жауабы: I жартысы I санатындағы тауықтарды 50 кг өңдеу кезінде, қалдықтардың массасы 15,1 кг болады.

1.5.2. шикізат желісінің массасын есептеу, целлюлоза мен өңделген өңделген өнімдердің өндірісі

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 104. Тауықтарды өңдеу барысында алынған мойынның терісін қоса, $M_{\text{ч}}$, кг, өңделген өңделген өнімдердің санын анықтаңыз $M_6 = 20$ кг жарты ішіне I санаты $\%_{\text{шығ/бөл}} = 17,4\%$.

$$\text{Ш е ш і м і . } M_q = \frac{M_b \cdot \% \text{шығ.бөл}}{100}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_q = \frac{20 \cdot 17,4}{100} = 3,5 \text{ кг.}$$

Жауабы: Өңделген субөнімдердің салмағы 3,5 кг.

1.5.3. Брутто салмағын

есептеу

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 114. Мч = 68 кг целлюлозаның массасын алу үшін Мб, кг, I категориясындағы %шығ/бөл 34 % болғандағы массасын анықтаңыз.

$$\text{Ш е ш і м і . } M_b = \frac{M_q \cdot 100}{\% \text{шығ/бөл}}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_b = \frac{68 \cdot 100}{34} = 200 \text{ кг.}$$

Жауабы: I санатты брутто тауықтарының жартылай ақтармаланған салмағы 200 кг құрайды.

ЖЫЛУМЕН АСПАЗДЫҚ ӨНДЕУДЕГІ ӨНІМДЕРДІҢ ШЫҒУЫН ЕСЕПТЕУ ӘДІСІ

Жылулық аспаздық өңдеу кезінде, өнімнің массасы көбінесе өнім түріне және оның жылу өңдеу әдісіне байланысты өзгереді. Мысалы, ет, балықты және басқа да өнімдерді дайындау процесінде бастапқы массасының 40% дейін жоғарылайды, ал дәнді дақылдар, ұн және макарондар, сондай-ақ бұршақ тұқымы, керісінше, жоғарылайды.

Термиялық өңдеу кезінде жоғалтудың немесе әртүрлі өнімдердің массасының ұлғаюының мөлшері төмендегі кестелерде көрсетілген: «Азық-түлік және ұн өнімдерінде жылу шығындарының өлшемдері» [11], «Шикізатты тұтыну және жартылай фабрикаттар мен дайын өнімнің шығымдылығы» және т.б.

Өндірістік қажеттілік туындаған кезде, жаңа және арнайы тағамдарға (өнімдерге) арналған рецепттер тікелей қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындары тарапынан әртүрлі типтегі және сыныптағы меншік нысанына және меншік нысанына қарамастан әзірленеді.

Пішіндерді өңдеу қазіргі стандарттар (МЖСТ, РСТ, ССТ және ТЖ) талаптарына сәйкес келетін шикізаттың шикізаты бойынша жүзеге асырылады.

Рецептте шикізат тұтыну нормаларын есептеу кезінде ыдыс (бұйымдар) салада қолданыстағы стандарттарға, ал олардың болмаған кезде уақытша белгіленеді.

Рецептді әзірлеу кезінде механикалық аспаздық өңдеуден өткен шикізат пен таза массасы бар өнімдер қолданылады.

Азық-түлік өнімдеріне арналған рецепттер жобасын есептегенде, азық-түлік өнімдеріне ұқсас белсенді рецепт бойынша өндіріс шығындарын ескереді. Алынған мәліметтер негізінде акт белгіленген нысан бойынша жүргізіледі (1-қосымша).

Жобаны жасағаннан кейін рецепттер тағамды (өнімді) дайындау технологиясының дизайнын сипаттайды және техникалық немесе технологиялық карта жаңа немесе арнайы тағамға немесе бұйымға дайындалады.

2.1. Жылумен аспаздық өңдеудегі дайын өнімдердің шығу массасын есептеу әдісі

Дайын өнімдердің өнімділігін айқындау үшін кестелерде келтірілген мынадай деректерді пайдаланыңыз:

- өнімдерді суық өңдеу кезінде қалдықтардың нормалары (егер ол болса технология бойынша талап етілетін);
- жылумен өңдеу кезінде шығындар нормалары.

Демек, термиялық өңдеуден бұрын өнімдер өңделген немесе суық емес екеніне байланысты, тапсырмалар екі немесе бір әрекетте шешіледі.

Шикізаттың механикалық суықтай жұмыс жасайтын жаппай массасы негізінде дайын өнімнің кірістілігін анықтау үшін алдымен әдістермен ұсынылған жартылай фабрикаттың таза массасын анықтау қажет (1-тарауды қараңыз). Алынған таза салмақ дайын өнімнің кірістілігін анықтау үшін негіз болып табылады.

Жартылай дайын өнімнің нақты салмағына негізделген дайын өнімді шығару термиялық өңдеу кезінде ысыраптардың пайыздық көрсеткішін табу үшін кестені пайдаланатын рецепт жинақтарының бірінен анықталады.

Мг.и дайын өнімдердің массасы мынадай ретпен есептеледі:

- 1) МБ жалпы массасы 100% қабылданады;
- 2) қалдықтардың мөлшері, суық өңдеудің% -ы рецепттердің бірінің кестесінен табылған;
- 3) шикізаттың немесе жартылай фабрикаттың Мн, кг-нің таза салмағы формула бойынша есептеледі

$$M_{\text{н}} = \frac{M_{\text{б}}(100 - \%_{\text{қалд}})}{100}$$

- 4) Мн алынған таза салмақ 100% қабылданады;
- 5) термиялық өңдеу кезінде шығындардың саны % жоғ. т/о кестеде анықталады;
- 6) Мг.и, кг дайын өнімнің массасы формула бойынша есептеледі

$$M_{\text{г.и}} = \frac{M_{\text{н}}(100 - \%_{\text{жоғ.т/о}})}{100}$$

Есепті шешу үлгісі

Есеп. Кесте бойынша өнімге арналған қалдықтың нормативтік мәні 35% -ды құраса, жылу өңдеу% жоғ т/о 18% болса, 0.094 кг дәстүрлі өнімнің МБ-нан алынған дайын өнімнің Мг.и, кг салмағын анықтаңыз.

$$M_6(100\% - \%_{\text{қалд}})$$

$$\text{Ш е ш і м і. } 1) M_n = \frac{100}{100}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_n = \frac{0, \text{-----} 094(100 - 35)}{100} = 0,061 \text{ кг;}$$

$$2) M_{\text{и}} = \frac{M_n(100 - \%_{\text{жоғ. т/о}})}{100}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_{\text{ги}} = \frac{0, 061(100-18)}{100} = 0,05 \text{ кг.}$$

Жауабы: Дайын өнімнің салмағы 0,05 кг.

2.2. Жылумен аспаздық өңдеудегі брутто салмағын есептеу әдісі

Жалпы массасы дайын өнімнің кірістілігін анықтайтын схема бойынша анықталады: алдымен, рецепторлардың біреуінің кестелеріне сәйкес шығындар,%, өнімнің термиялық өңдеуі үшін есептеледі, содан кейін таза масса анықталады.

Егер өнім нанға қосылса, онда қолданылған нан пісіруді көп алыңыз.

Бұдан әрі кестелерде қалдықтардың саны,%, суық өңдеу кезінде және массалық массаны есептеп шығарамыз.

Жалпы салмақ мынадай кезектілікпен есептеледі:

- 1) M_n таза салмағы 100% қабылданады;
- 2) термиялық өңдеу кезінде шығындардың саны % жоғ. т/о кестеде анықталады;
- 3) таза салмағы M_n , кг, формула бойынша есептеледі

$$M_n = \frac{M_{\text{г.и}} - 100}{(100 - \%_{\text{жоғ. т/о}})} ;$$

- 3) M_6 жалпы массасы 100% қабылданады;
- 4) суық өңдеудегі қалдықтардың мөлшері кестеден табылған;

5) брутто салмағын $M_{\text{б}}$, кг, келесі формуламен есептейді

$$M_{\text{б}} = \frac{M_{\text{н}} - 100}{(100\% - \%_{\text{калд}})}$$

Есепті шешу үлгісі

Есеп. Егер дайын өнімнің салмағы $M_{\text{уб}} = 0,05$ кг болса, кәдімгі деректерге сәйкес механикалық пісіруден алынған қалдықтар 35% құрайды және термиялық өңдеу кезінде жоғалтулардың саны% жоғ. т/о = 18 %болса, дәстүрлі өнімнің массасы $M_{\text{н}}$, кг-ны анықтаңыз •

Р е ш е н и е . 1) $M_{\text{н}} = \frac{M_{\text{уб}} - 100}{(100 - \%_{\text{жоғ.т/о}})}$

Сәйкесінше, $M_{\text{н}} = \frac{0,05 - 100}{(100 - 18)}$

2) $M_{\text{б}} = \frac{M_{\text{н}} - 100}{(100 - \%_{\text{калд}})}$

Сәйкесінше, $M_{\text{б}} = \frac{0,061 - 100}{(100 - 35)} = 0,094$ кг.

Жауабы: Дәстүрлі өнімнің жалпы салмағы 0,094 кг.

2.3. Дайын өнім немесе брутто салмағын дәстүрлі емес әдіспен анықтау

Жоғарыда сипатталғандай дайын өнімнің немесе жалпы массаның массасын анықтаудың дәстүрлі әдісі шығындардың мәнін анықтаумен, жылу өңдеуімен және қалдықтардың мөлшерімен,%, өңдеу кезінде сипатталады.

Дегенмен, рецепт бойынша компиляциялардың кестелерінде қалдықтардың санына қосымша, суық өңдеу және жоғалту шамасы,%, термиялық өңдеу белгілі бір кірістілік үшін есептелген шикізаттың жалпы / таза салмағын көрсетеді, демек, бұйымдардың өнімділігі және жалпы массасы басқа шығыс пен бөліктердің саны басқа, қысқа жолмен - пропорция құра отырып анықталуы мүмкін.

Дайын өнімнің массалық массасының кестелік мәндерінің мәселенің күйі бойынша қатынасының теңдігі келесі пропорцияны құруға мүмкіндік береді:

$$M_{\text{г}} : M_{\text{с}} = M_{\text{б}} : M_{\text{г. шарт.б.}}$$

Пропорцияның негізгі сипатына сәйкес (егер $a : b = c : d$ болса, онда $ad = bc$):

$$\frac{M_{\text{б}}}{\text{кест. шарт.б.}} = \frac{M_{\text{с}}}{\text{шарт.кест.}} \cdot \frac{M_{\text{б}}}{M_{\text{г. шарт.б.}}}$$

Пропорцияның негізгі қасиетінің көмегімен, пропорцияның белгісіз мерзімін табуға болады:

$$\frac{M_{\text{г. ізделуі}}}{M_{\text{б}}} = \frac{M_{\text{г. шарт.б.кест.}}}{M_{\text{б}}} \cdot \frac{M_{\text{б}}}{M_{\text{г. кест.}}}$$

Есепті шешу үлгісі

Есеп. Егер шикізаттың осы түріне және оны дайындау әдісіне сәйкес, МБ жалпы массасы 0,23 кг, ал дайын өнімнің салмағы $M_{\text{г.и}} = 0,125$ кг болса, массасы $M_{\text{б}} = 0,094$ кг болатын дәстүрлі шикізаттан дайын өнімнің $M_{\text{г.и}}$, кг салмағын анықтаңыз

Шешімі. $M_{\text{б}} : M_{\text{г.и}} = M_{\text{б}} : M_{\text{г.и}}$,

$$\frac{M_{\text{б.кест.}}}{M_{\text{б.кест.}}} \cdot \frac{M_{\text{г.и.кест.}}}{M_{\text{г.и.кест.}}} = \frac{M_{\text{б.шарт.б.}}}{M_{\text{г.шарт.б.}}} \cdot \frac{M_{\text{б.шарт.б.}}}{M_{\text{г.шарт.б.}}}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_{\text{г.и}} = \frac{0,125 \cdot 0,094}{0,094} = 0,05 \text{ кг.}$$

Жауабы: Дайын өнімнің салмағы 0,05 кг құрайды.

Сол сияқты, брутто салмағын x деп қабылдап массасын есептей аласыз.

2.4. Өнімдерді жылумен өңдеудегі дайын өнімдер шығару есебі

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 130. $\% = 35\%$ және $\% \text{ жоғ.т/о} = 3\%$ болғандағы $M_{\text{г}}$, кг, картоптың жалпы салмағынан қайнатылған картоптың $M_{\text{Б}} = 30$ кг қаңтардағы кірістілігін анықтаңыз.

$$\text{Ш е ш і м і. 1) } M_n = \frac{M_0 (100 - \%_{\text{калд}})}{100}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_n = 2) \frac{30 (100 - 35)}{100} = 19,5 \text{ кг.}$$

$$M_{\text{г-и}} = \text{Сәйкесінше, } \frac{M_n (100 - \%_{\text{жоғ-т/о}})}{100}$$

$$M_{\text{г-и}} = \frac{19,5 (100 - 3)}{100} = 18,9 \text{ кг.}$$

Жауабы: Қаңтарда 30 кг-нан асатын картоптан қайнатылған картоптың өнімділігі 18,9 кг болады.

2.5. Өнімдерді жылумен өңдеудегі брутто салмағын есептеу

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 154. I санатты аршылған тауық етінің M_0 , кг, $M_{\text{г-и}} = 4$ кг тұтас қайнатылған күйінде дайындау үшін брутто салмағын анықтаңыз

$$\text{D} \quad \text{I, м} \quad M_{\text{г-и}} - 100$$

$$\text{Ш е ш і м і. 1) } M_n = -$$

$$\frac{(100 - \%_{\text{жоғ-т/о}})}{100}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_n = \frac{4 - 100}{(100 - 28)} = 5,56 \text{ кг.}$$

$$2) M_0 = \frac{M_n - 100}{(100 - \%_{\text{калд}})}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_0 = \frac{\text{кг } 5,56 - 100}{(100 - 11,1)} = 6,3 \text{ кг.}$$

Жауабы: 4 кг қайнатылған тауық етінің дайындалуы үшін 6,3 кг брутто салмағы I санатындағы тауық еті алынуы тиіс.

АСПАЗДЫҚ ӨНІМДІ ДАЙЫНДАУДЫҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ҮРДІСІ КЕЗІНДЕГІ ТАҒАМ ҮЛЕСІНІҢ БЕРІЛГЕН САНЫН ЕСЕПТЕУ

Өндіріске дейін өнімдерді шығаруға немесе өнімді шығаруға арналған өнімдерді шығаруға арналған талапты шот-фактураларды құрастырған кезде, әртүрлі ыдыс-аяқтардың осы санын дайындау үшін қажетті өнімдердің (жалпы салмағы) саны есептеледі.

Есептеу кезінде рецепт жинақтарында көбінесе тағамдардың бір үлесіне жұмсалатын шикізаттың нормалары келтірілген, алайда ерекшеліктер бар мысалы, сорпа, тұздықтар және кейбір гарнирлер үшін, 1000 г шығынға нормалар қарастырылған.

Белгілі бір ыдысты дайындау үшін қажетті өнімдердің санын есептеу кезінде рецепт жинақтарының деректерін пайдаланыңыз.

3.1. Аспаздық өнім дайындау үшін брутто шикі зат салмағын есептеу әдісі

Аспаздық өнімдерді дайындау өнімдерінің санын есептеу. Тағамның белгілі бір бөлігін дайындауға қажетті өнімдердің санын есептеу үшін 3.1. кестені қолдану ұсынылады.

1-бағанда «Өнім» пайдаланылған рецепт жинағының тиісті бағанына массасы бар ыдыс рецептеріне енгізілген өнімдерді тізімдейді.

Тұжырымдама жинақтарында, таза массаны анықтаған кезде, өнімнің түріне байланысты белгілі бір уақыт ішінде қалдықтардың мөлшерлемелері анықталады: картоп үшін - 31 қазан; сәбіз және қызылша үшін - 1 қаңтарға дейін; балық үшін - тоңазытылған, үлкен немесе барлық мөлшердегі балықтарға бөлінбейтінін ескере отырып (бөлінбейтін рецепттер жинағында көрсетілген кейбір қоспалармен);

ет үшін - сиыр етін және І-ші санатты және шошқа етінің кейінгі популяциясын есепке ала отырып; құс еті үшін - құс етінің жартысы шағылысқан ІІ санатты қабылдауды ескере отырып.

Өнеркәсіптік қайта өңдеудің әртүрлі түрлерінің және түрлерінің шикізаты қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарына жеткізілсе, формулада көрсетілген дайын өнімді шығаруды сақтау үшін шикізаттың жалпы салмағы бойынша шартты (яғни, қалдықтардың пайыздық қатынасы) бұрын аталған шарттар сәйкес келмейтін өнімдерге инвестициялау жылдамдығын өзгерту қажет. Тиісті түрлендірудің негізі рецептте көрсетілген таза салмақ ретінде қабылданады.

Бұл өнімдер үшін белгілі бір жинақта жазылған рецепттерге сәйкес келетін қалдықтардың саны,%, 2-бағаны «Бір бөлікке (а), г-ге тең рецепт бойынша брутто массаны» толтырады.

Қайта есептеу талап етілетін өнімдер үшін 2-бағанда сызықша қойылады.

3-бағанда «Бір қызмет көрсетуге арналған рецепт бойынша таза салмақ (b), г» - стандартты емес шикізаттың (b) таза салмағы (тиісті бағанның рецептісіне сәйкес).

4-бағанда «Н-ғы нетто-салмақ, кг» бір бөліктің (b) белгілі бір санының (n) саны бойынша таза салмағын көбейту арқылы толтырылады.

5-бағанда «қалдықтар %» қажетті факторларды ескере отырып, нормативтік құжаттардың деректері бойынша толтырылады.

Қалдықтардың нақты пайызын есепке ала отырып, таза массасы (bn) бар өнімдердің саны нөлдік массасы бойынша (a) n-бөліктерінде қайта есептеледі; нәтиже соңғы 6 бағанда енгізіледі.

3.1. кестені толтыру үлгісі 3.2.кестеде көрсетілген.

Шикізаттың таза салмағын есептеу. Бөлшектердің осы санын дайындау үшін өнімнің таза салмағын есептеу үшін рецепт бөлімдерінің рецептері бойынша грамдардағы таза өнімдердің массасын анықтау, килограммға аудару және n (3.3 кесте) санына көбейту керек.

Бар шикізаттан ыдыс-аяқ пен аспаздық өнімдердің бөліктерін санау. Шартты шикізаттың белгілі бір мөлшерінен дайындалатын бөліктердің санын анықтау үшін, рецепт бойынша массасы g массасы бар өнімдердің нормаларын килограммға айналдырып, содан кейін жалпы, жалпы салмағы бір қызмет көрсететін, кг (3.4-кесте).

3.1 кесте

Өнімдер	1 үлеске (а), г рецептура бойынша брутто салмағы	1 үлеске (b), г рецептура бойынша брутто салмағы	n үлеске, кг таза салмақ	Қалдықтар %	n үлеске, кг брутто салмағы
1	2	3	4	5	6

3.2 кесте

Өнім	1 үлеске (а), г рецептура бойынша брутто салмағы	1 үлеске (b), г рецептура бойынша таза салмақ	n үлеске, кг таза салмақ	Қалдықтар %	n үлеске, кг брутто салмағы
Шартты кондициялы	<i>a</i>				<i>an</i>
Шартты кондициялы емес	—	<i>b</i>	<i>bn</i>	%қалд	<i>bn100</i> : (100 - %қалд)

3.3 кесте

Өнім	Үлес ^л^ес^о	1 үлеске, кг таза салмақ	n үлеске, кг таза салмақ
Шартты	<i>n</i>	<i>b</i>	<i>bn</i>

3.4 кесте

Өнім	Брутто салмағы, кг	Тағам	1 үлеске, кг брутто салмағы	n үлестің ^л^ес^о
Шартты	<i>a</i> шарт	Шартты	<i>a</i>	^a шарт: <i>a</i>

3.5 кесте

Өнім	Таза салмақ, кг	Тағам	1 үлеске, кг таза салмақ	n үлестің ^л^ес^о
Шартты	^b шарт	Шартты	<i>b</i>	^b шарт: <i>b</i>

Егер шикізаттың жай-күйі тұжырымдамаға сәйкес келмесе, қайта есептеу қажет:

- 1) формула бойынша массасының кг, салмағын анықтаңыз

$$M_n = \frac{M_b (100 - \%_{\text{қалд}})}{100}$$

- 2) алынған таза салмақты, кг, бір үлестің таза салмағына, кг бөлу (3.5 кесте).

3.2. Сорпа қайнатудағы есептеулер

Сорпалардың әр түрлі бөліктерінің санын, сондай-ақ ыдыс-аяқтардың санын есептеу кезінде қажетті өнімдердің санын санап жатқанда, сорпаның нормаларында 1000 г сорпаға, яғни 2 бөлікке, беріледі.

3.2.1. Сорпа дайындайтын өнімдер санын есептеу

Есептеу жалпы әдіснамаға сәйкес және формулаға енгізілген өнімдерді инвестициялау нормаларының ерекшелігін ескере отырып жүзеге асырылады.

Брутто салмағын ескере есепті шығару үлгісі

Есеп № 164. Қаңтар айында «украин» борщының 50 үлесті дайындау үшін қажетті шикізат көлемін есептеңіз.

Рецепт жинақтарының бірінде қалаған формуланы табамыз, 3.6 кестені құрастырамыз, оған ұқсас. 3.1. кестені құрып, оны толтырамыз.

3.6 кесте

№ п/п	Өнім	2 үлеске , г брутто салмағы	2 үлеске , г таза салмақ	50 үлеске , кг таза салмақ	Қалдықтар % (қаңтар)	50 үлеске , кг брутто салмағы
1	Қызылша		120	3	25	4
2	Балғын қырыққабат	100				2,5

№ п/п	Өнім	2 үлеске , г брутто салмағы	2 үлеске , г таза салмақ	50 үлеске , кг таза салмақ	Қалдықтар % (қаңтар)	50 үлеске , кг брутто салмағы
3	Картоп		160	4	35	6,15
4	Сәбіз		40	1	25	1,33
5	Ақжелек (тамыры)	21				0,53
6	Шалқанды пияз	36				0,9
7	Сарымсақ	4				0,1
8	Томат-пюре	30				0,75
9	Бидай ұны	6				0,15
10	Шпик	10,4				0,26
11	Аспаздық май	20				0,5
12	Құм-шекер	10				0,25
13	3%-ті сірке су	10				0,25
14	Тәтті бұрыш	27				0,68

Жауабы: 3.6. кестені қара

Таза салмақты ескере есепті шығару үлгісі

Есеп № 174. Қаңтар айында «украиндық» борштiң 50 бөлігін дайындау үшін қажетті таза салмағы бар шикізат көлемін есептеңіз.

Формуланы пайдалана отырып, 3.7. кестені толтыру.

3.7 кесте

№ п/п	Өнім	2 үлеске , г таза салмақ	1 үлеске , кг таза салмақ	50 үлеске , кг таза салмақ
1	Қызылша	120	0,06	3
2	Балғын қырыққабат	80	0,04	2

№ п/п	Өнім	2 үлеске , г таза салмақ	1 үлеске , кг таза салмақ	50 үлеске , кг таза салмақ
3	Картоп	160	0,08	4
4	Сәбіз	40	0,02	1
5	Ақжелек (тамыры)	16	0,008	0,4
6	Шалқанды пияз	30	0,015	0,75
7	Сарымсақ	3	0,0015	0,075
8	Томат-пюре	30	0,015	0,75
9	Бидай ұны	6	0,003	0,15
10	Шпик	10	0,005	0,25
11	Аспаздық май	20	0,1	0,5
12	Құм-шекер	10	0,005	0,25
13	3%-гі сірке су	10	0,005	0,25
14	Тәтті бұрыш	20	0,01	0,5

Жауабы: 3.7. кестені қара

3.2.2. Бар өнімдерден сорпа үлестері санын есептеу

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 184. Коллекцияның рецептісін пайдаланып, мамыр айында 20 кг қызылшадан дайындалатын борщ үлестерінің санын есептеңіз.

Шешуі: 1. Мамыр айында формула бойынша M_n , кг, шикі қабығы ашылған қызылшаның массасын анықтаймыз

$$M_n = \frac{M_b (100 - \%_{\text{калд}})}{100}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_n = \frac{20 (100 - 25)}{100} = 15 \text{ кг.}$$

2. Суық рецепт жинағының екі бөлігінің борщын дайындау үшін қажетті таза қызылша массасын табамыз: 120 г.

3. Қызмет көрсету кезінде қызылшаның таза салмағын анықтаңыз: $120: 2 = 60 \text{ г} = 0,06 \text{ кг}$.

4. 15 кг шикі қызылша тазартылған порцияның санын есептеңіз: $15: 0,06 = 250$ порция.

Жауабы: Мамырда 20 кг қызылшадан 250 үлес борщ жасауға болады.

Ескерту. Егер тағамды дайындау үшін қажетті басқа да өнімдерді жазу қажет болса, олардың жалпы массасын анықтаудың жалпы әдісімен есептеледі.

3.3. Тұздықтарды дайындауға арналған есептеулер

«Sauces» бөліміндегі әртүрлі жинақтарда дайындалған тұздықтың мөлшерін тағамның немесе аспаздық өнімнің тұздықтағы бір бөлігіне табуға болады, онда тұздықтың дайындалуына қажетті өнімдер саны дайын тұздықтың 1000 г өнімін есептеу арқылы көрсетіледі.

3.3.1. Тұздықтар дайындауға арналған өнімдер санын есептеу

Тұзды дайындау үшін өнімдерді шығару үшін:

1) тағамның бір қызмет көрсетуге арналған рецептінде көрсетілген тұздықтың массасы белгілі бір сан бойынша бөліктерге арналған тұздықтың мөлшерін алдын ала анықталған бөліктерге көбейту керек;

2) Саңырауқұлақтың қажетті мөлшерін дайындауға арналған өнімдердің санын есептеңіз, олар үшін 1000 г рецепт бойынша көрсетілген өнімдер саны килограммға айналдырып, қажетті тұздық мөлшеріне көбейтілуі тиіс.

Ескерту. Қолданылатын рецепт жинағында көзделген мерзімге (жылдың айына) немесе кіретін көкөністерді өңдеуге сәйкес келмеген жағдайда, стандартты емес шикізаттарға арналған жалпы массаны бұрын анықтау әдісіне сәйкес қайта есептеу қажет.

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 194. Қараша айында кашлеттерге арналған қызыл негізгі соустың 100 порциясын дайындауға қанша өнім қажет?

3.8 кесте

№ п/п	Өнім	1 000 г өнім саны , г	№ 822, 1 000 г қоңыр бульонға өнім саны, г	5 кг тұздыққа өнім саны, кг
1	Жануар майы	20		0,1
2	Бидай ұны	50		0,25
3	Томат-пюре	100		0,5
4	Сәбіз	100	15	0,58
5	Шалқанды пияз	24	14	0,19
6	Құм-шекер	15		0,08
7	Тағамдық сүйектер		50	2,5
8	Ақжелек (тамыры)		16	0,08

Шешімі. 1. Біз котлеттердің бір бөлігін коллекцияның рецепті бойынша дайындау үшін тұздық мөлшерін табамыз: 50 грамм және килограммға аударамыз: 0,05 кг.

2. Тиісті рецептке сәйкес котлеттердің 100 порциясын дайындауға қажет қызыл негізгі сөренің мөлшерін анықтаңыз: $0,05 \cdot 100 = 5$ кг.

3. Біз 5 кг қызыл негізгі соусты дайындауға арналған өнімдердің санын есептеп, алдыңғы рецепт бойынша кестені толтырдық (3.8-кесте).

Жауабы: 3.8. кестені қара

3.3.2. Бар өнімнен тұздықтар үлесі санын есептеу

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 202. 24 жұмыртқа пісірілген пикеперчеге голландиялық табиғи тұздықтың қанша бөлігін дайындауға болатынын анықтаңыз.

Шешімі. 1. Топтаманың рецепті бойынша табиғи голландиялық тұздықты 1 000 г (яғни 1 кг) дайындау үшін қанша жұмыртқа қажет: 12 дана.

2. Біз 24 жұмыртқадан қанша килограмм соус жасай алатындығын анықтай отырып, рецепт бойынша сорпаның қолжетімді мөлшерін мөлшерге бөліп: $24:12 = 2$ кг.

3. Топтаманың рецепті бойынша қайнатылған балықтың бір бөлігін дайындау үшін қанша килограмм соус қажет: 50 г; килограмға қатысты: 0,05 кг.

4. Біз тағамға арналған қайнатылған шортанның қанша тұздықты соустардың есептелген мөлшерінде көрсете отырып, соустардың нәтижесінде алынған мөлшерін рецепте көрсетілген рецептке бөліп көрсете аламыз: $2: 0.05 = 40$ порция.

Жауабы: Егер сізде 24 жұмыртқа болса, көксерке үшін 40 порция тұздықты дайындауға болады.

Ескерту. Егер одан әрі тағамды дайындау үшін қажетті басқа да өнімдерді жазу қажет болса, жалпы салмақты анықтаудың жалпы әдісіне есептеу жүргізіледі; Бұл жағдайда 3.9. кестені құрастырамыз.

3.9 кесте

№ п/п	Өнім	1 000 г брутто салмақты өнім саны, г	2 кг брутто салмақты өнім саны, кг
1	Сары май	800	1,6
2	Жұмыртқа (сарыуыз)	12 д.	24 д.
3	Лимон	160	0,32

Жауабы: 3.9. кестені қара

3.4. Жарма, макорон және бұршақ өнімдерінен тағам және гарнир дайындау есебі

Шикізат көлемін есептеу схемалары және ыдыс-аяқ пен бөтелке ыдыс-аяқтарын өндіруде дайын өнімнің бөліктерінің саны рецепт жинақтарында олар үшін шикізатты инвестициялау нормаларын көрсететін ерекшеліктермен байланысты. Бұдан басқа, тамақ дайындау барысында айтарлықтай көлемде өсетін дәнді дақылдарды дайындау кезінде, индустрияда, кейде қолданылған ыдыстардың сыйымдылығын анықтауға байланысты есептеулер жасау қажет.

3.4.1. Жарма, макорон және бұршақ өнімдерінен тағам дайындау есебі

«Дәнді дақылдар, макарон өнімдері және бұршақ дақтары» бөлімінде рецептілердің құрамында шикізатқа инвестициялау нормалары бір қызмет түрінің негізінде беріледі. Дәнді дайындауға арналған су мен тұздың мөлшерін «Дорба дайындау үшін пайдаланылатын дәнді, сұйық, тұздың мөлшері» кестесін қолданатын рецепт бөлімдері анықтайды, бұл 1 000 г ұнтақты, тұтқыр және сұйық бөренелерді жасау үшін қажетті дәнді және сұйық мөлшерін білдіреді ; Мұнда 1000 г гауһардан әртүрлі дәнекерлеуіштерді дайындау, сондай-ақ дайын ботқа шығару үшін қажетті сұйық және тұздың шамамен шамасы көрсетілген.

Есепті шешу үлгісі (өнім санын есептеу)

Есеп № 212. 10 жарма майын дайындау үшін қажетті жарма мөлшерін анықтаңыз.

Шешімі. 1. Топтаманың рецепті бойынша жарма пирогтарының бір бөлігін құрастыру үшін дәнді дақылдар саны: 70 г және килограммға аудару: 0,07 кг.

2. 10 үлес ұнтақ домалатпаларын дайындау үшін, жарма санын, кг есептейміз: $0,07 \cdot 10 = 0,7$ кг.

Жауабы: 10 үлес ұнтақ домалатпаларын дайындау үшін 0,7 кг ұнтақ жарма керек.

Ескерту. Егер одан әрі тағам дайындау үшін қажетті басқа өнімдердің санын жазу қажет болса, біз жалпы массаны анықтаудың жалпы әдісімен есептейміз.

Есепті шешу үлгісі (сұйықтық пен тұз мөлшерін есептеу)

Есеп № 218. 100 ботқа дайындауға қажетті су мен тұздың мөлшерін анықтаңыз.

Шешімі. 1. Топтаманың рецепті бойынша қызмет көрсетуге арналған тұтқыр ботқағыштың санын, г, табамыз: 300 г және килограммға аударамыз: 0,3 кг.

2. Біз 100 бөлікке келетін тұтқыр ботқа санын, кг, $0,3 \cdot 100 = 30$ кг есептейміз.

3. Рецепттердің біреуінде «Дорба дайындауға арналған дәнді дақылдар, сұйықтықтар, тұздардың саны» кестесін пайдаланып, 1 кг ботқаны ботқасын дайындау үшін қажетті сұйықтық мөлшерін анықтаймыз: 0,8 л.

4. 30 кг ботқаны дайындау үшін сұйықтықтың 1 л көлемін есептейміз: $0,8 \cdot 30 = 24$ литр.

5. Сол кесте бойынша 4 кг тары тұзының саны, г, тұзды табамыз: 40 г; Ескертуде суда 1 кг ботқаны дайындау үшін 10 грамм немесе 0,01 кг тұз пайдаланылғаны көрсетіледі.

6. 30 кг ботқаға арналған тұз мөлшері, кг, $0,01 \cdot 30 = 0,3$ кг есептеңіз.

Жауабы: Майланған ботқа 100 порцияны дайындау үшін 24 литр су және 0,3 кг тұз қажет.

Есепті шешу үлгісі

(бар өнімдерден тағам үлестері санын есептеу)

Есеп № 226. 10 кг күріштен дайындалатын күріш асханасының бөлігін анықтаңыз.

Шешімі. 1. Жинақтың рецепті бойынша күріш көмешінің бір бөлігін дайындауға қажетті дәнді дақылдар санын анықтаймыз:

2. 10 кг күріштен дайындалатын күріш көмешінің үлесі санын есептеп шығарамыз: $10 : 0,06 = 166$ үлес.

Жауабы: 10 кг күріштен 166 порция күріш көмешін дайындауға болады.

Ескерту. Егер қосымша тапсырма шартымен тағам дайындау үшін қажетті қалған өнімдерді жазу қажет болса, онда жалпы массаны анықтаудың жалпы әдісімен есептеу жүргізіледі.

3.4.2. Жарма, макарон және бұршақ өнімдерінен гарнир дайындау есебі

1000 г өнімге рецепт жинағында ыстық еттің, балықтың және суық тағамдардың бір бөлігінің бүйір тағамының нормасы 150 г мөлшерінде қабылданады (гарнирдің тағамдық құнына байланысты ± 50 г).

Гарналарды пісіруге арналған өнімдер саны тұздықтарды дайындауға арналған өнімдерді есептеу сияқты, яғни келесідей:

1) белгілі бір сандарды дайындау үшін қажетті дайын гарнирлердің мөлшерін анықтаңыз (қызмет көрсетудегі гарнир нормасы бөліктер санын көбейтеді);

2) гарнирлердің қажетті мөлшерін дайындауға арналған өнімдердің санын есептеңіз, олар үшін сәйкесінше рецептте көрсетілген өнімнің саны 1000 граммдағы гарнирдің қажетті мөлшеріне көбейтіледі.

Есепті шешу үлгісі (өнім санын есептеу)

Есеп № 234. Сиыр етінің 10 үлесін дайындаған макарон дайындау үшін қажетті өнімдерді жазыңыз.

Шешімі. 1. Біз рецепт бойынша пісірілген сиыр етінің бір бөлігін дайындауға арналған дайын ыдыстың санын, г мөлшерін анықтаймыз: 150 г, немесе 0,15 кг.

2. Сиыр етінің 10 үлесін дайындауға арналған дайын тағамның мөлшерін, кг анықтаңыз: $0,15 \cdot 10 = 1,5$ кг.

3. Конденсацияланатын шикізаттың жалпы массасын анықтаудың жалпы әдісіне сәйкес, 1,5 кг пісірілген макарон дайындауға қажетті басқа өнімдердің санын есептейміз; Алынған деректер 3.10. кестеде жазылған.

3.10 кесте

№ п/п	Өнім	Рецептура бойынша 1000 г брутто салмағы, г	Рецептура бойынша 1000 г брутто салмағы, г	1,5 кг брутто салмағы, г
1	Макарон өнімдері	350	340	510
2	Асхана маргарині		35	53

Жауабы: 3.10. кестені қара

Есепті шешу үлгісі (бар өнімдерден гарнир үлестері санын есептеу)

Есеп № 242. 150 г қайнатылған сосисканы пісіргенге дейін гарнирге 6 кг майдан дайындалған тары ботқасы порциясының санын анықтаңыз.

Ш е ш і м і . 1. Рецепттер жинағынан «Дәнді, сұйықтықтарды, ас тұзын дайындау үшін пайдаланылатын ас тұзы» кестесіне сәйкес 1 кг астықтан келіп түсетін тұтқыр ботқа: 4 кг.

2. 6 кг тарыдан дайындалған, кг, тұтқыр ботқа санын анықтаңыз: $6 \cdot 4 = 24$ кг.

3. Топтаманың рецепті бойынша 1000 г гарнирді дайындау үшін санын, граммасын, ботқасын анықтаңыз: 970 г, немесе 0,97 кг.

4. 24 кг ботқасы гарнирімен толтырылған кг мөлшерін анықтаңыз: $24 : 0,97 = 24,74$ кг.

5. Борттық тағамның бөліктерін санау керек, егер тағамға арналған бүйір тағамның нормасы 150 г болса: $24,74 : 0,15 = 164$ үлес.

Жауабы. 6 кг тарыдан бастап, 150 г пісірілген шұжықтарға арналған 164 гарнир бөлігін дайындауға болады.

Ескерту. Егер одан әрі тағам дайындау үшін қажетті басқа өнімдерді жазу қажет болса, жалпы әдіс бойынша жалпы салмақ анықталады.

3.4.3. Жармадан тағам мен гарнир дайындауға ыдыс сыйымдылығын анықтау

Дайындау кезінде дәнді дақылдардың көлемі айтарлықтай ұлғаяды. Сондықтан дәнді дақылдардың өнімдерін өндіру үшін сіз қолданыстағы ыдыс-аяққа орналастыруға болатын астық мөлшерін немесе бөтелке қажетті мөлшерде пісіру үшін белгілі бір сыйымдылықты таңдауға болады.

Ыдыс-аяқтарды пісіруге арналған ыдыстардың сыйымдылығын анықтау келесі кезектілікте жүзеге асырылады:

1) «Ботқа дайындауға жұмсалатын жарма, сұйықтық, тұз саны» кестесі бойынша 1 кг жармадан осы дәннің ботқасын дайындау үшін жарма мен судың жалпы көлемін орнатады;

2) ыдыс-аяқ кестесіне сәйкес белгіленген көлемі тағам дайындау үшін арналған жарма санына көбейтілген тағамдардың пайдалы қабілетін айқындайды;

3) ыдыс-аяқтың сыйымдылығы 80% -ға, ал тұтынылатын ыдыстар - 100%-ке, ал ыдыс-аяқтың жиегі толтырылмайтынын ескере отырып қабылданады;

4) қажетті сыйымдылықты есептеу, l , ыдыс: (қажеттілік) = (қолданылатын сыйымдылық): $80 \cdot 100$.

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 250. 15 кг астықтан алынған қарақұмықтың бос сынықтарын пісіруге арналған ыдыстардың қажетті қуатын анықтаңыз.

Шешімі. 1. Кесте бойынша 1 кг астықтан алынған ұсақ қарақұмық ботқасын дайындау үшін көлемі, л, дәнді дақылдар мен суды табамыз: 2.9 л (1 кг астық + 1,9 л су).

2. Пайдалы қуаттарды анықтаңыз, 1, ыдыс-аяқтарды, яғни 15 кг астықтан дайындалған боттың көлемі есептеңіз: $2.9 \cdot 15 = 43.5$ л.

3. Біз қажетті сыйымдылықты есептеп шығарамыз, ыдыс-аяқтарды 100% -ке және 80% -ке пайдалы деп санаймыз: $43,5 : 80 \cdot 100 = 54,4$ л.

Жауабы: 15 кг жармадан ұсақталған қарақұмық ботқасын дайындауға 60 литр сыйымдылығы бар бір қазанды немесе 30 литр сыйымды екі қазанды таңдау ұсынылады.

Зауытта қолданыстағы кастрюльде пісіруге болатын боттың мөлшерін анықтағанда, қолданылатын есептеу процедурасы алдыңғы бөліктің кері жағы болып табылады:

1) пайдалы сыйымдылығын анықтау, л, ыдыс-аяқ;

2) 1 кг дәнді дақылдардың ботқасын пісіруге қажетті су жинау кестесіне сәйкес дәнді дақылдардың мөлшерін анықтаңыз;

3) тағамның пайдалы сыйымдылығы төсеу жылдамдығы бойынша 1 кг дәнді дақылдардың дәнін дайындауға арналған дәнді дақылдар мен судың көлеміне бөлінетін, осы ыдыста пісіруге болатын дәнді дақылдар мөлшерін анықтайды;

4) дайындалған контейнерде дайындалатын пісірілген бөліктердің санын, дайындалған кг-ға, астықтың салмағын, дайындалған м-ге дейін астықты төсеу жылдамдығы бойынша бөліп, табыңыз.

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 258. 60 литр сыйымдылығы бар қазандыққа қаншама қарақұмық ботқасын дайындауға арналған дәнді дақылдың мөлшерін анықтаңыз.

Шешімі. 1. Қолданылатын сыйымдылықты, л, ыдыстарды 80% -ке алып, қолжетімді тағамдардың сыйымдылығын 100%-ке төмендегі формула бойынша анықтаңыз: $60 : 100 \cdot 80 = 48$ л.

2. Коллекцияның рецептісіне сәйкес 1 кг астықтан түйіршікті қарақұмық ботқасын дайындау үшін көлемі, л, дәнді дақылдар мен суды табамыз: 2.9 л (1 кг астық + 1,9 л су).

3. Осы ыдыста пісіруге болатын дәнді дақылдар сомасын анықтаңыз:
 $48 : 2,9 = 16,6$ кг.

Жауабы: 60 литрлік қазандықта 16,6 кг дәнді дақылдардың борпылдақ жармасы дайындалады.

3.5. Көкөністерден тағамдар және гарнир дайындауға арналған есеп

Шикізат көлемін есептеу схемалары және ыдыс-аяқ пен бүйірлік тағамдарға арналған дайын өнімнің бөліктері саны әртүрлі болып табылады, бұл олар үшін шикізатты инвестициялау үшін нормативтерді көрсетумен ерекшеленеді.

3.5.1. Көкөніс тағамдарын дайындау есептері

Көкөністерден жасалған ыдыс-аяқтар рецептерінде, шикізатқа инвестициялаудың нормалары өнімнің бір бөлігінің есебіне негізделеді.

Егер тағамды дайындау үшін тұздық болса, оны дайындауға арналған азық-түлік саны есептеледі және соустармен бірге тағамға қажетті өнімдердің жалпы саны жинақталады.

Есепті шешу үлгісі

(көкөніс тағамдарын дайындайтын өнімдер санын есептеу)

Есеп № 268. Қаңтарда көкөністерден және қызыл тұздан 20 тағамды пісіруге арналған өнімдерді жазыңыз.

Шешімі. 1. 3.11 кестені толтыра көкөністердің 20 бөлігін пісіруге арналған өнімдердің саны, кг, есептелеміз. шикізатты шикізатқа арналған жалпы салмағы бойынша және стандартты емес шикізаттың таза салмағы бойынша.

3.11 кесте

№ п/п	Өнім	1 үлеске, г брутто салмағы	1 үлеске, г таза салмақ	20 үлеске, таза салмақ, кг	Қалдықтар %	20 үлеске, брутто салмағы, кг
1	Картоп		80	1,6	35	2,46
2	Сәбіз		40	0,8	25	1,07

№ п/п	Өнім	1 үлеске, г брутто салмағы	1 үлеске, г таза салмақ	20 үлеске, таза салмақ, кг	Қа- лжа %	20 үлеске, брутто салмағы, кг
3	Лук репчатый	24				0,48
4	Репа	53				1,06
5	Капуста	63				1,26
6	Кулинарный жир	10				0,2
7	Маргарин	5				0,1

2. Біз коллекцияның рецепті бойынша тұздығының бір бөлігінің қызыл негізгі соусының санын, г, анықтаймыз: 75 г, немесе 0,075 кг.

3. Тұздықтың 20 бөлігін дайындауға қажетті тұзды, кг мөлшерін анықтаңыз: $0,075 \cdot 20 = 1,5$ кг.

4. Біз 1,5 кг қызыл негізгі соусты дайындауға арналған өнімдердің кестелерін есептеп, кестелерді толтырамыз. 3.12, сәбізден басқа, шикі шикізат үшін ғана жалпы салмақта.

3.12 кесте

№ п/п	Өнім	1000 тұздыққа, г брутто салмағы	1000 тұздыққа, г таза салмақ	1000 г қояр бульонға, г брутто салмағы	1000 г қояр бульонға, г таза салмақ	1,5 кг тұздыққа, брутто салмағы кг
1	Бір май	20				0,03
2	Бидай ұны	50				0,08
3	Томат-пюре	100				0,15
4	Сәбіз		80		12	0,18
5	Шалғамды пияз	24		14		0,06
6	Құм-шекер	15				0,02
7	Тағам юзстиі			500		0,75
8	Ақжелек (тамыры)			16		0,02

5. Мб, кг, шекті емес шикізат (сәбіз) массасының массасы Мн, кг-ны былайша есептеп шығарамыз:

а) Егер дайындалған тұздалған тұздалған тұздықтың салмағы (80 + 12) 92 г сәбіз қажет болса және қалдықтар 25% болса, жалпы массасы формула бойынша есептеледі

$$M_{\text{б}} = \frac{M_{\text{н}} - 100}{(100 - \%_{\text{қалд}})}'$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_{\text{б}} = \frac{0}{(100 - 25)} = 0,123 \text{ кг.}$$

б) 1,5 кг тұзды дайындау үшін, кг, сәбіз мөлшерін анықтаңыз: $0,123 \cdot 1,5 = 0,18 \text{ кг}$. Соңғы фигура (0.18) есептелген 3.12, кестенің 4-жолда соңғы бағанына енгізіледі..

6. Соңғы 3.13. кестені құрастырамыз, алдыңғы деректерді қорыту.

3.13 кесте

№ п/п	Өнім	20 үлес рагуға өнім саны, кг	1,5 кг тұздыққа өнім саны, кг	Өнімдердің жалпы саны, кг
1	Картоп	2,46		2,46
2	Сәбіз	1,07	0,18	1,25
3	Шалқанды пияз	0,48	0,06	0,54
4	Шалқан	1,06		1,06
5	Қырыққабат	1,26		1,26
6	Аспаздық май	0,2	0,03	0,23
7	Маргарин	0,1		0,1
8	Бидай ұны		0,08	0,08
9	Томат-пюре		0,15	0,15
10	Құм-шекер		0,02	0,02
11	Тағамдық сүйектер		0,75	0,75
12	Ақжелек (тамыр)		0,02	0,02

Жауабы: 3.13. кестені қара

Есепті шешу үлгісі

(бар өнімдерден көкөніс тағамдарының үлестер санын есептеу)

Есеп № 279. Қаңтар айында 18 кг қызылшадан дайындалатын котлеттердің порциясының санын анықтаңыз.

Ш е ш і м і . 1. МН, кг, шикі қабықтың қызылшасын (қаңтарда) формула бойынша таза салмағын анықтаңыз

$$M_{\text{н}} = \frac{M_{\text{б}} (100 - \%_{\text{отх}})}{100}$$

Сәйкесінше, $M_{\text{н}}$ 100

2. Коллекцияның рецепті бойынша қызылшаның үлесінің таза салмағын, г, табамыз: 217 г, немесе 0,217 кг.

3. 13,5 кг қызылшадан қызылша котлеттерінің порциясын есептеп шығарамыз: $13,5 : 0,217 = 62$ үлес.

Жауабы: Қаңтарда 18 кг қызылшадан қызылшаның 62 котлеттерін дайындауға болады.

3.5.2. Көкөністен жасалған гарнирлерді есептеу

Ыстық ет, балық және суық тағамдарға арналған гарнирге арналған рецепттер 1000 г дайын өнімнің құрамында беріледі.

Көкөніс гарнирі екі немесе үш өнімнен тұратын және одан да көп өнімдерден тұратын бірыңғай өнімнен тұратын қарапайым болып бөлінеді. Сонымен қатар, қарапайым және күрделі гарнирлердің жалпы шығарылымы 150 г мөлшерінде қабылданады (гарнирдің коректік құнына байланысты ± 50 г).

Көкөністерден гарналарды дайындауға арналған өнімдер санының, сондай-ақ дәнді дақылдардан, макароннан және бұршақтыдан жасалған бүйірлік тағамдар сандарды дайындау үшін, мысалы, тұздықтарды дайындауға арналған өнімдерді есептеу сияқты, келесідей:

1) белгілі бір сандарды дайындау үшін қажетті дайын гарнирлердің мөлшерін анықтайды (қызмет көрсетудегі гарнир бөліктердің санына көбейтілген);

2) Гарнирдің қажетті мөлшерін дайындауға арналған өнімдердің санын есептеңіз. Ол үшін 1000 грамм рецепт бойынша көрсетілген өнімдер саны гарнирдің қажетті мөлшеріне көбейтіледі.

Ескерту. Жылдың айы немесе кіретін шикізатты қайта өңдеу әдісі «Рецепт кітапшасында» көрсетілгендермен сәйкес келмеген жағдайда, бұрын берілген рәсімге сәйкес қайта есептелу қажет (стандартты емес шикізаттар үшін жалпы массаны анықтау үшін бұрын көрсетілген методологияны қараңыз).

Есепті шешу үлгісі

(көкөністерден гарнирлер дайындайтын өнімдер санын есептеу)

Есеп № 290. Қаңтар айында 50 балықтың котлеттері үшін рұқсат етілген сәбізді дайындау үшін қажетті тағам мөлшерін анықтаңыз.

Шешімі. 1. Жидектің рецепті бойынша ет кесектерінің бір бөлігін дайындауға арналған дайын тағам ыдысының санын, г, саны - 150 г, немесе 0,15 кг.

2. Балықтан дайындалған 50 фунт пісіруге арналған дайын ыдыс-аяқтың кг-ны анықтаңыз: $0,15 \cdot 50 = 7,5$ кг.

3. Топтаманың рецептімен рұқсат етілген 1 000 г сәбізді дайындауға арналған M_n , кг, сәбіздің таза салмағын табамыз: 1 033 г, немесе 1,033 кг.

4. 7,5 кг сәбіз дайындауға арналған салмақты, кг, сәбіз салмағын анықтаңыз: $1,033 \cdot 7,5 = 7,7475$ кг.

5. 3.14. кестеде келтірілгендей, қаңтар айында суық сәбізді өңдеуге арналған қалдықтардың мөлшерін анықтаймыз - 25%.

6. Сәбіздердің массасы M_6 , кг, сәбіз дайындау үшін 7,5 кг гарнир:

$$M_6 = \frac{M_n - 100}{(100 - \%_{\text{қалд}})'}.$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_6 = \frac{7,7475}{(100 - 25)} = 10,33 \text{ кг.}$$

7. Жалпы массаны анықтаудың жалпы әдістемесіне сәйкес, тағамды дайындау үшін қажетті өнімдердің санын есептеп шығарамыз; Алынған деректер 3.14. кестеде жазылған.

№ п/п	Өнім	Брутто салмағы, г	Таза салмақ, г	7,5 кг гарнирге таза салмақ, кг	Қалдықтар %	50 үлес гарнирге брутто салмағы, кг
1	Сәбіз		1 033	7,075	25	10,33
2	Сары май	35				0,26
3	Құм-шекер	15				0,11
4	Бидай ұны	15				0,11

Жауабы: 3.14. кестені қара

Есепті шешу үлгісі

(бар өнімдерден көкөніс гарнирлерінің үлестер санын есептеу)

Есеп № 293. Қаңтарда 15 кг картоптан дайындалатын гарнирлердің (сүтті картоп) 150 г өнімінің санын анықтау.

Шешімі. 1. Біз формула бойынша қаңтарда тазартылған шикі картоптың M_n , кг салмағын анықтаймыз

$$M_n = \frac{M_0 (100 - \%_{\text{қалд}})}{100}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_n = \frac{15 (100 - 35)}{100} = 9,75 \text{ кг.}$$

2. Коллекцияның рецептісіне сәйкес 1000 г гарнирге есептелген шикі картоптың сомасын, кг, анықтаймыз: 900 г, немесе 0,9 кг.

3. 9,75 кг картоптың мөлшерін, кг, гарнирлерін (сүтті картопты) анықтаңыз: $9,75 : 0,9 = 10,83$ кг.

4. Сүтдегі 10,83 кг картоптың гарнир бөлігінің санын есептейміз: $10,83 : 0,15 = 72$ үлес.

Жауабы: 15 кг картоптан қаңтарда 72 гарнир бөлігін (сүтті картопты) дайындауға болады.

3.6. Балық, ет және ауылшаруашылығы құсынан жасалатын ыстық тағамдар дайындау есебі

3.6.1. Балық, ет және құс тағамдары рецептурасын құрудың жалпы ережелері

Балықтан, етден және құс етінен жасалған ыдысқа арналған рецепт мынадай:

1) ыдысқа, брутто мен торға енгізілген өнімдердің санын, сондай-ақ дайын өнімді шығаруды көрсетіңіз;

2) өнімнің бір бөлігін дайындау үшін дайын гарнирлердің мөлшерін көрсетіңіз;

3) өнімнің бір бөлігін дайындау үшін дайын тұздықтың мөлшерін көрсетіңіз;

4) рецепт сандарын көрсете отырып, осы ыдысқа ұсынылған гарналарды және тұздықтарды дайындаудың бірнеше нұсқаларын ұсынады;

5) 1 кг бүйірлік тағам немесе тұздық дайындау үшін қажетті өнімдердің санын анықтау, рецепт жинақтарының арнайы бөлімдерінде орналасқан бүйірлік тағамдар мен тұздықтарды дайындау үшін рецептілерді қолдану;

6) Кешенді ыдыс-аяқтар үшін рецепттер бір гарнир берудің шығуына негізделеді, ал пішінде дайын өнімдердің массасын көрсетеді; күрделі гарнирлерді дайындауға арналған өнімдерді тұтыну әр гарнир түріне сәйкес рецепт бойынша есептеледі.

Балықтан, етден және құстан жасалған ыдыс-аяқтарды дайындау үшін керекті санын есептеу табақ, бүйір табаға және тұздыққа арналған 3.1 ...

3.5. кесте бойынша бөлек жүргізіледі.

3.6.2. Балықтан жасалған ыстық тағамдар есебі

Балық тағамдарының бір бөлігін дайындау үшін жалпы массасы бар шикізатты қолдану нормалары «Шикізатты тұтынуды, жартылай фабрикаттар мен сүйек қаңқасы бар балықтан жасалған дайын өнімді шығаруды» және «Шикізат, жартылай фабрикаттар және балық өнімдерін қышқыл онтогенезі бар балық өнімдері », олар« Балық »бөлімінде рецепттердің әртүрлі жинақтарында орналасқан. Бұл бір өнімнің немесе дайын өнімді шығарудың таза салмағына негізделген.

Есепті шешу үлгісі

(гарнирі мен тұздығы бар балық тағамын дайындайтын өнімдер санын есептеу)

Есеп № 305. Наурызда печенье печеньеесін 20 порция печенье «Поляк» соусымен қайнатып, картопты пюре пісірсе, басы басымен басылған, теріге және қымбат сүйектерге арналған филлерге кесілген.

Шешімі. 1. Қайнатылған алабұғаның 20 үлесін дайындауға қажетті өнімдер санын анықтап, кг, 3.15. кестеге енгіземіз.

3.15 кесте

№ п/п	Өнім	1 үлеске брутто салмағы, г	1 үлеске таза салмақ, г	20 үлеске таза салмақ, кг	Қалдықтар %	Гарнирдің 20 үлесіне брутто салмағы, кг
1	Алабұға	2,5	94	1,88	44	3,36
2	Сәбіз		2	0,44	25	0,05
3	Шалқанды пияз					0,05
4	Ақжелек (тамыр)					0,03

2. Топтаманың рецепті бойынша бір бөлікті дайындау үшін бүйір тағамның мөлшерін, кг анықтаймыз: 150 г, немесе 0,15 кг.

3. 20 үлеске тағамның мөлшерін, кг анықтаймыз: $0,15 \cdot 20 = 3$ кг.

4. 3 кг гарнир дайындау үшін қажетті өнімдердің санын есептеп, оларды 3.16. кестеге қосамыз.

5. Топтың рецепті бойынша үлесті дайындауға арналған тұздықтың санын, кг-ны анықтаймыз: 50 г, немесе 0,05 кг.

6. 20 порция үшін тұздықтың, кг мөлшерін анықтаймыз: $0,05 \cdot 20 = 1$ кг, ол жиынтықтан рецепт бойынша өнімнің болжамды санына сәйкес келеді (3.17-кесте).

7. Қорытынды жиынтық 3.18. кестесін құрастырамыз.

№ п/п	Өнім	1000 г-ға брутто салмағы, г, г	1000 г-ға таза салмақ, г	3 кг гарнирге таза салмақ, г	Қалдықтар %	20 үлеске брутто салмағы, кг
1	Картоп		855	2,57	40	4,28
2	Сүт	158				0,47
3	Маргарин	35				0,11

3.17 кесте

№ п/п	Өнім	Брутто салмағы, г
1	Сары май	215
2	Жұмыртқа, д.	4
3	Ақжелек (көк)	27
4	Лимон қышқылы	2
5	Балық сорпасы	650
6	Сары май	35
7	Бидай ұны	35

3.18 кесте

№ п/п	Өнім	Брутто салмағы, г
1	Аршылған, басы бар теңіз алабұғасы	3,36
2	Сәбіз	0,05
3	Шалғанды пияз	0,05
4	Ақжелек (тамыры)	0,03
5	Картоп	4,28
6	Сүт	0,47

№ п/п	Өнім	Брутто салмағы, г
7	Маргарин	0,11
8	Сары май	0,25
9	Жұмыртқа	4 шт.
10	Ақжелек (көк)	0,03
11	Лимон қышқылы	0,002
12	Бидай ұны	0,035

Жауабы: 3.18. кестені қара

Есепті шешу үлгісі

(бар өнімдерден тағам үлестері санын есептеу)

Есеп № 315. 8 кг аршылмаған нәлімнен пиязбен қуырылған балық (Ленинградша) үлесі санын анықтау.

Ш е ш і м і . 1. Балықты кесу түрі сәйкес рецептте көрсетілгенге сәйкес келмегендіктен, топтаманың кестесінде терінің және қышқыл сүйектердің филе кесу процесінде балықты суық өңдеу кезінде қалдықтардың саны, % - ды құрайды: 52 %.

2. Формула бойынша балықты кесуге M_n , кг, таза салмағын анықтаймыз

$$M_n = \frac{M_b (100 - \%)}{100}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_n = \frac{8 (100 - 52)}{100} = 3,84 \text{ кг.}$$

3. Топтаманың рецепті бойынша нетто салмағы бойынша бірыңғай қызмет көрсетуді есептегенде ыдысқа кәдімгі байлану жылдамдығын анықтаймыз: 89 г, немесе 0,089 кг.

4. Біз қуырылған балықтардың (Ленинградша) санын 3,84 кг аршылған нәлім үлесінен есептейміз: $3,84 : 0,089 = 43$ үлес.

Жауабы: 8 кг пісірілген аршылмаған нәлімнен пияз (Ленинградта) бар қуырылған балықтың 43 бөлігін дайындауға болады.

3.6.3. Ет және ет өнімдерінен ыстық тағамдар дайындау есебі

Ет тағамдарының бір бөлігін дайындауға арналған шикізатты инвестициялаудың нормалары «Ет» бөлімінде жасалған «Шикізатты тұтынуды, жартылай фабрикаттар мен дайын өнімді шығаруды есептеу» кестесіндегі санатты ескере отырып айқындалады. Бұл таза салмаққа немесе бір қызмет көрсетуге немесе дайын өнімді шығаруға негізделген.

Есепті шешу үлгісі

(гарнирі мен тұздығы бар ет және ет өнімдері тағамын дайындайтын өнімдер санын есептеу)

Есеп № 323. Ет шошқа еті кірген кезде қаңтарда бордақылауға арналған қырыққабат және 100 градус қызыл піскен тұзды шошқа етінің 100 үлесін дайындауға арналған өнімдерді жазу.

Шешімі. 1. Жинау рецептісіне сәйкес, біз шошқа етін 100 пісіруге қажетті өнімдердің саны, кг саналады (3.19-кесте).

3.19 кесте

№ п/п	Өнім	1 үлеске брутто салмағы, г	1 үлеске таза салмақ, г	100 үлеске таза салмақ, кг	Қалдықтар %	100 үлеске брутто салмағы, кг
1	Шошқа еті	97				9,7
2	Сәбіз		2	0,2	25	0,27
3	Шалқанды пияз	2,5				0,25

2. Коллекцияның рецепті бойынша біз бір бөлікті дайындау үшін қажетті мөлшерді, кг, гарнирді (тамшылатып қырыққабат) табамыз: 150 г, немесе 0,15 кг.

3. 100 порцияға арналған бүйір тағамның санын, кг, анықтаңыз: $0,15 \cdot 100 = 15$ кг.

4. Коллекцияның рецепті бойынша, шикізаттың шикізаты үшін шикізаттың салмағы бойынша 15 кг гарнирді, ал стандартты емес шикізаттар үшін нетто салмақпен дайындалатын өнімдердің саны, кг саналады (3.20-кесте).

№ п/п	Өнім	1000 г-ға брутто салмағы, г	1000 г-ға таза салмақ, г	15 кг-ға таза салмақ, г	Қалдықтар %	100 үлеске брутто салмағы, кг
1	Ақ қырыққабат	1433				21,5
2	Жануар майы	35				0,53
3	Сәбіз		20	0,3	35	0,4
4	Шалқанды пияз	48				0,72
5	Томат-пюре	60				0,9
6	3%-ті сірке су	30				0,45
7	Бидай ұны	12				0,18
8	Құм-шекер	30				0,45
9	Қара бұршақты бұрыш	0,2				0,003
10	Лавр жапырағы	0,1				0,002

5. Коллекцияның рецептісіне сәйкес біз бір бөлікті дайындауға арналған қызыл негізгі соустың кг, 50 г, немесе 0,05 кг.

6. 100 үлеске арналған соустың кг, сомасын анықтаймыз: $0,05 \cdot 100 = 5$ кг.

7. Жинау рецепті бойынша біз 5 кг қызыл тұзды тұзды, шартты шикізатқа арналған жалпы салмақты және стандартты емес шикізаттың таза салмағын дайындау үшін қажетті өнімдердің көлемін есептеп шығарамыз (3.21-кесте).

3.21 кесте

№ п/п	Өнім	1000 г-ға брутто салмағы, г	1000 г-ға таза салмақ, г	5 кг-ға таза салмақ, г	Қалдықтар %	100 үлеске брутто салмағы, кг
1	Қоңыр сорпа:		1 000			
	Тағамдық сүйектер	500				25
	Сәбіз		12	0,06	25	0,08

№ п/п	Өнім	Қайнатылған шошқа етінің 100 үлесіне өнім саны, кг	Бұқтырылған қырққабаттың 100 үлесіне өнім саны, кг	Қызыл негізгі тұздықтың 100 үлесіне өнім саны, кг	Гарнирі мен тұздың бар тағамның 100 үлесіне өнімдердің жалпы саны, кг
8	Бидай ұны		0,18	0,25	0,43
9	Құм-шекер		0,45	0,08	0,53
10	Қара бұршақты бұрыш		0,003		0,03
11	Лавр жапырағы		0,002		0,002
12	Тағамдық юзстилер			2,5	2,5
13	Ақжелек (тамыры)			0,08	0,08

Жауабы: 3.22. кестені қара

Есепті шешу үлгісі

(бар өнімдерден тағам үлестері санын есептеу)

Есеп № 338. Іріктеу санатындағы 5 кг сиыр етінен дайындалатын ет пісірілген ет санын анықтаңыз.

Шешім. 1. Ет сусындарының категориясы жалпы салмақ нормаларына сәйкес келмегендіктен, кестеге сәйкес, топтаманың рецептісінде, орташа қалдықтар мен қалдықтардың мөлшерін 2-ші санаттағы сиыр етінің өңделуін% 29,5 деп табамыз.

2. Формула бойынша M_n , кг шикізат массасын анықтаңыз

$$M_n = \frac{M_b (100 - \%_{\text{қалд}})}{100}$$

$$\text{Следовательно, } M_n = \frac{5 (100 - 29,5)}{100} = 3,53 \text{ кг.}$$

3. Жинақтың рецепті бойынша таза салмақтың бір бөлігін дайындау үшін сиыр етін инвестициялау жылдамдығын анықтаймыз: 81 г, немесе 0,081 кг.

4. Салмағы 3,53 кг болатын пісірілген сиырдың ІІ санатынан ет бөліктерінің санын есептейміз: $3,53 : 0,081 = 43$ үлес.

Жауабы: ІІ санаттағы 5 кг сиыр етінің ішінен 43 пісірілген ет пісіруге болады.

3.6.4. Ауылшаруашылығы құстарынан ыстық тағамдар дайындау есебі

Құс етінен тағамдардың бір бөлігін дайындау үшін шикізатты инвестициялаудың жалпы нормалары құс еті мен «Шикізатты тұтыну, шикізатты тұтынуды есептеу, ауылшаруашылық құс фабрикасының жартылай фабрикаттар мен дайын өнімді шығару» және «Төсек, қалдықтар мен өңделген тағам нормалары» кестесіне сәйкес айқындалады. «Құстар» бөлімінде рецепт жинақтарында кездесетін «Ауылшаруашылық құстарды суық өндеуде қосалқы өнімдер».

Бұл бір өнімнің немесе дайын өнімді шығарудың таза салмағына негізделген.

Құстардан котлеттер мен домалатпаларды дайындау үшін, сіз целлюлозаны теріге қоса пайдалануға болады. Бұл жағдайда целлюлозаның өнімділігі артады.

Есепті шешу үлгісі

(гарнирі мен тұздығы бар ауылшаруашылығы тағамын дайындайтын өнімдер санын есептеу)

Есеп № 352. Ақпан айында көкөністен алынған күріш ботқасы мен көкөніс ақ содасы бар жарты қабықшалы І санатындағы тауық еті (терінің целлюлозасын пайдалану кезінде) 100 бөлімді котлеттер дайындау үшін өнімдерді жазу.

Шешімі. 1. Топтаманың рецепті бойынша жартылай тартылған І санатындағы тауық еті пивоварынан 100 тауық тауық етінің котлеттерін дайындау үшін қажетті өнімдердің санын, кг-ны есептейміз (3.23-кесте).

2. Біз сол рецепт бойынша борттық тағамның (күріш ботқасы ботқасы) санын, кг, табамыз: 150 г, немесе 0,15 кг.

3. 100 үлеске арналған тағамның санын, кг, анықтаймыз: $0,15 \cdot 100 = 15$ кг.

4. Коллекцияның рецепті бойынша 15 кг гарнир дайындау үшін қажетті өнімдердің санын санау керек (3.24-кесте).

№ п/п	Өнім	1 үлеске брутто салмағы, г	1 үлеске таза салмақ, г	100 үлеске таза салмақ, кг	Қалдықтар %	100 үлеске брутто салмағы, г
1	Бройлер-балапан		35	3,5	43	8,14
2	Бидай наны	8				0,8
3	Сүт	12				1,2
4	Іш май	2				0,2
5	Қытырлақ	5				0,5
6	Асхана маргарині	3				0,3

3.24 кесте

№ п/п	Өнім	1000 г гарнирге брутто салмағы, г	1000 г гарнирге таза салмақ, г	1 кг ботқаға брутто салмағы, кг	0,97 кг ботқаға брутто салмағы, кг	15 кг гарнирге брутто салмағы, кг
1	Ботқа салмағы		970			
2	Маргарин	35				0,53
3	Күріш			0,357	0,346	5,19

5. Коллекцияның рецепті бойынша қызмет көрсетуге арналған тұздықтың санын, кг екенін анықтаймыз: 50 г, немесе 0,05 кг.

6. 100 үлеске арналған соустың, кг, сомасын анықтаймыз: $0,05 \cdot 100 = 5$ кг.

7. Ақпанда рецепт бойынша рецепт бойынша көкөністермен 5 кг ақ тұзды дайындауға қажетті өнімдердің саны, кг, келесі тәртіпте есептеледі:

а) коллекциялық рецепт бойынша көкөністердің жалпы салмағы 1000 г ақ тұзды дайындау үшін қажетті өнімдер саны (3.25-кесте);

№ п/п	Өнім	1000 г тұздыққа брутто салмағы, г	1000 г тұздыққа таза салмақ, г	Қалдықтар %	1000 г көкөністі ақ тұздыққа брутто салмағы, кг
1	Негізгі ақ тұздық		950		
2	Сәбіз		80	25	0,107
3		13			0,013
	Ақжелек (тамыры)				
4	Шалқан	67			0,067
5	Шалқанды пияз	24			0,024
6	Көкөністі балғын бадана	22			0,022
7	Асхана маргарині	45			0,045
8	Лимон қышқылы	0,5			0,0005

б) рецепт бойынша 950 г ақ тұзды базаль рецептін дайындау үшін қажетті өнімдер саны (3.26-кесте);

3.26 кесте

№ п/п	Өнім	1000 г негізгі ақ тұздыққа брутто салмағы, г	1000 г көкөністі ақ тұздыққа таза салмақ, г	950 г негізгі ақ тұздыққа брутто салмағы, кг
1	Сорпа		1100	
2	Маргарин	50		0,48
3	Ұн	50		0,048
4	Шалқанды пияз	24		0,023
5		13		0,012
	Ақжелек (тамыры)			

в) рецепт бойынша 1 100 г сорпаны дайындау үшін қажетті өнімдердің саны (3.27-кесте);

№ п/п	Өнім	1000 г сорпаға брутто салмағы, г	1000 г сорпаға таза салмақ, г	Масса нетто на 1100 г бульона, г	Қалдықтар %	1000 г сорпаға брутто салмағы, кг
1	Сүйектер	500				0,55
2	Шалқанды пияз	14				0,015
3	Сәбіз		12	13	25	0,017
4	Ақжелек (тамыры)	16				0,018

г) пісіруге арналған өнімдердің жалпы саны көкөністермен 5 кг ақ тұздықты (3.28-кесте).

3.28 кесте

№ п/п	Өнім	1 үлеске брутто салмағы, г	1 үлеске таза салмақ, г	100 үлеске таза салмақ, кг	100 үлеске брутто салмағы, кг
1	Сәбіз	0,107		0,017	0,62
2	Ақжеле (тамыры)	0,013	0,012	0,018	0,22
3	Шалқан	0,067			0,34
4	Шалқанды пияз	0,024	0,023	0,015	0,31
5	Көкөністі балғын бадана	0,22			0,11
6	Асхана маргарині	0,045	0,048		0,47
7	Лимон қышқылы	0,0005			0,003
8	Ұн		0,048		0,24
9	Сүйектер (құстың)			0,55	2,75

8. Біз жиынтық жиынтық кестесін құрастырамыз. 3.29, сол атаудағы өнімдер туралы бұрынғы деректерді жинақтау.

№ п/п	Өнім	Котлетке арналған өнім саны, кг	Қайнатылған күрішке арналған өнім саны, кг	Көкөністі ақ тұздыққа арналған өнім саны, кг	100 үлес тағамына арналған өнімнің жалпы саны, кг
1	Бройлер-балапан	8,14			8,14
2	Бидай наны	0,8			0,8
3	Сүт	1,2			1,2
4	Іш май	0,2			0,2
5	Қытырлақ	0,5			0,5
6	Асхана маргарині	0,3	0,53	0,47	1,3
7	Күріш		5,19		5,19
8	Сәбіз			0,62	0,62
9	Ақжелек (тамыры			0,22	0,22
10	Шалқан			0,34	0,34
11	Шалқанды пияз			0,31	0,31
12	Көкөністі балғын бадана			0,11	0,11
13	Лимон қышқылы			0,003	0,003
14	Ұн			0,24	0,24
15	Юзсти (құстың)			2,75	2,75

Жауабы: 3.29. кестені қара

Есепті шешу үлгісі

(бар өнімдерден тағам үлестері санын есептеу)

Есеп № 356. 15 кг жартылай шырышты І санатындағы тауықтардан дайындалатын құс етінің палауының санын анықтау.

Ш е ш і м і . 1. Коллекцияның рецепті бойынша салқындатылған өңдеуге қатысты қалдықтар мен шығындардың %қалд мөлшерін анықтаймыз: 30,1 %.

$$M_{\text{н}} = \frac{M_{\text{б}}(100 - \%_{\text{қалд}})}{100}$$

Сәйкесіншео, $M_{\text{н}}$

100

3. Топтаманың рецепті бойынша таза салмақтың 1 бөлігі бойынша тауыққа салынатын инвестиция мөлшерін анықтаймыз: 145 г, немесе 0,145 кг.

4. Құны 10,49 кг-ны құрайтын құс етінен жасалған палаудың порциясын есептеп шығарамыз: $10,49 : 0,145 = 72$ үлес.

Жауабы: Жартылай аршылған І-санатты 15 кг тауықтың етінен 72 үлес палау дайындауға болады.

3.7. Жұмыртқа және ірімшіктен жасалатын тағамдар дайындау есебі

Пішіндегі тұздардың құрамында 46 г орташа салмағы бар қаптама қалдықтары, стак және 12,5% жоғалту бар 2-санаттағы үстелдің жұмыртқаларын пайдалану есебін жасау жүргізілді. Осыған орай, рецепт бойынша сарымсақ пен ақуыздың табиғи қатынасында 40г болғанда, 39% және 61% шикі және қайнатылған жұмыртқалардың массасы.

Меланж немесе жұмыртқа ұнтағы бар жұмыртқаны ауыстыру, рецепт жинақтарынан «Ыдыс-аяқтарды дайындаудағы тамақ өнімдері үшін өзара алмасу стандарттары» кестесінде берілген белсенді балама эквиваленттерге сәйкес жасалады.

3.7.1. Жұмыртқа және ірімшіктен жасалатын тағамдар дайындайтын өнімдер санын есептеу

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 364. Табиғи омлет 20 үлесін дайындау үшін қажетті жұмыртқа санын есептеңіз. Сырты жоқ жұмыртқаны жұмыртқа ұнтағы ауыстырады.

Шешімі. 1. Табиғи омлеттің бір бөлігін рецепт бойынша жасауға қажет жұмыртқалардың саны: 2 д.

2. Табиғи омлеттің 20 порциясын дайындауға қажетті жұмыртқалардың санын анықтаймыз: $2 \cdot 20 = 40$ д.

3. Бір стандартты жұмыртқаның таза салмағы 40 грамм немесе 0,04 кг екендігін біле отырып, табиғи омлет 20 кг бөлігін дайындау үшін қажетті жұмыртқалардың санын анықтаймыз: $0,04 \cdot 40 = 1,6$ кг.

4. Біз рецепт жинақтарынан «Жұмыртқа ұнтағы үшін қабығы жоқ жұмыртқаларды ауыстырудың баламасы» таблицасына сәйкес «Ыдыс-аяқ өндіруде өнімдердің өзара алмасу нормалары»: 0,28.

5. Жұмыртқаны жұмыртқа ұнтағымен ауыстырамыз: $1,6 \cdot 0,28 = 0,445$ кг.

Жауабы: 20 табиғи омлет, 40 жұмыртқа немесе 0,445 кг жұмыртқа ұнтағы дайындау қажет.

Ескерту. Егер тапсырма шарты бойынша табиғи омлеттің 20 бөлігін дайындауға қажетті басқа өнімдердің мөлшерін анықтау қажет болса, онда шартты шикізаттың жалпы массасын анықтаудың жалпы әдісімен есептейміз.

3.7.2. Бар өнімдерден жасалатын тағамдар үлесі санын есептеу

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 372. 5 кг жұмыртқа ұнтағыдан ірімшік қосылған омлеттің қанша бөлігін дайындауға болатындығын анықтаңыз.

Шешімі. 1. Коллекцияның рецептісіне сәйкес, омлет қоспасының сомасын ірімшікпен 1 омлетті дайындау үшін қажет: 110 г, немесе 0,11 кг.

2. Коллекцияның рецептісіне сәйкес, омлет қоспасының 110 г (яғни, біреуі) дайындау үшін қажетті жұмыртқалардың саны анықталған: 80 г, немесе 0,08 кг.

3. Жұмыртқалардың ұнтағын жұмыртқаны алмастыратын эквивалент табамыз рецепттер жинағынан «Ыдыс-аяқтарды өндіруде өнімдердің өзара алмасу нормалары» кестесіне сәйкес: 0,28.

4. Жұмыртқаны жұмыртқа ұнтағымен ауыстырғанда бір бөлікке қайта есептеуді жүргіземіз: $0,08 \cdot 0,28 = 0,022$ кг.

5. 5 кг жұмыртқа ұнтағыдан дайындалатын омлеттің порциясын анықтау: $5 : 0,022 = 227$ үлес.

Жауабы: 5 кг жұмыртқа ұнтағыдан ірімшік қосылған омлетті 227 пісіруге болады.

3.8. Балықтың гастрономиялық өнімдерінен суық тағамдар мен тағамдар дайындау есебі

3.8.1. Балықтардың гастрономиялық өнімдерін өнеркәсіптік қайта өңдеу түрлері

Салқын тағамдар рецептерінде балықтардың гастрономиялық өнімдерін өнеркәсіптік кесудің келесі түрлері қарастырылған:

- майшабақ - тұзды, дәмді, маринадталған, бөлінбейтін орта;
- ақсерке — тұздалған ұсақ ақтармаланған
- албырт — тұздалған ақтармаланған (албыртты кесу);
- суық ысталған балық – ақтармаланған құныс балық; Қиыр шығыстық ақтармаланған басы жоқ скумбрия;
- ыстық ысталған балық: шоқыр және бекіре – ақтармаланған басы жоқ; теңіз алабұғасы және нәлім — ірі ақтармаланған басы жоқ; жайын (атлантикалықтан басқа) — ақтармаланған басы жоқ.

Балықтардың гастрономиялық тауарларының таза салмағын және жалпы салмағын есептегенде, «Шикізатты тұтынуды және гастрономиялық өнімдерді шығаруды есептеу» және «Шикізатты тұтынуды есептеу, жартылай фабрикаттарды шығару және дайын теңіз өнімдерін шығару» кестелерінде анықталған.

Есептеу үшін таза салмақ анықталады, өйткені гастрономиялық өнімдер үшін таза салмақ дайын өнімді шығару болып табылады.

3.8.2. Суық тағамдар мен дәмтатарларды дайындау өнімдері санын есептеу

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 375. Басы мен ішкі құрылысы жоқ балық қолданылса, 0,025 кг дайын өнімді шығару үшін қанша банка майшабақ қажет екенін анықтаңыз.

Ш е ш і м і . 1. Біз рецепттер кітабының кестесіне сәйкес балықты басы жоқ және ішектерді пайдаланған кезде банкадағы суық пішінді өңдеу кезінде қалдықтардың мөлшерін анықтаймыз: 45 %.

2. Формула бойынша M_6 , кг, майшабақты есептейміз

$$M_6 = \frac{M_n - 100}{100 - \%_{\text{калд}}}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_6 = \frac{0, \quad 0}{25 - 100} = 0,045 \text{ кг.}$$

Жауабы: Бас және баспайтын 0,025 кг спред алу үшін банкадағы 0,045 кг спрат қажет.

3.8.3. Гастрономдық тауарлардан дайын өнімдер шығысын есептеу

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 390. Басымен тұздалып, жартылай аршылған құныс балықтың, таза филеге бөлінген, бір үлеске 0,029 кг құрайтын брутто салмағымен шикізат салу кезіндегі шығысын есептеңіз.

Шешімі. 1. Рецепттер жинағынан «Шикізатты тұтынуды және гастрономиялық өнімдерді шығаруды есептеу» кестесіне сәйкес филе кесу (целлюлозасы бар) басында басылған, салқындатылған сальмонның қалдықтары мен шығындарының мөлшерін анықтаймыз: 31 %.

2. Таза салмақты анықтауға арналған формула бойынша қызғылт лососьдің кірістілігін есептейміз, M_n кг:

$$M_n = \frac{M_6 (100 - \%_{\text{калд}})}{100}$$

$$\text{Следовательно, } M_n = \frac{0,029 (100 - 31)}{100} = 0,02 \text{ кг.}$$

Жауабы: Филлерді (целлюлоза) кесу кезінде лососьте тұздалған лосось басы шығуы 0,02 кг болады.

3.8.4. Бар өнімдерден суық тағамдар мен дәмтатарлар үлесі санын есептеу

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 400. Гарнирге салынған майшабақтың қанша порциясы филе (ет) кесілген 10 кг сиырдан дайындалуға болатындығын анықтаңыз.

Ш е ш і м і . 1. Рецепттер жинақтарынан «Шикізатты тұтынуды және гастрономиялық өнімдерді шығаруды есептеу» кестесіне сәйкес фитингтерді кесу кезінде ірі мөлшердегі майшабақты суық өңдеуге % қалдықтар мен шығындардың мөлшерін анықтаймыз: 50%.

2. Мг-ні және өңделген майшабақты, кг, анықтаймыз:

$$M_{г.и} = \frac{M_б (100 - \%_{қалд})}{100}$$

„ 10(100 - 50)

$$\text{Сәйкесінше, } M_{г.и} = \frac{\dots}{100} = 5 \text{ кг.}$$

3. Коллекцияның рецептiне сәйкес қызмет көрсетуге жұмсалатын таза массасы бар майшабақ саны: 25 г, немесе 0,025 кг.

4. Біз 5 кг өңделген сельдертен дайындалатын гарнирмен майшабақтың порциясын есептеп шығарамыз: $5 : 0,025 = 200$ үлес.

Жауабы: 10 кг-нан асты сары майшабақтардан кесілген сиырларға 200 грамм гарнирмен пісіруге болады.

3.9. Тәтті тағамдар мен сусындар дайындау есебі

Тәтті тағамдар мен сусындар дайындау үшін қажетті өнімдердің санын есептеу кезінде рецептте көрсетілген дайын өнімнің шығуына назар аудару керек. Бұл формулалардың бір бөлігі дайын өнімнің 1 кг, ал бір бөлікке негізделген бөлігі болып табылады.

Сондай-ақ, қант құмымен қоюландырылған сүтпен 1 литр табиғи сүтті ауыстырған кезде қант, кофе немесе какаодағы қант қою нормасы 0,17 кг-ға азайғанын атап өткен жөн.

3.9.1. Тәтті тағамдар мен сусындар дайындайтын өнімдер санын есептеу

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 416. 200 мл сүт өнімділігі бар 50 какао ұнтағын дайындау үшін қанша сүт керек екенін анықтаңыз. Табиғи сүт қоюландырылған сүтке ауыстырылады.

Шешімі. 1. Коллекцияның рецептісіне сәйкес сүтпен 1000 мл какаоға сүт мөлшерін анықтаймыз: 500 мл , немесе $0,5 \text{ л}$.

2. 1000 мл сүттен дайындалатын 200 мл өнімнің бөлігін анықтаңыз: $1000 : 200 = 5 \text{ үлес}$.

3. Бір үлеске сүттің мөлшерін анықтаңыз: $0,5 : 5 = 0,1 \text{ л}$.

4. Біз 50 үлеске қажетті сүт мөлшерін есептейміз: $0,1 \cdot 50 = 5 \text{ л}$.

5. Рецепттер жинақтарынан «Ыдыс-аяқтарды дайындау кезінде өнімдердің өзара алмасу нормалары» кестесіне сәйкес конденсацияланатын 1 литр табиғи сүттің орнына эквивалентті таба аламыз: 0,38 (қант құмының формуласында бетбелгі 0,17 кг-ға азайған).

6. Сүтті 50 үлес какао құймаққа қажетті қоюландырылған сүттің қажетті мөлшерін анықтаңыз: $5 \cdot 0,38 = 1,9 \text{ кг}$.

7. Топтаманың рецепті бойынша қант қантының мөлшерін 5 үлеске (1000 мл) табамыз: 100 г, немесе 0,1 кг.

8. Бір үлес какао пісіруге қант мөлшерін анықтаңыз: $0,1 : 5 = 0,02 \text{ кг}$.

9. 50 үлес какао ұнтағы қант мөлшерін анықтаңыз: $0,02 \cdot 50 = 1 \text{ кг}$.

10. Біз құм шекермен қою сүтпен толық сүтті ауыстыруға байланысты қант құмын қою нормасын төмендету шамасын анықтаймыз: $5 \cdot 0,17 = 0,85 \text{ кг}$.

11. Құм-шекердің қажетті мөлшерін есептейміз: $1 - 0,85 = 0,15 \text{ кг}$.

Жауабы: Сүт қосылған какаодан 50 үлес, толық сүт 5 литр немесе құм шекермен 1,9 кг қоюландырылған сүт, 0,15 кг қантты сақтау қажет.

3.9.2. Бар өнімдерден тәтті тағамдар мен сусындар үлесі санын есептеу

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 417. Лимондардың қанша үлесін 100 г өнімін алуға болады, олар 0,45 кг желатинмен дайындалуы мүмкін.

Шешімі. 1. Топтаманың рецепті бойынша 1 000 г дайындалған желе дайындау үшін қажетті желатиннің мөлшерін анықтаймыз: 30 г, немесе 0,03 кг.

2. Бар 0,45 кг желатиннен дайындалған желе мөлшерін анықтаңыз: $0,45 : 0,03 = 15 \text{ кг}$.

3. 100 грамм немесе 0,1 кг өнімділікпен дайындалған желе бөлігінің санын желатиннің мөлшерінен анықтаңыз: $15 : 0,1 = 150$ үлес.

Жауабы: 0,45 кг желатиннен 100 грамм салмағы бар 150 грамм желе дайындалуы мүмкін.

Ескерту. Егер қосымша тағам дайындау үшін қажетті басқа да өнімдерді жазу қажет болса, жалпы салмақты анықтаудың жалпы әдісімен есептеп, 3.30. кестеге енгізіңіз.

3.30 кесте

№ п/п	Өнім	1 000 г-ға брутто салмағы, г	15 кг-ға брутто салмағы , кг
1	Лимон	64	0,96
2	Құм-шекер	120	1,8
3	Лимон қышқылы	1,5	0,023
4	Желатин	30	0,45

ҰН ТАҒАМДАР, АСПАЗДЫҚ ЖӘНЕ КОНДИТЕРЛІК ӨНІМДЕР ЖАСАУДЫҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ҮРДІСІ

4.1. Ұн, аспаздық және кондитерлік өнімдерге рецептура

Ұнның өнімдеріне арналған рецептілер, әр түрлі қамырдан жасалған жартылай фабрикаттар, ұсақталған ет, печеньеелер мен печеньеелерге арналған жартылай фабрикаттар, сондай-ақ бөліштер, пирогтар, роллдар, торттар белгілі бір массаның немесе бөліктердің дайын өнімі шығарылады. Есептеу әдісі бұған байланысты.

Қамырдан жасалған өнімдерді дайындау кезінде өнімдердің санын есептеу кезінде төмендегілерге назар аудару керек:

1) ұн тағамдарына арналған рецепттер граммның бір бөлігінің кірістілігін есептеуден жасалады;

2) ашытқылар, тұздықтар және қамырдың басқа түрлеріне арналған рецепттер 100 өнімнің есебінен, ал құс және пирогтарда - 10 кг дайын өнім;

3) тартылған етге арналған рецепттер 1 кг тартылған ет өнімділігін есептеуден жасалады;

4) печенье рецептітері дайын печенье 10 кг есептеуден жасалады;

5) Торттарға арналған рецепттер жартылай өңделген қамырға (10 кг) және жартылай фабрикаттарға (крем, помада, желе және т.б.) бөлек дайындалады, оның кірістілігі 10 кг-ға тең; сонымен қатар, әртүрлі салмағы бар (75, 80, 90 г және т.б.) 100 нан пісетін нан өнімдеріне арналған рецептілер бар.

Аспаздық өнімдерді қоспағанда, барлық ұн өнімдеріне арналған формулада негізгі ылғалдылығы 14,5% болатын бидай ұнын тұтыну нормалары көрсетілген; бұл жағдайда мыналарды ескеру қажет:

- ылғалдылығы 14,5% -дан төмен ұнды пайдаланған кезде ұнның ылғалдылық деңгейінің төмендеуінің әрбір пайызы үшін ұн мөлшерін 1% -ға төмендетеді. бұл жағдайда ұн мөлшері $M_{\text{факт}}$ формуласында, кг, формулаға сәйкес, нақты $M_{\text{факт}}$, кг ұн мөлшерінде қайта есептеледі:

$$M_{\text{факт}} = \frac{M_{\text{р-н}} \cdot \%_{\text{отк.вл}}}{100}$$

- Ылғалдылық мөлшері 14,5% -дан жоғары ұн болған жағдайда, оны тұтыну тиісінше артады; Мреч, кг, мфакт, кг үшін ұн мөлшерінің қайта есептелуі келесі формула бойынша жасалады:

$$M_{\text{факт}} = \frac{M_{\text{реч}} \cdot \frac{O}{O_{\text{откл.вл}}}}{100}$$

Аспаздық өнімдерді (құймақ, құймақ, печенье) дайындауға арналған өнімдерді шығарғанда, ұнның ылғалдылығы ескерілмейді.

4.2. Ұн тағамдарын дайындауға арналған өнімдердің санын

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 428. Егер қолда II сұрыпты сиыр еті ғана болса, 50 порция еттен жасалған қаймақ қосылған тұшпара жасау үшін қажетті азық-түлікті анықтаңыз.

Шешімі. 1. Рецепт жинағына сәйкес дайындаған пелмендердің пелмендердің саны (жартылай фабрикат): 185 г, немесе 0,185 кг.

2. 50 порция үшін пелмендердің (жартылай фабрикаттардың) санын анықтаңыз: $0,185 \cdot 50 = 9,25$ кг.

3. Коллекцияның рецептісіне сәйкес 1000 г пелменді (жартылай фабрикат) дайындау үшін қажетті таза салмағы бар сиыр санын анықтаймыз: 430 г, немесе 0,43 кг.

4. Біз 9,25 кг пелмендердің (жартылай фабрикат) өнімді есептеу үшін таза массасы M_n , кг болатын сиырдың мөлшерін анықтаймыз: $0,43 \cdot 9,25 = 3,98$ кг.

5. Рецепттер жиынтығынан «Еттің суық өңделуіндегі қалдықтар мен шығындардың орташа нормалары» кестесіне сәйкес сиыр еті II санатын өңдеу кезінде қалдықтардың мөлшерін анықтаймыз: 29,5 %.

6. Тұшпараның 50 үлесін дайындауға арналған II сиыр еті санының M_b , кг, жалпы массасын есептейміз:

$$M_b = \frac{M_n - 100}{100 - \%_{\text{қалд}}}$$

$$\text{Сәйкесінше, } M_b = \frac{3,98 - 100}{100 - 29,5} = 5,65 \text{ кг.}$$

4.1 кесте

№ п/п	Өнім	Қайнатылған тұшпараның бір үлесінің брутто салмағы, г	Тұшпараның бір үлесінің таза салмағы (жартылайфаб- рикат) , г	Тұшпара қамыры	Барлығы				
				1000 г-ға брутто салмағы, г	1000 г-ға таза салмақ, г	9,25 кг-ға брутто салмағы, кг	1000 г-ға брутто салмағы, г	4,16 кг-ға брутто салмағы, кг	50 үлеске брутто салмағы, кг
1	Жартылайфабрикат тұшпара	25	185						—
2	Қаймақ								1,25
3	Тұшпара қамыры				450	4,16			—
4	Сиыр еті				430	5,65			5,65
5	Шалқанды пияз			50		0,46			0,46
6	Тұз			9		0,08	15	0,06	0,14
7	ҰНТАҚТАЛҒАН қара бұрыш			0,2		0,002			0,002
8	Құм-шекер			0,5		0,005			0,005
9	Жұмыртқа			*/9 д.		4 ¹ / ₂ д.	1 ‘Л д.		10 ⁴ / ₅ д.
10	Бидай ұны						700	2,91	2,91

7. Коллекцияның рецептісіне сәйкес 1 000 г пісіруге (жартылай фабрикаттар) дайындалуға қажетті қамырдың мөлшерін анықтаймыз: 450 г, немесе 0,45 кг.

8. 9,25 кг пелменді (жартылай фабрикат) дайындауға қажетті қамырдың мөлшерін анықтаңыз: $0,45 \cdot 9,25 = 4,16$ кг.

9. 4.1. кесте арқылы жиынтық рецепт бойынша қаймақпен пісірілген пелмендердің 50 массасы бар жалпы массасы бар өнімдердің жалпы санын есептеп шығарамыз.

Жауабы: 4.1. кестені қара

4.3. Ұн, аспаздық және кондитерлік өнімдерді дайындауға арналған өнімдер санын есептеу

Пісіргеннен кейін ұн өнімдері пісіру алдында өнімдердің салмағына қарағанда төменірек массаға ие.

Өнім салмағының айырмашылығы $M_{и}$, кг, өнімнің салмағына дейін пісіру алдында және кейін пайызбен көрсетілген, пісіру деп аталады.

Өнім салмағының жоғалуы, кг, пісіру мен пісіруге арналған,%, мынадай түрде есептеледі:

$$\text{Масса шығындары} = M_{и} - M_{и} \text{ пісіргенге дейін піскеннен кейін};$$

$$У_{п\pi c} = (M_{и} \text{ пісіргенге дейін} - M_{и} \text{ піскеннен кейін}) : M_{и} \text{ до пісіргенге дейін} \cdot 100.$$

Пісірілген өнімнің салмағы мен ұнның араласып, пайызбен көрсетілген ұнға қатынасы печенье деп аталады.

Артым төмендегідей есептеледі:

$$\text{Артым} = (M_{и} \text{ піскеннен кейін} - M_{\text{ҰН}}) : M_{\text{ҰН}} \cdot 100$$

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 433. 100 г салмағы бар 100 күлше пісіргенде ұнның массасына, кг-ға және печенье салмағын жоғалту,%, қамырдың салмағына, сондай-ақ пісіруге,%, салмағын анықтаңыз.

Шешімі. 1. Топтаманың рецепті бойынша 100 дайын өнімнің кірістілігін анықтаңыз: 10000 г, немесе 10 кг.

2. Дайын өнімнің салмағын жоғалтуды және олардың пісіруін есептейміз, олар үшін:

а) сол рецепт бойынша 100 өнімді сынаудың тұтынылуын анықтаңыз: 12 080 г, немесе 12,08 кг;

б) дайын өнімнің салмағын жоғалтуды есептейміз: $12,08 - 10 = 2,08$ кг;

в) көтерілуді %, келесі формула бойынша есептейміз:

$$\text{Үпіс} = \left(\underset{\text{піскенге дейін}}{M_{\text{и}}} - \underset{\text{піскеннен кейін}}{M_{\text{и}}} \right) : \underset{\text{піскенге дейін}}{M_{\text{и}}} \cdot 100.$$

Сәйкесінше, көтерілу = $(12,08 - 10) : 12,08 \cdot 100 = 17 \%$.

3. Асымды не үшін санаймыз:

а) сол рецепт бойынша 100 өнімді ұнды анықтаңыз: 6 755 г, немесе 6,76 кг;

б) асымды, %, келесі формула бойынша есептейміз:

$$\text{Асым} = \left(\underset{\text{піскеннен кейін}}{M_{\text{и}}} - \underset{\text{ұн}}{M} \right) : \underset{\text{ұн}}{M} \cdot 100$$

Сәйкесінше, асым = $(10 - 6,76) : 6,76 \cdot 100 = 47,92 \%$.

Жауабы: Пісіру кезінде салмақ жоғалту - 2,08 кг, пісіру - 17%, пісіруге - 47,92%.

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 438. Ылғалдың мөлшері 15,5% құрайтын ұнды пайдаланған кезде 100 грамм астықты 100 граммнан дайындау үшін қажетті тағам мөлшерін анықтаңыз.

Шешімі. 1. Топтаманың рецептіне сәйкес 100 үй тоқашты жасау үшін қажетті ұн мөлшерін анықтаймыз: 6 755 г, немесе 6,76 кг.

2. 200 роллға арналған ұнды Мрең, кг тұтынуды анықтаңыз: $6,76 \cdot 200 = 13,52$ кг.

3. Ұнның нақты ылғалдылығының (15,5%) ауытқуынан% -дық мәнді анықтаңыз: $15,5 - 14,5 = 1 \%$.

4. Келесі формулаға сәйкес Мұн мөлшерін есептеп аламыз:

$$M = M_{\text{ұн}} + \left(\underset{\text{рең}}{M} \cdot \underset{\text{дым. ағыт. рең.}}{\%} \right) : 100$$

Сәйкесінше, $M_{\text{ұн}} = 13,52 + (13,52 \cdot 1) : 100 = 13,52 + 0,135 = 13,655$ кг.

5. Сұйықтық мөлшерінің азаюын есептеңіз, себебі ол ұнды төсеу жылдамдығымен төмендейді: $13,655 - 13,52 = 0,135$ л.

Жауабы: Рецепттура бойынша 200 үй ылғалдылығы 15,5% құрайтын ұнды тұтыну 13,655 кг құрайды, формулаға арналған сұйықтық мөлшерінің 0,135 л төмендеуімен.

Ескерту. Басқа өнімдердің санын есептеу шикізаттың тиісті түрлеріне арналған жалпы массаны анықтау әдісімен жүргізіледі.

4.4. Бар өнімдерден ұн тағамдары, аспаздық және кондитерлік үлестер санын есептеу

Есепті шешу үлгісі

Есеп № 449. Ылғалдылығы 16,5% құрайтын 3 кг ұннан қанша воловановты пісіретінін анықтаңыз.

Шешімі. 1. 200 волованы 20 г дайындау үшін жинақтың рецепті бойынша талап етілетін ұн мөлшерін анықтаңыз: 2 265 г, немесе 2,265 кг.

2. Ұнның нақты ылғалдылығын (16,5%) базадан ауытқудан% off мәнін анықтаңыз: 16,5 - 14,5 = 2 %.

3. Келесі формула бойынша ылғалдылық мөлшері 16,5% құрайтын ұнмен 20 г волованға шығымдылығына М_{ұн}, кг ұнның нақты тұтынылуын анықтаңыз:

$$M = M + (M \cdot \% \text{ ұн рец} \text{ дым.ағыт.рец.}) : 100$$

Сәйкесінше, $M_{\text{ұн}} = 2,265 + (2,265 \cdot 2) : 100 = 2,265 + 0,045 = 2,31$ кг.

4. Өнім үшін ұнның нақты тұтынылуын анықтаңыз: $2,31 : 200 = 0,012$ кг.

5. 3 кг ұннан жасалған өнімдердің мөлшерін есептейміз: $3 : 0,012 = 250$ д.

Жауабы: Нанның ылғалдығы 16,5% 3 кг ұннан 250 воловановты пісіруге болады.



II Бөлім

ТӘЖІРИБЕЛІК ЖҰМЫСТАРҒА АРНАЛҒАН ЕСЕПТЕР МЕН ТАПСЫРМАЛАР

Мәселелерді шешудің негізгі түрлері мен әдістері I т., сондықтан, проблемаларды шешу алдында сіз бұрын ұсынылған есептеу әдіснамасымен танысуыңыз керек.

Теориядан кейін 1-5 тарауларда мысал келтіріледі, олардың саны Сандардағы есептік кестеден сандарға сәйкес келеді. II, бұл сандар жұлдызшамен белгіленген, мысалы 188 *. Осылайша, тақырыпты өз бетінше зерттеуден кейін (I бөлім) Секцияда айтылған мәселені шешуге болады. II бөлімінде шешімін тексеріп, I (мәселенің үлгілік шешімі).

Мәселелердің шарттары кестелік деректер түрінде берілген және олардың шешімі ауызша тұжырымдамамен басталуы тиіс, яғни ұсынылған бастапқы деректер негізінде анықталуы керек нәрсені түсіну керек. Бұл кестенің атауын және бағанның бірінде «х» таңбасын немесе кестеден бұрын берілген тапсырманы көрсетуге көмектеседі.

1 тарау есептері

ӨНІМДЕРДІ МЕХАНИКАЛЫҚ АСПАЗДЫҚ ӨНДЕУ

1.2. Көкөністерді механикалық аспаздық өңдеудегі есеп

1.2.1. Қалдықтар массасын есептеу

№ п/п	Көкөністер; оларды аспаздық өңдеу түрлері	Брутто салмағы, кг	Өңдеу айы	Салқын өңдеудегі қалдықтар мен шығындар, кг
1*	Шикі картоп; тазартылған	1 000	Наурыз	x
2	Шикі картоп; тазартылған	500	Қараша	x
3	Шикі картоп; тазартылған	150	Ақпан	x
4	Шикі қызылша; тазартылған	20	Қазан	x
5	Шикі сәбіз; тазартылған	5	Ақпан	x
6	Тамырлы балғын қызанақтар; өңделген	10		x
7	Тәтті бұрыш шикі балғын; фарштандыруға дайындалған	15		x
8	Кесілген ақ шалқан; сырты тазартылған	5		x
9	Көкөніс бұршағы (қалақша); өңделген	2		x
10	Шикі қызылша; тазартылған	25	Қаңтар	x

1.2.2. Таза салмағын есептеу

№ п/п	Көкөністер; оларды аспаздық өңдеу түрлері	Брутто салмағы, кг	Өңдеу айы	Салқын өңдеудегі қалдықтар мен шығындар, кг
11*	Шикі картоп; тазартылған	200	Қаңтар	x
12	Шикі картоп; тазартылған	80	Қыркүйек	x
13	Шикі картоп; тазартылған	110	Наурыз	x
14	Шикі сәбіз; тазартылған	20	Ақпан	x
15	Балғын ақжелек (көк)	3		x
16	Балғын шалқан; тазартылған	12		x
17	Тұздалған қияр; тазартылған	8		x
18	Консервіленген бұршақ; дайындалған	2,5		x
19	Шикі қызылша; тазартылған	15		x
20	Балғын порей- пиязы; тазартылған	5		x

1.2.3. Брутто салмағын есептеу

№ п/п	Көкөністер; оларды аспаздық өңдеу түрлері	Таза салмағы, кг	Өңдеу айы	Брутто салмағы, кг
21*	Шикі картоп; тазартылған	50	Қазан	x
22	Шикі картоп; тазартылған	100	Наурыз	x

№ п/п	Көкөністер; оларды аспаздық өңдеу түрлері	Таза салмағы, кг	Өңдеу айы	Брутто салмағы, кг
23	Шикі жас картоп; тазартылған	25	Тамыз	x
24	Шикі қызылша; тазартылған	25	Қаңтар	x
25	Шикі сәбіз; тазартылған	10	Ақпан	x
26	Шалқан; тазартылған	15		x
27	Балғын қозықұйрықтар; өңделген	8		x
28	Балғын балдыркөк (көк)	1		x
29	Тамырлы балғын ақжелек; тазартылған	2		x
30	Зәйтүндер: дайындалған	0,8	Қаңтар	x

1.3. Балықты механикалық аспаздық өңдеу есебі

1.3.1. Қалдықтар санын есептеу

№ п/п	Балық; оның өнеркәсіптік немесе аспаздық кесу түрі	Брутто салмағы, кг	Салқын өңдеудегі қалдықтар мен шығындар, %	Тағам қалдықтары массасы, кг
31*	Ақтармаланған, басы бар, үлкен көлемді теңіз алабұғасы; таза филе	59	x	
32	Үлкен көлемді нәлім; туралған котлеталар	20	x	

№ п/п	Балық; оның өнеркәсіптік немесе аспаздық кесу түрі	Брутто салмағы, кг	Салқын өндеудегі қалдықтар мен шығындар, %	Тағам қалдықтары массасы, кг
33	Күміс хек; домаланған	50	х	
34	Минтай, арқасы;	18	х	
35	бөліктермен жақпарланған Басы бар орташа ақсерке; шеміршексіз теріге байланыстырылған (ақтармаланған)	80	х	
36	Басы бар ірі бекіре ; бөлінген үлестері тері, шеміршексіз	110	х	
37	Басы бар орташа шоқыр; бөлінген үлестері тері, шеміршексіз	50	х	
38	Аршылмаған сүйрік; бүтін, басымен (1 д.)	1,5	х	
39	Басы бар ақсерке; бөлінген үлестері тері, шеміршексіз	60		х
40	Басы бар ірі бекіре ; бөлінген үлестері терісіз	90		х

1.3.2. Таза салмақ немесе жартылайфабрикат есебі

№ п/п	Балық; оның өнеркәсіптік немесе аспаздық кесу түрі	Брутто салмағы, кг	Таза салмақ немесе жартылайфабрикат , кг
41*	Ақтармаланған, басы бар құныс балық; таза филе	0,23	х
42	Бөлінбеген қиыршығыстық амбала; Ақтармаланған, өңделген	0,243	х
43	Бөлінбеген нәлім; тері, шеміршегісіз филе	0,33	х

№ п/п	Балық; оның өнеркәсіптік немесе аспаздық кесу түрі	Брутто салмағы, кг	Таза салмақ немесе жартылайфабрикат , кг
44	Ақтармаланған, басы бар, қара қабықты сутіл; бөліктерге жақпарланған	0,24	x
45	Бөлінбеген ұсақ көксерке; таза филе	0,237	x
46	Бөлінбеген үлкен көлемді шортан; домаланған	0,24	x
47*		50	x
48	Басы бар, орташа көлемді ақсерке; бөлінген үлестері тері, шеміршексіз (ақтармаланған)	100	x
49	Басы бар орташа шоқыр; бөлінген үлестері терімен, шеміршексіз	75	x
50	Басы бар ірі бекіре; бөлінген үлестері тері, шеміршексіз		
	Бөлінбеген сүйірік; бөлінген үлестері терімен	2	x

1.3.3. Брутто салмағын есептеу

№ п/п	Балық; оның өнеркәсіптік немесе аспаздық кесу түрі	Брутто салмағы, кг	Таза салмақ немесе жартылайфабрикат , кг
51*	Басы жоқ, бөлінбеген тұтас майшабақ; тілімдермен қабатталмаған	x	15
52	Аршылмаған ірі көлемді көксерке; терісі қосылған, сүйексіз филе	x	0,15
53	Аршылмаған аргентина; бөліктерге жарылмаған	x	15
54	Тұтас басы бар, аршылмаған қаракөз; бөліктерге жарылмаған	x	0,625
55	Қиыршығыстық навага; терісі қосылған филе	x	20

№ п/п	Балық; оның өнеркәсіптік немесе аспаздық кесу түрі	Брутто салмағы, кг	Таза салмақ немесе жартылайфабрикат , кг
56	Аршылмаған мойва; басы бар тұтас	х	3,63
57	Бөлінбеген орта көлемді табан; терісі бар сүйексіз филе	х	2,32
58	Бөлінбеген муксун; терісі және қабырға сүйектері бар филе	х	15
59	Бөлінбеген брюшка; бассыз тұтас	х	3
60*	Басы бар орташа көлемді ақсерке; тері және шеміршексіз үлесті бөліктер	х	64
61	Басы бар ірі бекіре; тері және шеміршекті түйін (жидітілген)	х	2
62	Басы бар орташа шоқыр; терісі бар шеміршексіз үлесті бөліктер	х	15
63	Басы бар ірі шоқыр; тері, шеміршексіз үлесті бөліктер	х	30

1.4. Ет және ет өнімдерін механикалық аспаздық өңдеудегі есеп

1.4.1. Қалдықтар санын есептеу

№ п/п	Ет, ет өнімдері немесе жартылайфабрикат	Брутто салмағы, кг	Суық өңдеудегі қалдықтар мен шығындар, кг
64*	I санатты сиыр еті	100	х
65	II санатты сиыр еті	150	х
66	I санатты қой еті, жұмсақ ет	180	х

№ п/п	Ет, ет өнімдері немесе жартылайфабрикат	Брутто салмағы, кг	Суық өндеудегі қалдықтар мен шығындар, кг
67	II санатты қой еті, жұмсақ ет	220	x
68	Шошқа еті, төс ет және қабырға сүйегі бар төс	130	x
69	Кесілген шошқа еті, жұмсақ ет	140	x
70	Тұтас торай	3	x
71	Салқындатылған сиыр бүйрегі	5	x
72	Салқындатылған шошқа бауыры	12	x
73	Мұздатылған жүрек	8	x

1.4.2. Ет бөліктері таза салмақ шығару есебі

№ п/п	Ет, ет өнімдері немесе жартылайфабрикат	Брутто салмағы, кг	Таза салмақ немесе жартылайфабриката, кг
74*	I санатты сиыр еті, котлет еті	180	x
75	I санатты сиыр еті, төс (жұмсақ ет)	180	x
76	Шошқа еті, төс ет және қабырға сүйегі бар төс	170	x
77	Шошқа еті, мойын бөлігі (жұмсақ ет)	170	x
78	II санатты сиыр еті, жұмсақ ет	200	x
79*	Салқындатылған сиыр бүйрегі	15	x
80	Блоктарда тоңазытылған тілімдер	20	x
81	Тұтас торай	3	x
82	Бұзау еті (сүтті), жұмсақ ет	120	x
83	II санатты қой еті, жамбас бөлігі	50	x

1.4.3. Брутто салмағын есептеу

№ п/п	Ет, ет өнімдері немесе жартылайфабрикат	Брутто салмағы, кг	Таза салмақ немесе жартылайфабриката, кг
84	I санатты сиыр еті	x	40
85	II санатты сиыр еті, жамбас бөлігі	x	30
86*	Кесілген шошқа еті	x	150
87	Семіз шошқа еті, төс ет және қабырға сүйегі бар төс	x	12
88	I санатты қой еті	x	50
89	I санатты сиыр еті, котлет еті	x	120
90	I санатты сиыр еті, ромштекс	x	11
91	I санатты қой еті, рагу	x	5
92	Шошқа еті, табиғи котлеттер	x	2
93	Сиыр құйымшағы	x	10

1.5. Ауылшаруашылығы құсын механикалық аспаздық өңдеудегі есеп

1.5.1. Субөнімдер, қалдықтар және шығындар салмағын есептеу

№ п/п	Ауылшаруашылығы құсы немесе жартылайфабрикат	Брутто салмағы, кг	Барлық субөнімдер, қалдықтар немесе шығындар, кг
94*	I санатты жартылай ақтармаланған тауықтар	50	x
95	I санатты ақтармаланған тауықтар	30	x
96	II санатты ақтармаланған тауықтар	40	x

№ п/п	Ауылшаруашылығы құсы немесе жартылайфабрикат	Брутто салмағы, кг	Барлық субөнімдер, қалдықтар немесе шығындар, кг
97	III санатты ақтармаланған балапандар	27	x
98	I санатты ақтармаланған балапандар	17	x
99	I санатты жартылай ақтармаланған бройлер- балапандар	3	x
100	III санатты жартылай ақтармаланған бройлер- балапандар	9	x
101	III санатты жартылай ақтармаланған қаздар	8	x
102	I санатты ақтармаланған үйректер	10	
103	I санатты жартылай ақтармаланған күрке тауық	11	x

1.5.2. Шикізат, жұмсақ ет және өңделген тағамдық субөнімдер шығысын есептеу

№ п/п	Ауылшаруашылығы құсы немесе жартылайфабрикат	Брутто салмағы, кг	Таза салмақ немесе жартылайфабри ката, кг	Өңделген тағамдық субөнімдер салмағы, кг
104*	I санатты жартылай ақтармаланған тауықтар, өңделген тағамдық субөнімдер, оның ішінде мойын терісі	20		x
105	I санатты ақтармаланған күрке тауық	20	x	
106	II санатты ақтармаланған тауықтар, терісіз жұмсақ ет	15	x	
107	I санатты ақтармаланған балапандар	25	x	

№ п/п	Ауылшаруашылығы құсы немесе жартылайфабрикат	Брутто салмағы, кг	Таза салмақ немесе жартылайфабри ката, кг	Өңделген тағамдық субөнімдер салмағы, кг
108	I санатты ақтармаланған күрке тауық , терісі бар жұмсақ ет	30	x	x
109	II санатты ақтармаланған балапандар	15	x	
110	I санатты жартылай ақтармаланған қаздар, өңделген тағамдық субөнімдер, оның ішінде мойын терісі	25		
111	I санатты жартылай ақтармаланған бройлер-балапандар, терісіз жұмсақ ет	12	x	x
112	I санатты жартылай ақтармаланған тауықтар, іш май	40		
113	I санатты ақтармаланған үйректер	23	x	

1.5.3. Брутто салмағын есептеу

№ п/п	Ауылшаруашылығы құсы немесе жартылайфабрикат	Брутто салмағы, кг	Шикізат, жұмсақ ет және өңделген тағамдық субөнімдер салмағы , кг
114*	I санатты жартылай ақтармаланған тауықтар, терісіз жұмсақ ет	x	68
115	II санатты жартылай ақтармаланған тауықтар, терісі бар жұмсақ ет	x	15
116	II санатты ақтармаланған күрке тауық	x	70
117	I санатты ақтармаланған күрке тауық, терісіз жұмсақ ет	x	34

№ п/п	Ауылшаруашылығы құсы немесе жартылайфабрикат	Брутто салмағы, кг	Шикізат, жұмсақ ет және өңделген тағамдық субөнімдер салмағы , кг
118	I санатты ақтармаланған қаздар, терісі бар жұмсақ ет	x	100
119	II санатты ақтармаланған үйректер, терісі бар жұмсақ ет	x	18
120	I санатты ақтармаланған үйректер, терісіз жұмсақ ет	x	18
121	I санатты ақтармаланған балапандар	x	11
122	II санатты ақтармаланған балапандар	x	13
123	I санатты жартылай ақтармаланған бройлер- балапандар, терісіз жұмсақ ет	x	5

Тапсырманы орындаңыз

Өртүрлі өнім түрлерін механикалық дайындау үшін қажетті өртүрлі есеп айырысу түрлері бойынша өздігінен міндеттерді орындауға, х бағандарының біріне орналастыру және басқа бағандарға х мәнін анықтау үшін қажетті бастапқы деректерді көрсету:

№ п/п	Өнім	Брутто салмағы, кг	Таза салмағы, кг	Өңдеу айы	Суық өңдеудегі қалдықтар мен шығындар, %
124					
125					
126					
127					
124					
129					

2 тарау есептері

ӨНІМДЕРДІ ЖЫЛУМЕН АСПАЗДЫҚ ӨНДЕУ

2.4. Өнімдерді жылумен аспаздық өңдеудегі дайын өнімдер шығысын есептеу

№ п/п	Өнім, жартылайфабрикат немесе дайын өнімдер; өңдеу айы	Брутто салмағ, кг	Таза салмағы және жартылайфабрикат, кг	Дайын өнім салмағы кг
130*	Тазартылған балғын картоп, қайнатылған; қаңтар	30		x
131	Балғын картоп, қуырылған фри; қараша	15		x
132	Балғын картоп, қуырылған (пісірілгеннен); желтоқсан	20		x
133	Балғын қызылша, сабанды жартылай қуырылған; наурыз	5		x
134	Балғын гүлді қырыққабат, пісірілген	6		x
135	Балғын сәбіз, ұсақ текшелі бөктірілген; қаңтар	14		x
136	Брюссель балғын қырыққабаты, пісірілген қаудан	3		x
137	Ашытылған қырыққабат, бұқтырылған	16		x
138	Көкөністі голубцы		3,2	x
139	Қырыққабатты көмеш		2,5	x
140	Ірімшік қосылған кеспе		6	x
141	Бөлінбеген ірі көлемді көксерке, жарылмаған, бөктірілген	14		x
142	Салқындатылған сиыр бүйрегі, пісірілген	15		x
143	Мұздатылған жүрек, пісірілген	4		x
144	Блоктарда тұтас мұздатылған тілім, қуырылған	10		x

2.5. Өнімдерді жылумен аспаздық өңдеудегі брутто салмағын есептеу

№ п/п	Өнім, жартылайфабрикат немесе дайын өнімдер; өңдеу айы	Брутто салмағ, кг	Дайын өнім салмағы, кг
145	Балғын картоп қуырылған фри; наурыз	х	7
146	Балғын пияз, майға шыжғырылған	х	2
147	Басы шабылған, аршылған ірі нәлім, терісі бар, қабырға сүйектерінсіз, бөктірілген филе	х	10
148	Қуырылған брюшка	х	0,125
149	Басы бар ірі теңіз алабұғасы, тері және қабырға сүйектері бар филе, қайнатылған	х	5
150	Бөлінбеген, жарылмаған орташа алабалық, қайнатылған	х	12,5
151	I санатты сиыр еті, ірі түйірлер, қайнатылған	х	8
152	I санатты қой еті, ірі түйірлер, қуырылған	х	3
153	Қуырылған торай	х	3
154*	I санатты аршылған, тұтас тауықтар, қайнатылған	х	4
155	I санатты аршылған, шағын түйірлі тауықтар, бұқтырылған	х	20
156	Аршылған, тұтас қаздар, қайнатылған	х	13
157	Ұсақ түйірлі, мұздатылған сиыр бауыры, қуырылған	х	9
158	«Ростовтық» сүрленіп-пісірілген рулет, қуырылған	х	7
159	II санатты сиыр еті, қайнатылған	х	0,07

Тапсырманы орындау

Әр түрлі өнімдерді термоөңдеу үшін қажетті түрлі есептеулердің міндеттерін өз бетінше жасай отырып, х бағандарының біріне қойып, басқа бағандарға х мәнін анықтау үшін қажетті бастапқы деректерді көрсетіңіз:

№ п/п	Өнім, жартылайфабри- кат немесе дайын өнімдер; өңдеу айы	Брутто салмағ, кг	Таза салмағы және жартылайфабри- кат, кг	Өңдеу айы	Дайын өнім салмағы, кг
160					
161					
162					
163					

3 тарау есептері

АСПАЗДЫҚ ДАЙЫНДАУДЫҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ҮРДІСІ

ӨНІМ

3.2. Сорпа қайнатудағы есеп

3.2.1. Сорпа дайындайтын өнімдер санын есептеу

Сорпаларды дайындауға қажетті барлық азық-түлік өнімдерін жазып алыңыз:

№ п/п	Тағам (жақшада — шикі зат түрі)	Өнімдерді өңдеу айы	Үлес саны
164*	«Украиндық» борщ	Қаңтар	50
165	«Крестьяндық» сорпа	Желтоқсан	60
166	«Ленинградтық» қышқылтым көже	Ақпан	100
167	Балықты сұйық ащы көже (бөлінбеген ірі көксерке)		120
168	Көкөніс қосылған сүт салма	Қаңтар	80
169	Өртүрлі көкөністерден жасалған пюре-сорпа	Қараша	30
170	Кептірілген жемістерден жасалған пюре-сорпа		20
171	Салқын борщ	Қаңтар	40
172	Балғын жемістерден сорпа		50
173	«Үй» қышқылтым көже	Ақпан	70
174*	«Украиндық» борщ	Қаңтар	50
175	«Крестьяндық» сорпа	Қараша	50
176	«Ленинградтық» қышқылтым көже	Желтоқсан	60
177	Балықты сұйық ащы көже (бөлінбеген ірі көксерке)		100
178	Көкөніс қосылған сүт салма	Қараша	120
179	Өртүрлі көкөністерден жасалған пюре-сорпа	Қаңтар	80

№ п/п	Тағам (жақшада — шикі зат түрі)	Өнімдерді өңдеу айы	Үлес саны
180	Кептірілген жемістерден жасалған пюре-сорпа	Қаңтар	30
181	Салқын борщ		20
182	Балғын жемістерден сорпа		40
183	«Үй» қышқылтым көже	Ақпан	50

3.2.2. Бар өнімдерден сорпа үлестері санын есептеу

№ п/п	Тағам	Үлес саны	Негізгі өнім	Шикі зат брутто салмағы, кг	Өнімдерді өңдеу айы
184 *	Салқын борщ	x	Қызылша	20	Мамыр
185	«Украиндық» борщ	x	Қырыққабат	7	
186	«Крестьяндық» сорпа	x	Арпа жармасы	3	
187	«Ленинградтық» қышқылтым көже	x	Тұздалған қияр	10	Қараша
188	Балықты сұйық ащы көже (бөлінбеген ірі көксерке)	x	Бөлінбеген іні көксерке	18	
189	Көкөніс қосылған сүт салма	x	Сәбіз	16	
190	Өртүрлі көкөністерден жасалған пюре-	x	Картоп	20	Қаңтар
191	Кептірілген жемістерден жасалған пюре-	x	Өрік	7	
192	Балғын жемістерден сорпа	x	Алма	24	
193	«Үй» қышқылтым көже	x	II санатты сиыр еті	30	

3.3. Тұздықтар дайындау есебі

3.3.1. Тұздықтар дайындайтын өнімдер санын есептеу

Осы ыдысқа соустар жасау үшін барлық қажетті өнімдерді жазып алыңыз:

№ п/п	Тұздық	Үлес саны	Тағам	Өнімдерді өңдеу айы
194*	Негізгі қызыл тұздық	100	Котлеттер	Қараша
195	Томат қосылған қаймақ тұздық	30	Балық тефтелі	
196	Сүтті тұздық	40	Сүтті тұздықпен пісірілген балық	
197	Алма тұздығы	15	Ірімшік қосылған сырниктер	
198	Пияз қосылған қаймақ тұздық	10	Построганов бауыры	
199	Негізгі қызыл тұздық	20	Табада, жинақ ащы көже	Ақпан
200	Томат тұздығы	25	Қуырылған балық	Наурыз
201	Пиязтұздық	35	Қайнатылған ет	Қаңтар

3.3.2. Бар өнімдерден тұздық үлестері санын есептеу

№ п/п	Тұздық (жақшада — өнімдерді өңдеу айы)	Үлес саны	Тағам	Өнімдер	Брутто салмағ, кг/шт.
202*	«Голландық» табиғи тұздық	x	Қайнатылған көксерке	Жұмыртқа	24
203	Жұмыртқа қосылған ақ тұздық	x	Қайнатылған бұзау еті	Жұмыртқа	18
204	Саңырауқұлақ сорпасы	x	Картоп крокеттері	Кептірілген саңырауқұлақтар	0,5

№ п/п	Тұздық (жақшада — өнімдерді өңдеу айы)	Үлес саны	Тағам	Өнімдер	Брутто салмағ, кг/шт.
205	Қаймақ тұздығы	х	Мәскеуше пісірілген балық	Қаймақ	5
206	Томат қосылған көкөніс маринады (наурыз)	х	Маринадталып, қуырылған балық	Сәбіз	6
207	Майонез	х	Астаналық салат	Өсімдік майы	1
208	«Польшалық» тұздығы	х	Қайнатылған құныс балық	Жұмыртқа	20
209	Корнишон қосылған майонез	х	Қамырға орылып, қуырылған балық	Өсімдік майы	0,8

Қосымша тапсырма. Тұздықтың қалған бөлігін есептеп шығару үшін өнімнің қалған бөлігін жазып алыңыз.

3.4. Жарма, макарон және бұршақтардан жасалатын тағамдар мен гарнирлер дайындау есебі

3.4.1. Жарма, макарон және бұршақтардан жасалатын тағамдар дайындау есебі

а) Өнімдер санын есептеу

№ п/п	Тағам	Үлес саны	Өнім	Брутто салмағы, кг
210	Тары ботқасы	20	Тары	х
211	жабысқақ Сұйық күріш ботқасы	25	Күріш	х
212*	Ұнтақ домалатпалар	10	Жарма ұнтағы	х

№ п/п	Тағам	Үлес саны	Өнім	Брутто салмағы, кг
213	Ірімшік жұмыртқа қосылған қарақұмық	15	Тары	х
214	Макароншы		Макарон	х
215	Май мен пияз қосылған бұршақты	25	Бадана	х
216	Сұйық ұнтақ ботқа	10	Жарма ұнтағы	х
217	Ірімшік қосылған кеспе	12	Макарон	х

б) Әртүрлі консистенциялы ботқа дайындауға қажетті сұйықтық пен тұз санын есептеу

№ п/п	Тағам	Үлес саны	Тұз, кг	Сұйықтық, л
218*	Жабысқақ тары ботқасы (суға піскен)	100	х	х
219	Сұйық тары ботқасы	15	х	х
220	Күріш ботқасы	30	х	х
221	Ұнтақ ботқа	10	х	х
222	ірімшік жұмыртқа қосылған қарақұмық ботқасы	40	х	х
223	Тары домалатпалар	50	х	х
224	Бытырап піскен қарақұмық ботқасы	100	х	х
225	Бытырап піскен арпа ботқасы	80	х	х

в) Бар өнімдерден тағам үлестері санын есептеу

№ п/п	Тағам	Үлес саны	Өнім	Брутто салмағы, кг
226*	Күріш көмеші	х	Күріш	10
227	Макаронник	х	Макарон	20

№ п/п	Тағам	Үлес саны	Өнім	Брутто салмағы, кг
228	Ірімшік қосылған кеспе	x	Макарон	15
229	Асқабақ қосылған жабысқақ ботқа	x	Жарма ұнтағы	30
230	Ұнтақталған пудинг	x	Жарма ұнтағы	15
231	ірімшік жұмыртқа қосылған қарақұмық ботқасы	x	Тары	14
232	Котлеттер	x	Тары	8
233	Бөктірілген күріш	x	Күріш	4

Қосымша тапсырма. Өнімдердің қалған бөлігін ыдыс-аяқтардың есептелген санын дайындау үшін жазыңыз.

3.4.2. Жарма, макарон өнімдері және бұршақтардан жасалатын гарнир дайындау есебі

а) Өнімдер санын есептеу

Осы ыдысқа гарналарды дайындауға арналған барлық қажетті өнімдерді:

№ п/п	Гарнир	Үлес саны	Тағам
234*	Қайнатылған макарон өнімдері	10	Шпиктелген сиыр еті
235	Бөктірілген күріш	20	Қайнатылған тауық
236	Бытырап піскен қарақұмық ботқасы	30	Туралған бифштекс
237	Жабысқақ тары ботқасы	35	Гуляш
238	Жуамен қайнатылған бадана	15	Қуырылған қой еті
239	Қайнатылған күріш	25	жанышталған зраза
240	Бытырап піскен қарақұмық ботқасы	18	Пияз бен жұмыртқа қосылған рулет
241	Қайнатылған макарон өнімдері	40	Тефтель

б) Бар өнімдерден гарнирлер үлесі санын есептеу

№ п/п	Гарнир	1 үлес 150 г массадағы үлес саны	Тағам	Өнім	Брутто салмағ, кг
242*	Жабысқақ тары ботқасы	х	Қайнатылған шұжықтар	Тары	6
243	Бытырап піскен қарақұмық ботқасы	х	Ботқамен фаршталған төс	Қарақұмық жармасы	10
244	Қайнатылған макарон	х	Гуляш	Макарон өнімдері	20
245	Бытырап піскен қарақұмық ботқасы	х	Биточки рубленые	Қарақұмық жармасы	15
246	Қайнатылған макарон	х	Рулет мясной	Макарон өнімдері	5
247	Бөктірілген күріш	х	Курица отварная	Күріш	8
248	Қайнатылған күріш	х	Котлеты рубленые из птицы	Күріш	4
249	Бытырап піскен тары ботқасы	х	Тефтели	Тары	18

Қосымша тапсырма. Қалған өнімдерді осы тағамдарға арналған бөліктердің есептелген санын дайындау үшін жазып алыңыз.

3.4.3. Жармалардан тағам және гарнир дайындайтын ыдыс сыйымдылығын анықтау

а) Дәнді тамақ дайындауға және гарнирлеуге арналған тағамдардың сыйымдылығын анықтау

№ п/п	Тағам және гаринр	Жарма саны, кг	Ыдыстың қажетті сыйымдылығы, л
250*	Бытырап піскен қарақұмық ботқасы	15	х
251	Жабысқақ тары ботқасы	20	х
252	Бытырап піскен күріш ботқасы	30	х
253	Сұйық ұнтақ ботқа	10	х
254	Жабысқақ жүгері ботқасы	40	х
255	Сұйық тары ботқасы	25	х
256	Жабысқақ сұлы ботқасы	35	х
257	Бытырап піскен арпа ботқасы	45	х

б) Бар ыдыс сыйымдылығына сүйене, жармадан жасалатын тағам және гарнирлер үлесі санын анықтау

№ п/п	Тағам және гаринр	Жарма саны, кг	Ыдыстың қажетті сыйымдылығы, л
258*	Бытырап піскен қарақұмық ботқасы	х	60
259	Бытырап піскен арпа ботқасы	х	20
260	Жабысқақ арпа ботқасы	х	30
261	Жабысқақ сұлы ботқасы	х	50
262	Сұйық тары ботқасы	х	80
263	Сұйық күріш ботқасы	х	90
264	Жабысқақ тары ботқасы	х	10
265	Сұйық ұнтақ ботқа	х	5

3.5. Көкөністерден тағамдар мен гарнир дайындау есебі

3.5.1. Көкөніс тағамдарын дайындау есебі

а) Көкөніс тағамдарын дайындау үшін өнімдердің санын есептеу

Өсімдік тағамдарын тұздықпен пісіру үшін массасы бар барлық қажетті өнімдерді жазыңыз:

№ п/п	Тағам	Үлес саны	Тұздық	Өнімдерді өңдеу айы
266	Қайнатылған картоп	30	Қаймақ	Ақпан
267	Сүтке салынған картоп	100		Желтоқсан
268*	Көкөніс рагуы	20	Негізгі қызыл	Қаңтар
269	Картоп зразалары	20	Томат	Қараша
270	Сүт тұздығындағы көк бұршақ қосылған сәбіз	50	Сүт	Наурыз
271	Картоп крокеттері	10	Саңырауқұлақ	Қыркүйек
272	Қызылша котлеттері	15	Қаймақ	Қаңтар
273	Көкөніс голубецтері	60	Қаймақ	Желтоқсан
274	Қырыққабат шницелі	25	Қаймақ	—
275	Сәбіз котлеттері	70	Қаймақ	Қыркүйек

б) Бар өнімдерден көкөніс тағамдары үлесі санын есептеу

№ п/п	Тағам (жақшада – өнімдерді өңдеу айы)	Үлес саны	Өнім	Брутто салмағы, кг
276	Картоп пюреі (қараша)	х	Картоп	30
277	Сәбіз пюреі (ақпан)	х	Сәбіз	19
278	Көкөніс рагуы (желтоқсан)	х	Картоп	15
279*	Қызылша котлеті (қаңтар)	х	Қызылша	18
280	Қырыққабат шницелі	х	Қырыққабат	10
281	Картоп крокеттері (наурыз)	х	Картоп	40
282	Сәбіз котлеттері (ақпан)	х	Сәбіз	45
283	Сәбіз көмеші (наурыз)	х	Сәбіз	8

Қосымша тапсырма. Өнімдердің қалған бөлігін үлестердің есептелген санын дайындау үшін жазыңыз.

3.5.2. Көкөністен гарнир дайындау есебі

а) Көкөністерден гарналарды дайындауға арналған өнімдердің мөлшерін есептеу

Көкөністерден мына ыдысқа дейін гарналарды дайындауға қажетті қажетті азық-түлік өнімдерін жазыңыз:

№ п/п	Тағам (жақшада – өнімдерді өңдеу айы)	Үлес саны	Тағам	Брутто салмағы, кг
284	Картоп пюреі (қараша)	30	Қайнатылған ет	х
285		50	Бефстроганов	х
286	Негізгі тәсілмен қуырлған картоп (қаңтар)	70	Тауықтан жасалған кнель	х
	Сүтке салынған картоп (желтоқсан)			
287	Қайнатылған картоп (қаңтар)	20	Қайнатылған балық	х
288	Шыжғырылған картоп (наурыз)	10	Бифштекс	х
289	Бұқтырылған қызылша (ақпан)	25	Гуляш	х
290*	Май қосылып, бөктірілген сәбіз (қаңтар)	50	Балық котлеті Бұқтырылған ет	х
291	Май қосылып, бөктірілген сәбіз (наурыз)	18		х
292	Ашытылған қырыққабаттан бұқтырылған қырыққабат	35	Қайнатылған шұжықтар	х

б) Бар өнімдерден көкөніс гарнирі үлесі санын есептеу

Көрсетілген шығыс гарнир үлесі санын есептеңіз:

№ п/п	Гарнир (жақшада – өнімдерді өңдеу айы)	Үлес 150 г массадағы үлес саны	Өнім	Масса, кг
293*	Сүтке салынған картоп (қаңтар)	х	Картоп	15
294	Картоп пюреі (ақпан)	х	Картоп	35

№ п/п	Гарнир (жақшада – өнімдерді өңдеу айы)	Үлес 150 г массадағы үлес саны	Өнім	Масса, кг
295	Бұқтырылған қырыққабат	<i>x</i>	Қырыққабат	18
296	Қайнатылған сәбіз (қаңтар)	<i>x</i>	Сәбіз	8
297	Қайнатылған картоптан қуырылған картоп (қараша)	<i>x</i>	Картоп	14
298	Қайнатылған картоп (наурыз)	<i>x</i>	Картоп	20
299	Бұқтырылған сәбіз (қаңтар)	<i>x</i>	Сәбіз	10
300	Картоп крокеттері (наурыз)	<i>x</i>	Картоп	17
301	Бұқтырылған қызылша (наурыз)	<i>x</i>	Қызылша	50
302	Майы бар қайнатылған сәбіз (қаңтар)	<i>x</i>	Сәбіз	30
303	Майы бар сәбіз пюресі (ақпан)	<i>x</i>	Сәбіз	20
304	Майы бар қызылша пюресі (қаңтар)	<i>x</i>	Қызылша	16

Қосымша тапсырма. Бүйір табақтардың бөліктерінің есептелген санын дайындауға арналған басқа өнімдерді жазыңыз және рецепт рецептерінің бірінде табыңыз, сол немесе басқа үлестерді осы шығарылған үлестерді көрсетілген шығыспен босатыңыз.

3.6. Балық, ет және ауылшаруашылығы құсынан ыстық тағамдар дайындау есебі

3.6.2. Балықтан ыстық тағамдар дайындау есебі

а) Гарнир және соус қосылған балық тағамдарын дайындау үшін өнімдердің санын есептеу

Маусымдықты ескере, тұздық ен гарнир қосылған балық тағамдарын дайындауға қажетті өнімдердің брутто салмағын жазыңыз:

№ п/п	Тағам және қолданылшы өнім түрі (жақшада — өнімдерді өңдеу айы)	Үлес саны	Гарнир	Тұздық
305*	Басы бар аршылған теңіз алабұғасынан қайнатылған балық (наурыз)	20	Картоп пюресі	«Польшалық»
306	Сүйегі жоқ, терісі қосылған филе немесе ұсақ, басы шабылған, аршылған бөктірілген нәлімнен жасалған балық (қаңтар)	30	Қайнатылған картоп	Тұздығы бар ақ
307	Ұсақ бөлінбеген, сүтке бөктірілген сазан балық (қаңтар)	40	Қайнатылған картоп	Томат
308	Бөлінбеген ірі немесе сүйегі мен терісі қосылған филе, көксеркеден қуырылған балық (қараша)		Қуырылған картоп (қайнатылғаннан)	
309	Ірі бөлінбеген көксеркеден шыжғырылған балық (наурыз)	10	Қуырылған картоп (шикіден)	Майонез
310	Бөлінбеген табаннан, тұздықта пісірілген балық немесе сүйексіз, терісі бар филе	20	Бытырап піскен қарақұмық ботқасы	Қаймақ
311	Бөлінбеген ірі нәлімнен пісірілген орысша балық или сүйексіз, терісі бар филе (қаңтар)	50	Қайнатылған картоп	Ақ (балық пісіруге)
312	Бөлінбеген шортаннан жасалған балық котлеті немесе терісіз, сүйексіз филе (желтоқсан)	15	Картоп пюресі	Пияз қосылған қаймақ

№ п/п	Тағам және қолданылғышы өнім түрі (жақшада — өнімдерді өңдеу айы)	Үлес саны	Гарнир	Тұздық
313	Ұсатылып бөлінбеген балықтан, жайыннан жасалған (қаңтар)	12	Қуырылған картоп, қайнатылған сабанды бадана	Көкөністі томат
314	Мұздатылған бөлінбеген балықтан жасалған балық тефтелі	25	Қайнатылған күріш	Томат қосылған қаймақ

б) Бар өнімдерден жасалатын тағамдар үлесі саны

№ п/п	Тағам	Үлес саны	Өнім	Масса, кг
315*	Пиязбен қуырылған балық (ленинградша)	х	Бөлінбеген нәлім	8
316	Фаршталған көксерке	х	Бөлінбеген ұсақ көксерке	10
317	Көкөніспен томатта бұқтырылған балық	х	Бөлінбеген нәлім	15
318	Шыжғырылып қуырылған балық	х	Басы бар аршылған жайын	5
319	Орысша картоппен пісірілген балық	х	Теңіз алабұғасы	18
320	Табадағы балықтан жасалған ащы көже	х	Бөлінбеген ұсақ көксерке	20
321	Балық котлеттері	х	Басы бар аршылған жайын	6
322	Балық еті	х	Теңіз алабұғасы	25

**3.6.3. Ет және ет өнімдерінен ыстық
тағамдар дайындау есебі**

***а) Ет және ет өнімдерін гарнир және тұздықпен пісіруге
арналған өнімдер санының есебі***

Ет және ет өнімдерін гарнир және тұздықпен пісіру үшін барлық
қажетті өнімдерін жазыңыз:

№ п/п	Тағам; пайдаланылушы өнім түрі (жақшада — өнімдерді өңдеу айы)	Үлес саны	Гарнир	Тұздық
323*	Етті шошқа етінен— қайнатылған шошқа еті (қаңтар)	100	Бұқтырылған қырыққабат	Негізгі қызыл
324	Мұздатылған сиыр тілінен — қайнатылған тіл (ақпан)	50	Картоп пюресі	Шарап қосылған қызыл
325	Қайнатылған шұжықтар	70	Бытырап піскен қарақұмық ботқасы	Қыша қосылған пиязды
326	II санатты қой етінен — ірі түйірде қуырылған ет	80	Бөктірілген күріш	Пияз қосылған сүтті
327	Ростбиф — блоктарда қатырылған бөлікте (қаңтар)	60	Қуырылған картоп	
328	Қуырылған торай (ақпан)	40	Күрделі гарнир: қуырылған картоп; Алмамен бұқтырылған сәбіз; қайнатылған бұршақ	
329	Биштекс — блоктарда қатырылған бөлікте (желтоқсан)	10	Қуырылған картоп	
330	II санатты сиыр етінен — пияз қосылған антеркот (қараша)	25	Сүтке салынған картоп	
331	Бефстроганов — бұзау етінен (наурыз)	15	Қуырылған картоп (қайнатылған картоптан)	
332	Эскалоп — туралған шошқа етінен (қаңтар)	35	Маймен қайнатылған сәбіз	—

№ п/п	Тағам; пайдаланылушы өнім түрі (жақшада — өнімдерді өңдеу айы)	Үлес саны	Гарнир	Тұздық
333	Салқындалатын сиыр бауырынан — қуырылған бауыр (қараша)	25	Картоп пюресі	Пияз қосылған қаймақты
334	Гуляш — туралған шошқа етінен (қараша)	45	Бұқтырылған қызылша	—
335	Котлеттер — II санатты сиыр етінен	100	Қайнатылған макарон өнімдері	Негізгі қызыл
336	Туралған зразалар — II санатты сиыр етінен	65	Бытырап піскен қарақұмық ботқасы	Пиязды
337	Табадағы жинақ ащы көже — II санатты сиыр етінен	100		

б) Бар өнімдерден тағамдар үлесі санын есептеу

№ п/п	Тағам	Үлес саны	Өнім	Брутто салмағы, кг
338*	Қайнатылған ет	x	II санатты сиыр еті	5
339	Қуырма	x	Туралған шошқа еті	20
340	Котлеттер	x		15
341	Туралған зразалар	x	II санатты қой етінен II санатты сиыр етінен	25
342	Бефстроганов	x		17
343	Тефтелдер	x	II санатты сиыр етінен Туралған шошқа еті	14
344	Табиғи шницель	x	II санатты қой етінен	8
345	Қуырылған бауыр	x	Салқындалатын сиыр бауыры	6

3.6.4. Ауылшаруашылығы құсынан ыстық тағамдар дайындау есебі

а) Гарнирі және тұздығы бар, ауылшаруашылығы құсынан тағам дайындайтын өнімдер санын есептеу

Гарнирмен және тұздықпен құс етін пісіруге арналған барлық қажетті өнімдерді шығарыңыз:

№ п/п	Тағам; пайдаланылушы өнім түрі (жақшада — өнімдерді өңдеу айы)	Үлес саны	Гарнир	Тұздық
346	Қайнатылған тауық еті — I санатты аршылған тауық етінен	100	Бөктірілген күріш	Бұға піскен
347	Қайнатылған күрке тауық еті — I санатты аршылған күрке тауық етінен (наурыз)	50	Қайнатылған картоп	Жұмыртқа қосылған ақ
348	Қуырылған балапандар — I санатты аршылған балапандардан (қаңтар)	30	Қуырылған картоп (шикі картоптан)	
349	Қуырылған қаз — I санатты аршылған қаздан (қаңтар)	20	Бұқтырылған қырыққабат	
350	Астаналық шницель — I санатты аршылған тауық еті немесе терісіз жұмсақ еттен	25	Қайнатылған бұршақ (балғын бұршақтан)	
351	Туралған котлеттер — құстан (II санатты тауық етінен) немесе терісіз жұмсақ еттен (тамыз)	40	Картоп пюресі	Негізгі қызыл
352 *	Туралған котлеттер — құс етінен (I санатты бройлер-балапаннан) немесе терісі бар жұмсақ еттен (ақпан)	100	Бытырап піскен күріш ботқасы	
353	Үйдің үйрек еті — I санатты аршылған үйректен (қаңтар)	35		
354	Балапаннан жасалған рагу — I санатты аршылған балапаннан (наурыз)	80		

№ п/п	Тағам; пайдаланылушы өнім түрі (жақшада — өнімдерді өңдеу айы)	Үлес саны	Гарнир	Тұздық
355	Үйрек, картоппен фаршталған, — II санатты аршылған үйректен (қаңтар)	60		

б) Бар өнімдерден тағам үлестері санын есептеу

№ п/п	Тағам	Үлес саны	Өнім	Брутто салмағы, кг
356*	Құс етінен жасалған палау	х	I санатты жартылай аршылған тауық еті	15
357	Чахохбили	х	I санатты жартылай аршылған тауық еті	20
358	Үйдің үйрек еті	х	I санатты аршылған үйрек еті	10
359	Құс етінен жасалған рагу	х	Аршылған балапан	25
360	Фаршталған үйрек	х	I санатты аршылған үйрек еті	—
361	Қайнатылған құс еті	х	Аршылған күрке тауық	11
362	Қуырылған құс еті	х	Аршылған балапан	6
363	Көкөніспен тұздықта бұқтырылған құс еті	х	I санатты жартылай аршылған тауық еті	12

3.7. Ірімшік пен жұмыртқадан жасалатын тағам дайындау есебі

3.7.1. 3.7. Ірімшік пен жұмыртқадан жасалатын тағам дайындайтын өнімдер санын есептеу

Тағам дайындайтын брутто салмағының көрсетілген өнімдерін жазыңыз:

№ п/п	Тағам және шикізат түрі	Үлес саны	Жұмыртқа, д.	Ірімші, кг
364*	Жұмыртқа ұнтағынан жасалған табиғи омлет	20	x	
365	Иұздақтан жасалған, пияз қосылған омлет	30	x	
366	Жұмыртқа ұнтағы пайдаланылған ірімшіктен жасалған, жас қырыққабаттан қайнатылған вареник	40	x	
367	Жұмыртқа ұнтағын пайдаланылған ірімшік сырнигі	20	x	
368	Ірімшік қосылған көмеш	18		x
369	Ірімшіктен жасалған пудинг (пісірілген)	12		x

3.7.2. Бар өнімдерден жасалатын тағамдар үлесі санын есептеу

№ п/п	Тағам	Үлес саны	Өнім	Брутто салмағы, кг
370	Жұмыртқа ұнтағынан жасалған омлет	x	Жұмыртқа ұнтағы	4
371	Шпик қосылған омлет	x	Меланж	1,6
372*	Ірімшік қосылған омлет	x	Жұмыртқа ұнтағы	5
373	Сүзбе пудингі (пісірілген)	x	Сүзбе	7,5
374	Балғын қырыққабаттан қайнатылған вареник	x	Сүзбе	6

3.8. Суық тағамдер мен дәмтатарлар дайындайтын
есептеулер

3.8.2. Суық тағамдар мен дәмтатарлар дайындайтын өнімдер санын есептеу

Суық тағамдар мен тағамдар дайындау үшін бұл өнімдерді жаппай
массамен жазыңыз:

№ п/п	Тағам	Өнім (жақшада — бөлу түрлері)	Үлес саны	Дайын өнімнің шығуы (таза салмағы), кг
375*	Балық консервілері (үлеспен)	Банкадағы майшабақ (басы және ішкі құрылысы жоқ)	1	0,025
376	Тұздалған балық (үлеспен)	Дәмдеп тұздалған балтық шырыны (басы және ішкі құрылысы жоқ)	5	0,025
377	Гастрономдық ет өнімдері қосылған бутербродтар	Шпик	3	0,03
378	Тұздалған балық (үлеспен)	Дәмдеп тұздалған атлантикалық скумбрия (бөлінбеген немесе филе — жұмсақ ет)	10	0,075
379	Ыстық ысталған балық (үлеспен)	Ыстық ыстаумен бөлінбеген табан (филе — жұмсақ ет)	23	0,1
380	Ыстық ысталған балық (үлеспен)	Ақтармаланған, басы шабылған теңіз алабұғасы (ыстық ысталған, ірі)	41	0,075
381	Суық ысталған балық (үлеспен)	Мұхит ставридасы(бөлінбеген суық ысталған немесе филе — жұмсақ ет)	21	0,1
382	Ыстық ысталған балық (үлеспен)	Ақтармаланған, басы шабылған нәлім (ыстық ысталған, ірі немесе филе — жұмсақ ет)	34	0,04
383	Құймалы ет	II санатты сиыр еті	40	
384	Фаршталған тауық (галантин)	Жартылай ақтармаланған II санатты тауық еті	30	

№ п/п	Тағам	Өнім (жақшада — бөлу түрлері)	Үлес саны	Дайын өнімнің шығуы (таза салмағы), кг
385	Бауыр паштеті	Сиыр бауыры	25	
386	Етті салат	(салқындалатын) II санатты сиыр еті	15	
387	Астаналық салат	Ақтармаланған I санатты тауық еті	35	
388	Маринадталған балық	Бөлінбеген нәлім	40	
389	Балық салаты	Басы бар теңіз алабұғасы	45	

3.8.3. Гастрономдық тауарлардан дайын өнімдердің шығу есебі

№ п/п	Өнім (жақшада — бөліну түрі)	Брутто салмағы, кг	Дайын өнім шығысы (таза салмағы), кг
390*	Тұздалған құныс балық (ақтармаланған, басы бар немесе филе түрінде — жұмсақ ет)	0,029	x
391	Тұздалған кета (ақтармаланған немесе филе түрінде — жұмсақ ет)	0,031	x
392	Тұздалған балтық албырты (ақтармаланған немесе филе түрінде — жұмсақ ет)	0,046	x
393	Қиыршығыстық скумбрия (ақтармаланған, басы шабылған суық ысталған немесе филе түрінде — жұмсақ ет)	0,029	x
394	Дәмдеп тұздалған салака (филе түрінде — жұмсақ ет)	0,04	x
395	Орташа көлемді майшабақ, дәмді немесе тұздалған (басы шабылған немесе филе түрінде — жұмсақ ет)	0,119	x
396	Нәлім рулеті (жұмсақ ет түріндегі ыстық ысталған)	0,026	x

№ п/п	Өнім (жақшада — бөліну түрі)	Брутто салмағы, кг	Дайын өнім шығысы (таза салмағы), кг
397	Карбонад	0,102	x
398	«Голландиялық» ірімшік	0,082	x
399	Қабықтағы ветчина	0,051	x

3.8.4. Бар өнімдерден жасалатын суық тағамдар мен дәмтатулар үлесі санын есептеу

№ п/п	Суық тағам (дәмтату)	Үлес саны	Өнім немесе гастрономдық тауар	Брутто салмағы, кг
400*	Гарнирі бар майшабақ	x	Ірі көлемді майшабақ, филе (жұмсақ ет)	10
401	Жұмыртқа мен пияз қосылған майшабақ	x	Банкадағы тұтас майшабақ	8
402	Гарнир қосылған, туралған майшабақ	x	Бөлінбеген, ірі көлемді майшабақ	12
403	Ірімшік қосылған бутерброд	x	«Голландық» ірімшік	1,5
404	Сан ет бутерброды	x	Сүрленіп-пісірілген сан ет (терісі, сүйегімен)	2,5
405	Балық бутерброды	x	Басы бар, ақтармаланған тұздалған кета	7
406	Құймалы балық	x	Бөлінбеген, ұсақ жайын	12
407	Кальмар қосылған винегрет	x	Кальмар (тұлып)	3,5
408	Ақбас қырыққабат салаты	x	Балғын ақбас қырыққабат	1,3
409	Көкөніс иkrасы	x	Баялдылар	4,9

3.9. Тәтті тағамдар мен сусындар дайындау үшін есептеулер

3.9.1. 3.9. Тәтті тағамдар мен сусындар дайындайтын өнімдер санын есептеу

Бұл өнімдерді тәтті тағамдар мен сусындар дайындау үшін жазыңыз:

№ п/п	Тағам немесе сусын	Үлес саны/шығуы, г (мл)	Өнім	Брутто салмағы, кг (л)
410	Балғын алма компот	30/200	Алмалар	х
411	Сүт киселі	20/200	Сүт	х
412	Алма аюбадамы	30/150	Желатин	х
413	Мүкжидек муссы	20/150	Желатин	х
414	Күріш қосылған алмалар	50/140	Алмалар	х
415	Венаша кофе	15/130	Кілегей	х
416*	Сүт қосылған какао (табиғи сүтті қантты қоюлатылғанмен ауыстырады)	50/200	Сүт	х

3.9.2. Бар өнімдерден жасалатын тәтті тағамдар мен сусындар үлесі санын есептеу

№ п/п	Тағам немесе сусын	Үлес саны/шығуы, г (мл)	Өнім	Брутто салмағы, кг (л)
417*	Лимон желесі	х/100	Желатин	0,45
418	Сүт киселі	х/150	Сүт	3
419	Сүт желесі	х/150	Сүт	6
420	Мүкжидек муссы	х/50	Желатин	1,2
421	Өрік аюбадамы	х/100	Желатин	0,8

№ п/п	Тағам немесе сусын	Үлес саны/шығуы, г (мл)	Өнім	Брутто салмағы, кг (л)
422	Ванильді крем	х/75	Кілегей	9
423	Шоколадты крем	х/75	Кілегей	8
424	Апельсин кремі	х/75	Кілегей	2
425	Қуырылған қамырдағы алма	х/130	Алмалар	15
426	жұмсақ қаттама нандағы алма	х/130	Алмалар	20
427	Қоюлатылған сүттегі кофе	х/200	Сүт	8

Тапсырманы орындаңыз

Әртүрлі шикізат түрлерінен ыдыс-аяқ жасау үшін қажетті әртүрлі есеп айырысу түрлеріне арналған тапсырмаларды жасаңыз және кестелік деректер түріндегі тапсырмалардың шарттарын орындаңыз.

Осы міндеттерді орындау кезінде сіз нормативтік құжаттармен жұмыс істеу дағдыларын, техникалық және технологиялық карталарды құрып, арнайы тағамдар әзірлеуді үйренесіз (1-қосымша).

4 тарау есептері

ҰН ТАҒАМДАРЫ, АСПАЗДЫҚ ЖӘНЕ КОНДИТЕР ӨНІМДЕРІН ДАЙЫНДАУДЫҢ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ҮРДІСТЕРІ

4.2. ұн тағамдарын дайындауға арналған өнімдердің санын есептеу

Тамақ дайындау үшін барлық қажетті азық-түлік өнімдерін жазыңыз:

№ п/п	Тағам (жақшада — шикі зат түрі)	Үлес саны
428*	Қаймақ қосылған етті тұшпара (II санатты сиыр еті)	50
429	Сүзбелі фарш немесе қаймақ қосылған вареник	30
430	Миіз және қаймақ қосылған құймақ	25
431	Джем қосылған құймақ	15
432	Етті фарш, күріш және жұмыртқа қосылған құймақтар (II санатты сиыр еті)	18

4.3. Ұн аспаздық және кондитерлік өнімдерді дайындау үшін өнімдердің санын есептеу

а) Пісіру кезіндегі өнім салмағының өзгеруін есептеу:

№ п/п	Өнім	Шығуы, д./ салмағы, г	Салмақ жоғалту, кг/кему, %	Артым, %
433*	Үй тоқаштары	100/100	х/х	х
434	«Астаналық» кекс	200/75	х/х	х
435	Ашытқылы қамырдан жасалған кулебяктар	12/500	х/х	х
436	Тәтті бәліштер	50/60	х/х	х
437	Бүйрекше бәліш	120/45	х/х	х

б) Ұннан жасалған кондитерлік өнімдерді дайындау үшін барлық қажетті өнімдерді жазыңыз:

№ п/п	Өнім (жақшада — шикі зат түрі)	Шығуы, д./ салмағы, г
438*	Үй тоқаштары (ылғалдылығы 15,5 % ұн)	200/100
439	Повидло қосылған майқоспалы бәліш (ылғалдылығы 13% ұн)	250/60
440	Чебурек (II санатты қой еті)	200/110
441	«Венгрлік» ватрушка (ылғалдылығы 16 % ұн)	300/85
442	Бәліш (II санатты қой еті)	120/240
443	Бүйрекше бәліш (ылғалдылығы 15,5 % ұн)	250/45
444	Қытырлақ тұздыққа қосылған ашытқы қамырынан жасалған кулебяк (ылғалдылығы 16 % ұн)	10/500
445	Қамырда пісірілген шұжықтар (ылғалдылығы 13,5% ұн)	300/100
446	«Астаналық» кекс (ылғалдылығы 15,5 % ұн)	280/75

4.4. Қолда бар өнімдерден ұн тағамдары, аспаздық және кондитерлік өнімдердің үлестерін есептеу

№ п/п	Тағам немесе өнім	Үлес саны, д./ шығуы, г	Өнім немесе шикізат түрі	Брутто салмағы, кг (шт.)
447	Май қосылған құймақ	х/160	Ұн	5
448	Қаймақ қосылған құймақ	х/170	Ұн	8,5
449*	Воловандар	х/20	Ылғалдылығы 16,5 % ұн	3
450	Тұщы қабыршықты қамырдан пісірілген бәліш	х/60	Ылғалдылығы 13 % ұн	10
451	Құрғақ сүттен жасалған сүтт шелпек нан	х/80	Ылғалдылығы 15 % ұн	20
452	Ашытқылы қамырдан жасалған ватрушки	х/36	Сүзбе	15

№ п/п	Тағам немесе өнім	Үлес саны, д./ шығуы, г	Өнім немесе шикізат түрі	Брутто салмағы, кг (шт.)
453	Сүзбелі фарш қосылған майқоспалы, пісірілген бәліш	х/35	Сүзбе	18,3
454	Сүзбелі фарш және қаймақ қосылған бәліш	х/200	Сүзбе	15
455	Үй лапшасы (жартылайфабрикат)	х	Жұмыртқа	30
456	Профитрольдар	х	Жұмыртқа	50
457	Ет фаршы мен пияз қосылған дәмтатар піспе	х/50	II санатты сиыр еті	8

Тапсырманы орындау

Әр түрлі ұн тағамдарын, аспаздық және кондитерлік өнімдерді өндіруге қажетті әртүрлі есеп айырысу түрлері бойынша өз міндеттерін жүзеге асырады. Тапсырмаларды кестелік деректер түрінде аяқтаңыз. Осы міндеттерді орындау кезінде сіз нормативтік құжаттармен жұмыс істеу, сондай-ақ техникалық және технологиялық карталарды, шикізат пен жұмыс тапсырмаларын құруда дағдыларды аласыз.



III Бөлім

Зертханалық жұмыстар

5 БӨЛІМ

ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ЖҮРГІЗУ тәртібі және ДАЙЫНДЫҒЫ

Зертханалық жұмыстардың негізгі міндеттері:

- бірнеше тағамдарды немесе аспаздық өнімдерді дайындау үшін жұмысты ұйымдастырудың ұтымды әдістерін меңгеру;
- пісіру технологиясын зерттеу барысында алынған теориялық білімдерді шоғырландыру;
- тамақ дайындауда, декорацияда, ыдыс-аяқта қызмет етуге және бракераж жасауға практикалық дағдыларды үйрету;
- жұмыс орындарын ұйымдастырудағы практикалық дағдыларды дамыту және технологиялық процестерді енгізу кезінде санитарлық-гигиеналық талаптарды енгізу.

5.1. Зертханалық жұмыстарға дайындық

Зертханалық жұмыстарды жүргізу үшін мұғалім де, студенттер де дайындалуы керек.

Оқытушы зертханаға дейін осы жұмыстарды жүргізудің формалары мен әдістерін талдайды, студенттерге тапсырмаларды дайындайды.

Студенттер теориялық материалдарды қайталайды; үй тапсырмаларын орындау; Арнайы жазу кітапшаларында сабақ тақырыбы мен оны өткізу тәртібі туралы жазба жасаңыз.

Зертханалық жұмыстар жүргізілмей тұрып, оқытушылар мен студенттер техникалық лабораторияның үй-жайларын дайындайды.

Технологиялық зертхана ғимараттарын дайындау мыналарды қамтиды: жылу және механикалық жабдықтардың жұмысқа қабілеттілігін тексеру, қажетті жабдықтар, құралдар, ыдыс-аяқтардың болуы, сондай-ақ аспаптар мен аспаптар жинау.

Жұмысты бастамас бұрын студенттер арнайы киім киіп, санитарлық-гигиеналық талаптарды сақтайды (сағаттарды, әшекейлерді алып тастайды, қолдарын жуады және т.б.). Одан кейін нұсқаушы оқу зертханасында жұмыс істеген кезде жабдықпен, құралдармен және құралдармен жұмыс істеу кезінде санитарлық-гигиеналық ережелер мен жеке гигиена туралы есептерде қауіпсіздік шаралары туралы кіріспе брифингтерді ұсынады. Брифинг кітапшасында барлық студенттер қауіпсіздіктің ережелерімен таныс екенін растайды.

Сабақтың басында мұғалім үй тапсырмасының орындалуын тексереді, сауалнама жүргізеді және жұмыстарды орындаған кезде операциялардың кезектілігін анықтайды.

Студенттер 4-5 адамнан тұратын топтарға бөлінеді. Әрбір бригада жұмысқа команданы дайындау, жеке гигиенаға қойылатын талаптардың орындалуын тексеру, борышкерлерді тағайындау, қажетті жабдықтарды, ыдыс-аяқ пен өнімді зертханалық көмекшіден алуды қамтитын топ жетекшісін тағайындайды. Бригада жұмыс барысында зертхананың тазалығына жауап береді және жұмыс аяқталғаннан кейін оны лаборанттың жауапкершілігіне алады. Бригаданың жұмыс кітапшасы болуы керек, онда ол бригада жұмысының нәтижелерін жазады.

Студенттерге жеке жұмыс беріліп, жұмысқа орналасады және жұмысқа кіріседі.

Оқу процесінде мұғалім кейбір технологиялық үрдістердің дұрыстығына, жұмыс орнының ұйымдастырылуы мен санитарлық жағдайына және ыдыс-аяқтарға назар аударып жатқанда, кейбір пісіру әдістерін көрсетеді.

5.2. Ұсынылатын зертханалық жұмыстың тәртібі мен тізімі

Зертханалық жұмыстарды жүргізу кезінде келесі мәселелерге ерекше назар аудару қажет:

- жартылай фабрикаттар арнайы дайындалған бөлмеде немесе арнайы үстелдерде дайындалады;

- жартылай фабрикаттарға арналған құралдарды дайындаған соң, кесу тактайшалары мен үстелдер жуылады, жылу өңдеуге дейін тез бұзылатын жартылай фабрикаттар салқындатылған шкафтарда сақталады;
- зертхана бойынша кезекші оқу үрдісіндегі зертханадағы еденнің құрғақ болуын қадағалайды, себебі тайғақ еден жазатайым оқиғаға себеп болуы мүмкін.

Тағамдар дайындау аяқталысымен оқытушы олардың бракеражын өткізеді. Ол үшін студенттердің жұмысына дәм, иіс, дәйектілік, пішін, декорация, дайын өнімді шығару нормаларын сақтау, жұмыс терезелерінің уақытылы болуы, тапсырманы орындауда дәлдік және таза жұмыс орындарын сақтау арқылы студенттердің жұмысын бағалайды. Бригадирмен бірге ол оң нәтижелер мен қателіктерді ескере отырып, нәтижелерді қорытындылайды. Студенттің некесінің нәтижесі жұмыс кітабына келесі түрде беріледі:

Өнімнің атауы	Сапа талаптары	Ескертулер	Бағалау

Сыныптың соңында студенттер жұмыс орнын тазалайды, кестені, құралдарды, құралдарды және ыдыстарды жуу керек. Қызмет көрсету бригадасы тазалау жұмыстарының сапасын тексереді және үйді тазартады.

Бригадаушы тапсырманы қабылдайды, кемшіліктерді анықтайды және нәтижелерді жұмыс кітабына жеткізеді.

Бригадирдің ноутбугындағы мұғалім өз жазбаларын жазады және үздік командаларды атап өтеді.

Төменде зертханалық жұмыстың индикативтік тізімі келтіріледі, оны жүзеге асыру секцияда келтірілген. III.

Зертханалық жұмыс № 1 **Тұздық сорпалар**

1. Борщ «Сібір».
2. Рассолник «Ленинградтық».
3. «Шаруалар» супы.
4. Тауық сорпасында үйдегі кеспе.

Зертханалық жұмыс № 2
Жарма және макарон өнімдерінен жасалған тағамдар

1. Домалатпа, тәтті соус.
2. Күріш көмеші.
3. Сүзбе қосылған кеспе.
4. ірімшік жұмыртқа қосылған қарақұмық ботқасы.

Зертханалық жұмыс № 3
Көкөніс тағамдары

1. Көкөніс рагуы.
2. Қырыққабат котлеттері.
3. Картоп крокеттері, негізгі қызыл тұздық.
4. Картоп көмеші.

Зертханалық жұмыс № 4
Балық ыстық тағамдары

1. Балық котлеттері.
2. Балық тефтелдері, томат тұздығы.
3. Ленинградша пияз қосылған, қуырылған балық.
4. Балық зразалары, картоп пюреі.

Зертханалық жұмыс № 5
Ет ыстық тағамдар

1. Пияз қосылған, туралған бифштекс.
2. Табиғи, туралған шницель, қуырылған картоп.
3. Макарон қосылған рулет, негізгі қызыл тұздық.
4. Тефтель, томат қосылған қаймақ тұздығы.

Зертханалық жұмыс № 6
Жұмыртқа мен ірімшік тағамдары

1. Аралас омлет.
2. Ірімшік қосылған нан, тәтті тұздық.

3. Ірімшік көмеші.
4. Балғын қырыққабат варенигі.

Зертханалық жұмыс № 7

Слқын тағамдар мен дәм татулар

1. Етті салат.
2. Майшабақ қосылған көкніс винегреті.
3. Дәруменді салат.
4. Ашық, жабық, көп қабатты, канапе ассорти бутербродтары.

Зертханалық жұмыс № 8

Тәтті тағамдар мен сусындар

1. Алма қайнаған кілегеймен қақталған кисель.
2. Варшавалық кофе.
3. Глясе какаоcы.
4. Повидлодан жасалған кисель.

Зертханалық жұмыс № 9

Аштқы қамырынан жасалған тағамдар

1. Қырыққабатты кулебяка.
2. Ет қосылған растегай.
3. Ірімшік қосылған ватрушка.
4. Пісірілген бәліш.

Зертханалық жұмыс № 10

Жаңа және тәтті ашытқы қамырынан жасалған өнімдер

1. Ірімшік қосылған құймақ.
2. Өрік қосылған .
3. Пияз бен картоп қосылған вареник.
4. Үй тоқашы.

Зертханалық жұмыс № 11

сорпалар

1. Көкөністен жасалған пюре-сорпа.
2. Харчо-сорпасы.

3. «Үй» ащы көже.
4. Кепкен жемістерден жасалған сорпа.

Зертханалық жұмыс № 12

Балықтың ыстық тағамдары

1. «Юнга» крокеттері.
2. Қамырда қуырылған балық.
3. Балық еті.
4. Орысша картоппен піскен балық.

Зертханалық жұмыс № 13

Қайнатылған, қуырылған және бұқтырылған еттен жасалған ыстық тағамдар

1. Қайнатылған сиыр еті.
2. Бефстроганов.
3. Жанышталған зраза.
4. Ромштекс.

Зертханалық жұмыс № 14

Ұлттық ыстық ет тағамдары

1. Табада жинақы ащы көже.
2. Үй қуырдағы.
3. Палау.
4. Азу.

Зертханалық жұмыс № 15

Құс еті тағамдары

1. Құс етінен жасалған палау.
2. Чахохбили.
3. Құс етінен туралған котлеттер.
4. Тауық етінен жасалған кнель.

Зертханалық жұмыс № 16

Суық тағамдар мен дәмтатулар

1. Бауыр паштеті.
2. Көкөніс икрасы.

3. Маринадпен қуырылған балық.
4. Құс етінен жасалған құймалы.

Зертханалық жұмыс № 17
Тәтті тағамдар

1. Алма аюбадамы.
2. Лимон муссы.
3. Сүттен жасалған мусс.
4. Қамырда қуырылған алма.

Зертханалық жұмыс № 18
Үгілмелі және майқоспалы тұщы
қамырдан жасалған өнімдер

1. Сүзбе қосылған үгілмелі.
2. Сүтті шелпек нан.
3. Үгілмелі печенье.

Зертханалық жұмыс № 19
Бисквитті қамырдан жасалған өнімдер

1. Дөңгелек бисквит (буше).
2. Какао-ұнтақ қосылған бисквит.
3. Повидло қосылған бисквитті бөліш.

Зертханалық жұмыс № 20
Қайнатылған қамырдан жасалған
өнімдер

1. Профитрольдер.
2. «Әуе сақиналары».
3. Шайқалған кілегей қосылған тоқаш.

Зертханалық жұмыс № 21
Қабаттамалы ашымаған қамырдан
жасалған өнімдер

1. Повидло қосылған қатпарлы бөліш.
2. Қатпарланған тілдер.
3. «Крем қосылған қатпар» бөліші.

Зертханалық жұмыс № 22

Кең сұраныстағы бөліш

1. Жеміс және желе салынған қоржынша.
2. Ақуызды крем және сеппе қосылып піскен сабан.
3. Бисквитті-жемісті рулет.
4. «Астаналық» кекс.

Зертханалық жұмыс № 23

Диеталық қоректену тағамдары (1)

1. Етті ірімшік.
2. «Геркулес» сұлы үлпегінен жасалған сүтті сорпа.
3. Қызғылт пюре қосылған сиыр етінен қайнатылған бефстроганов.
4. Какао қосылған сүтті кисель.

Зертханалық жұмыс № 24

Диеталық қоректену тағамдары (2)

1. Туралған майшабақ.
2. Жұмыртқа үлпектерінен жасалған сорпа.
3. Сүзбе қосылған етті домалатпалар.
4. Жарма ұнтағындағы алма муссы.

Зертханалық жұмыс № 25

Диеталық қоректену тағамдары (3)

1. Қаймақ қосылып, сәбіз, алма және апельсиннен жасалған салат.
2. Тұшпара бар сорпа.
3. Жұмыртқа және гарнирмен сүтті тұздықпен фаршталған, құс еті филесінен жасалған котлеттер.
4. Қатықтан жасалған желе.

ӘРТҮРЛІ тағамдар ДАЙЫНДАУДҒАЫ ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ОРЫНДАУ

Әрбір зертханалық жұмыс тағам дайындау дағдыларын меңгеруге, ыдыс-аяқтардың немесе аспаздық өнімдердің белгілі бір тобын ресімдеуге, мысалы, сорпа құюға, балық ыстық ыдыстарға және т.б. салуға бағытталған мақсаттар мен міндеттерді анықтаудан басталады.

Кейіннен, әдетте, нақты ыдыс-аяқ пен аспаздық өнімдерге арналған тізім мен рецепттерді қамтитын жұмыс мазмұны, мысалы, тәжірибелік дағдылар жасалады.

Осыдан кейін сессияға дайындалуға тиіс ыдыс-аяқ, түгендеу және құралдар тізімі берілген (2-қосымша).

Қажетті өнімдердің тізімі және олардың санын есептеу әрбір сабақтың сипаттамасы соңында берілген кестелермен анықталады. Рецепттер өнімнің граммен таңбалануына арналған - 3-бағанда [11]. Каталогта көрсетілген рецепттерге сәйкес ыдысты дайындауға арналған өнімдердің біреуі болмаса, сіз оны ұқсас өніммен ауыстыра аласыз (3-қосымша).

Жұмыстың жүйелілігіне және оны іске асыру жөніндегі нұсқауларға көп көңіл бөлінеді. Бұл тағамдардың сапасына қойылатын талаптарды қанағаттандыратын және жұмысын дұрыс ұйымдастыратын ыдыс-аяқ пен аспаздық өнімдердің бірнеше түрін дайындау кезінде технологияның ұтымды әдістемелерін меңгеруге көмектесетін осы нұсқаулық.

Зертханалық жұмыстың соңында студенттер үйге тапсырма алады.

Үй тапсырмасының типтік тапсырмасы келесі сабаққа дайындалу: алдағы зертханалық жұмыстардың мазмұны бойынша рецепттер ұсынылған осы тағамдардың технологиялық схемаларын жасау. Ең күрделі жағдайларда технологиялық сызбалардың үлгілері де келтірілген.

Зертханалық жұмыс № 1

ҚҰЙЫЛМАЛЫ СОРПАЛАР

Жұмыстың мақсаты мен міндеттері

1. Сорпаларды толтыру үшін сұйық негізді дайындау технологиясын әзірлеу.
2. Сорпаларды толтыру үшін тығыз бөлігін (гарнирді) дайындау технологиясын әзірлеу.
3. Сорпаларға арналған ас дайындаудың технологиялық дәйектілігі.
4. Сорпаларға май құюға арналған ережелерді әзірлеу.

Жұмыстың мазмұны

1. Келесі тағамдарды дайындау және дайындау: «Сібір» борщі; Рассолник «Ленинград»; «Шаруа» супы; тауық сорпасында үйдегі сорпа.
2. Сәбіз және пияздың шала қуыру ұзақтығын, картопты өңдеу кезінде қалдықтардың пайызын анықтаңыз.

«Сібірлік» борщы

Қайнаған сорпаға сабақ тәріздес туралған қырыққабат, кейін текше пішінді картоп салу. Дайын болғанға дейін 10-15 минут бұрын, қызарған көкөністер мен дәмді қызылша, пісірілген бұршақтар қосу. Дайын болғанға дейін дәмдеуіштер, тұз, қант және құммен дәмдеңіз. Дайын борщқа сарымсақты, тұзды қосыңыз. Қаймақ, қошқыл және жасылмен бірге жберіңіз.

«Ленинградтық» қышқылтым көжесі

Қайнаған сорпада, бумен бұқтырылған арпа арпа салып, содан кейін картоп кесектерге кесілген кішкентай бөліктерге кесілген, кедір-бұдырлы тамырлар мен қиярлар қосылады. Дәмдеуіштер, тұз, пісірілген тұздықпен дәмдеңіз.

Етпен, қаймақпен және жасылмен бірге жберіңіз.

«Крестьяндық» сорпа

Сорпа сүйекті еттің сорпасында дайындалған. Арпа інжуін, арпаны немесе сұлы майын дайындалғанға дейін дайындады.

Қайнаған сорпаға дәнді дақылдар мен ақбас қырыққабатты қосып, қаптарға кесіңіз; картопты қайнатып, реттеп, текшелерге кесіңіз; қайтадан қайнатыңыз және қойылған тамырларды (сәбіз, ақжелкен, пияз, кесілген) енгізіңіз. 10-15 минут пісіріңіз, жаңа піскен қызанақтарды қосыңыз, кесектерге кесіңіз немесе қызанақ қызғалдақтарын дайындаңыз және дайын болғанға дейін пісіріңіз.

Қаймақ және шөптермен жіберіңіз.

Тауық сорпасына піскен үй лапша-сорпасы

Тауық сорпасын пісіріңіз. Үйдегі кеспе дайындау. Pro-seyannuyu, слайдтар ретінде ұнды құйып бұл шұңқыр жасауға, тұз ерітіндісін және жұмыртқа құйып. қамырды илеу және 20 оны қалдыру - Дән маңызының ісінуі үшін 25 минут. 5 см, 3 бүктелген - - бірге 4 белдеулерін және таяқшаларын жарып, кептіру, канализацияға дайын қамырды жайып tolschi-noy 1 - 4, ені ұзыншалап құрғақ 1,5 мм,. қайнаған сорпасы po-lozhit жылы тамыры және пияз, дайын үй кеспесін қызартып қуыру және дайын болғанға дейін пісіріңіз. Пісіру соңында дәмдеуіштер мен тұз қосыңыз.

Ұсақталған құс еті мен кесілген көкөністермен бірге жұмыс істеңіз.

Құралдар, саймандар, ыдыс

Төсек, қуыруға арналған табалар, бояу тақтайлары, ағаш шпател, пышақ, шу, дуршлаг, қасық, терең тақта.

Жұмыстарды орындау реттілігі

1. Өнімді алу және жұмыс орныңызды дайындаңыз.
2. **Барлық тағамдарға:** сорпа дайындау (сүйекті ет немесе тауық еті).
3. **Борицқа:** Бадана дайындау және қайнату.
4. **Барлық тағамдарға:** көкністерді жуып, аршу.
5. **Борицқа:** қызылшаны кесіп, май, қызанақ, сірке суын қосып пісіруге қойыңыз.
6. **Барлық тағамдарға:** көкөністерді кесіп, оларды қуырыңыз.
7. **Қышқылтым көжеге:** тұздалған қиярды тазартыңыз, турап, бөктіріңіз.
8. **«Крестьяндық» сорпасы және қышқылтым көжеге: жарманы қайнатып алу.**
9. **Лапша-сорпаға:** қамырды илеңіз, 15-20 минутқа салып, кеспеңізді кесіңіз.

10. **Борицқа:** етті бұршақ етін дайындаңыз.

11. **«Крестьяндық» сорпасы, қышқылтым көже және борицқа:** картопты тураңыз; **«Крестьяндық» сорпа және борицқа:** балғын қырыққабатты тураңыз.

12. **Барлық тағамдарға** дайындау технологиясына сай сорпа әзірлеу.

13. Мейрамға арналған ыдыстарды дайындаңыз.

14. Тағамды безендіріп, беріңіз.

Жұмыстың бағыттары

Көкөністердің дұрыс және біркелкі кесілуіне, сорпадағы өнімдердің уақыты мен реттілігіне, тағам дайындау режиміне назар аударыңыз.

Тағамдарды дайындауға арналған өнімдердің саны 6.1. кестеде келтірілген.

Тағам сапасына қойылатын талаптар

«Сібірлік» борщы

Беткі қабаттың көрінісі - майдың және ұсақ кесілген жасылдың ұшқырлығы; қаймақ борщпен араласпайды; қырыққабат кесілген, қалған көкөністер - түйірлермен.

Сорпаның түсі: ашықтан, қызғылт-қараға дейін, майы сарғылт.

Дәмі және иісі: дәмі - тәтті және қышқыл, тамыр, пияз, дәмдеуіштердің иісі.

«Ленинградтық» қышқылтым көжесі

Сыртқы түрі: бетінде - майдың шелегі, майдалап туралған көк; картоп кішкентай кесектерге кесілген, көкөністер қалған - сабан; Қияр тұқымдар мен қабықтарды тазартады.

Сорпаның түсі: сарғыш майдың ұшқырлығы ашық.

Дәмі және иісі: қайнатылған және дәмді көкөністер мен дәмдеуіштер; қиярдан қышқыл.

«Крестьяндық» сорпа

Сыртқы түрі: бетінде - майдың шелегі, майдалап туралған көк; тамыры кесектерге, картоп кубиктеріне, қырыққабат қарғаларына кесіледі; орташа тығыздықтың келісімділігі.

Сорпаның түсі: бұлдырлы, майы сарғыш.

6.1 кесте

Өнім	«Сібірлік» борщы		«Ленинградтық» қышқылтым көжесі		«Крестьяндық» сорпа		Тауық сорпасынан жасалған лапша-сорпа	
	М6	Мн	М6	Мн	М6	Мн	М6	Мн
Картоп	53	40	400	300	133	100		
Сәбіз	50	40	50	40	50	40	50	40
Шалқанды пияз	48	40	24	20	48	40	48	40
Тұздалған кияр			67	60				
Маргарин			20	20				
Қырыққабат	100	80			150	120		
Май	16	16			20	20	20	20
Ұн							75	76
Жұмыртқа							1/2 д.	20
Су							14	
Жарма (арпа, күріш немесе сұлы)			20	20	40	40		
Тұз	6	6	6	6	6	6	2	2
Томат-пюре	30	30						
Қызылша	200	160						
Бадана	40	40						
Сарымсақ	5	4						
Құм-шекер	10	10						
Сірке су	6	6						
Сорпа немесе су	800	800	750	750	800	800	950	950
Шығуы		1 000		1 000		1 000		1 000

Дәмі және иісі: ет сорпасы, жарма және көкөніс; дәмі орташа тұзды.

Тауық сорпасынан жасалған лапша-сорпа

Сыртқы түрі: бетінде, майдың жарқырауы; тамырлар мен пияз жолақтарға кесіледі; көкөністер мен кеспелерді кесудің нысаны сақталды.

Сорпаның түсі: сарғыш-алтын, май шағылыстары сары.

Дәмі және иісі: Тағамдық сорпаға тән пісірілген үй кеспе дәмі.

Пісіру аяқталғаннан кейін:

- 1) ыдыс-аяқты дәмдеу және олардың дәмін бағалау;
- 2) жасалған жұмыс туралы есепті құрастырады және мұғалімге емтиханға жібереді;
- 3) жұмыс орнын, ыдыс-аяқты алып тастайды және қызметкерге тапсырады;
- 4) атқарылған жұмысты қорытындылайды.

№ 2 зертханалық жұмысқа үй тапсырмасы

Мынадай тағамдарға технологиялық сызбалар құрыңыз:

- 1) ұнтақ домалатпа, тәтті тұздық;
- 2) күріш көмеші;
- 3) сүзбе қосылған кеспе;
- 4) ірімшік жұмыртқа қосылған қарақұмық ботқасы.

№ 2 зертханалық жұмыс

ЖАРМА ЖӘНЕ МАКАРОН ӨНІМДЕРІНЕН ЖАСАЛҒАН ТАҒАМДАР

Жұмыстың мақсаты мен міндеттері

Ұсыну үшін дайындау және тіркеу технологиясын әзірлеу:

- а) қуырылған тағамдар мен ботқалар;
- б) пісірілген тағамдар мен ботқалар;
- в) макароннан пісірілген тағамдар.

Жұмыстың мазмұны

1. Мына тағамдарға қызмет көрсетіңіз: манго; соусы тәтті (өрік); күріш асханасы; қарақұмық жармасы; кеспе ірімшігі бар кеспе.

2. Дәнді және макарон өнімдерін дайындау уақытын анықтаңыз.
3. Дәндерді анықтаңыз, %.
4. Кептірілген өрік сіңдіру, сүзбе тазалау қажеттілігін түсіндіріңіз.

Ұнтақ домалатпалар, тәтті тұздық (өрік)

Қамыр мен тұзды қосып тұтқыр тырнақ ботқасын пісіріңіз. Дайын ботқа 60 ° С дейін салқындатып, шикі жұмыртқаны қосыңыз. Бөлшектерге массасы, тегістелген дөңгелектеу құймаларын, нанның қытырлағына аунату. Пешке 3-5 минут салып, негізгі жолмен қуырыңыз.

Сорпадан кептірілген өрік үшін суық сумен шайыңыз және сіңіртіңіз. Жұмсарғанға дейін қайнатыңыз, үгітіңіз, қайнатпаға қосыңыз, құм-шекер қосып, тұнғанша қайнатыңыз лимон қышқылын қосыңыз. Алдын ала қыздырылған табақшаға 1 тағамға 2 қызылша қызмет ету үшін тұзды жиегіне құйыңыз (түсі, I-ші сурет).

Күріш көмеші

Қою күріш ботқасын қайнатыңыз, 60 ° С дейін салқындатыңыз, жұмыртқаны қосыңыз, қант құмымен араластырыңыз, араластырыңыз, маймен және себілген пісірме табаққа салынған 4 см қабаты, жұмыртқаның қоспасын қаймақпен май жағыңыз. Қуыратын шкафта қыртыстың пайда болғанша 250 ° С температурасында пісіріңіз. Аздап салқын, бөліктерге кесіңіз.

Қаймақпен бір бөлікті шығарыңыз (түсі, II-сурет).

Қарақұмық жармасы

60 градусқа дейін салқындатылған қарақұмық ботқасын қайнатыңыз, сүзбе қосып, жұмыртқа қосып, қант құмымен, қаймақпен сүртіңіз. Дайындалған пісірме табаққа салып, май жағып, нан үгіндісіне себіңіз. Беткі қабат, қаймақ қаймағы, маймен себіңіз. 250 ° С температурада 15 минут пісіріңіз.

Пісіру науасының шеттерінен түс пен қабыршақпен анықтауға дайындық. Аздап салқын, бөліктерге кесіңіз.

Қаймақпен бірге қызмет көрсетуге бір дананы жіберіңіз.

Қышқылдарды 60 градусқа дейін салқындатпа, пирожный ірімшікпен, шикі жұмыртқамен араластырыңыз, қант құмымен сүртiңiз. Масаны нан пиязына салып, май жағып, нанның жұмсағы себiңiз. Беттiк деңгей, қаймақпен май. Пісірілгенге дейін 250 ° С температурада пісіріңіз. Аздап салқын. Бөлшектерді кесіңіз.

Қаймақпен бiр бөлiкте жiберiңiз.

Құралдар, саймандар, ыдыстар

Кэстрөлдер, қуырғыш табалар, пышақтар, шанышқылар, шпателдер, дуршлагтар, қасықтар, шелтерлер, електер, науалар, кішкентай плиталар, кастрюльдер, кесетін тақталар, таразы.

Жұмыстарды орындау реттілігі

1. Өнімді алыңыз және жұмыс орныңызды дайындаңыз.

2. Дәнді жуу және шаю.

3. **Кеспеге:** сүзбе тазартылады; Пирог қабығын тазалап, жақсылап майдалап тураңыз.

4. **Жарма үшін:** бытырамалы қарақұмық ботқасын пісіріңіз

5. **Күріш пісірмесі үшін:** тұтқыр күріш ботқасын пісіріңіз, сары май қосыңыз, 65-60 ° С температураға дейін салқындатыңыз, жұмыртқа қосыңыз, қант құмымен араластырыңыз, араластырыңыз, дайындалған пішінге салыңыз, қаймақпен май жағыңыз.

6. **Жарма дайындау үшін:** қарақұмық ботқасын сүзбе, жұмыртқа, қант құмымен араластырыңыз, араластырыңыз және дайындалған пішінге қойыңыз, беті қаймақпен ластанған болуы керек.

7. **Ұнтақ домалатпалар дайындау үшін:** жабысқақ ұнтақ жарма ботқасын пісіріңіз, салқындатыңыз, жұмыртқаны қосыңыз, араластырыңыз, круассандарды немесе котлеттерді, нанның жарқыраған нандарын жасаңыз.

8. **Кеспе дайындау үшін:** макарон өнімдерін құнарсыз түрде пісіріңіз, 65-60 ° С температураға дейін салқындатыңыз, сүтті ірімшікті қант пен жұмыртқаға қосыңыз; араластырыңыз, дайындалған пішіндерге қойыңыз, бетіңізді деңгейіңізді жағыңыз, қаймақ жағыңыз.

9. Жарма, күріш асшауласы, кеспе: пеште 250 ° С температурада пісіріп, сәл салқын және қалыптан шығарыңыз.

10. Манго үшін өрік соусын дайындау: құрғақ өрік, шаю, жібiтiп, пісіргенге дейін қайнатыңыз, сүртiңiз, араластырып қант-қантты қосыңыз, қалыңдығына дейін қайнатыңыз.

11. Ұнтақ домалатпаларды ерекше тәсілмен қуыру
12. Тағам салу үшін ыдыстарды дайындап қою.
13. Тағамдарды безендіріп, беру.

Жұмыстың бағыттары

Дәнді нан пісіру кезінде дәнді дақылдардың қажетті тығыздығын алу үшін дәнді мен судың белгіленген қатынасын қатаң қадағалаңыз.

Күріш суға бірінші рет қайнатыңыз, содан кейін сүт қосыңыз.

Пісіруге арналған ыдыстар дайындалуы керек: майлану, нан үтіндісіне себіңіз.

Тағамдар дайындауға арналған өнімдердің саны [14] 6.2. кестеде келтірілген.

Тағам сапасына қойылатын талаптар

Ұнтақ домалатпа, өрік тұздығы

Сыртқы түрі: пішіні тегіс дөңгеленген, бетінде сәл қуырылған қабығы жарықсыз; домалатпалардың қасына тұздық құю.

Түсі: бетінде - ашық-қоңыр, кесілген ақ-сары түсті реңкпен; тұздықтың түсі қызғылт.

Сәйкестік: домалатпалар — жұмсақ, қатпарлар — қытырлақ; тұздық — сұйық.

Домалатпалардың дәмі және иісі — ұнтақ ботқасына сәйкес; тұздық — қышқыл-тәтті.

Күріш көмеші

Сыртқы түрі: бетінде қуырылған қатпар.

Түсі: бетінде - алтын, кескінінде ақ - сарғыш түсті..

Сәйкестік: жұмсақ; қытырлақ-қатпар.

Дәмі және иісі: күріш ботқасына сәйкес.

Қарақұмық ұнтағы

Сыртқы түрі: бетінде біркелкі қызарған қытырлақ, кесіп тұрған сүзбе.

Түсі: бетінде - алтын қоңыр, тілігінде - сүзбенің ақ дақтарымен.

Сәйкестік: жұмсақ; қатпары — қытырлақ.

Дәмі және иісі: қарақұмық ботқасына тән; дәмі - тәтті, ірімшік дәмі бар.

Өнім	Жарма		Күріш көмеші		Ұнтақ домалатпалары		Сүзбе қосылған кеспе		Өрік тұздығы	
	м6	Мн	М6	Мн	м6	Мн	м6	Мн	м6	Мн
Қарақұмық жармасы	80	80								
Су	130	130	210	210	210	210	165	165	800	800
Сүзбе	76	75					101	100		
Құм-шекер	10	10	10	10	10	10	10	10	125	125
Жұмыртқа	V8 Д.	5	V5 Д.	8						
Қытырлақ	5	5	5	5	10	10	5	5		
Маргарин	5	5	5	5	10	10	5	5		
Қаймақ	5	5	5	5			5	5		
Күріш			57	57						
Жарма ұнтағы Лапша, вермишель Өрік					70	70	75	75		
Крахмал									265	225
Лимон қышқылы									30	30
Даршын									1	1
Жартылайфабрикат салмағы		300		280		275		350	1	1
Дайын өнім салмағы		250		250		250		300		
Қаймақ	30	30	30	30				30		
Тұздық						75				
Шығуы	280		280		325		330		1 000	

Сыртқы түрі: бетінде біркелкі қызарған қытырлақ, кесіп тұрған сүзбе.

Түсі: сарғыш-ақсары.

Сәйкестік: жұмсақ; қатпары — қытырлақ, қалпын жақсы ұстайды.

Дәмі және иісі: қайнатылған макарондарға сәйкес; дәмі — сүзбедегі қышқыл-тәтті.

Тағамдар дайындалып болысымен:

- 1) дәмді тағамдарға және дәмді бағалауға мүмкіндік береді;
- 2) орындалатын жұмыс туралы есеп беру;
- 3) жұмыс орнын, ыдыс-аяқты, саймандарды алып тастау және кезекшіге тапсыру;
- 4) қорытынды жасау.

№ 3 зертханалық жұмысқа үй тапсырмасы

Келесі тағамдардың технологиялық сызбасын құру:

- 1) көкөніс рагуы;
- 2) қырыққабат котлеттері;
- 3) картоп крокеттері, негізгі қызыл тұздық;
- 4) картоп көмеші.

№ 3 зертханалық жұмыс **КӨКНІСТЕН ЖАСАЛҒАН ТАҒАМДАР**

Жұмыстың мақсаты және міндеттері

Ұсыну үшін дайындау және тіркеу технологиясын әзірлеу:

- а) көкністен қуырылған тағамдар;
- б) көкністен бұқтырылған тағамдар;
- в) көкністен пісірілген тағамдар.

Жұмыстың мақсаты

1. Келесі ыдыс-аяқтарды дайындау мен дайындауды ұйымдастыруға болады: өсімдік рагуаты; қырыққабат қырыққабаты; қызыл негізгі соусы бар картоп крокеталары; картоп касеролы.

2. Келесіні анықтау:

- терең қуыру кезінде крахеттерді қуырудың ұзақтығы;
- картоп асқабының пісіру ұзақтығы.

3. Томат пюреcін 1 литр қызыл негізгі соусты дайындау үшін 25-30% құрғақ заттар бар томат пастасы бар.

Көкөніс рагуы

Картопты ірі кубиктерге немесе тілімдерге және қуыруға кесіңіз. Сәбіз, репа, пияз текшелерге немесе тілімдерге бөлініп, сақтаңыз. Кішкене гүлшоғырға және қайнатуға кесіңіз - бұтақтармен ақ қырыққабатты кесіп, түрлі-түсті етіп жіберіңіз. Жасыл бұшақ сорпада жылы.

Түбірлік көкөністерді картоппен, қызыл сиыр қосылған тұздықпен 10-15 минут қайнатыңыз. Қырыққабатты қосып, қайнатыңыз. 5 минуттан соң - 10 минут бұрын сөндіруге арналған дәмдеуіштерді дайындап, дайындыққа әкеледі.

Дайын күрішті үгітілген сарымсақпен толтыруға болады.

Ыстық тақтайшада немесе кішкене күлшеде рагуатты слайдпен салыңыз, шөптерге себіңіз де, маймен құйыңыз.

Қырыққабат котлеттері

Қырыққабатты сабанмен кесіп, сүтке немесе суға батырыңыз. Жұқа салқындатылған итмұрын құйып, жақсылап араластырыңыз және 10-15 минут пісіріңіз. Салмақты 40 - 50 ° C температураға дейін салқындатып, жұмыртқа, тұз және араластырыңыз. Дайын салмақ массасы нан пиязына оралып, пешке дайындыққа әкелінетін бөліктерге кесіледі.

2 тағамға 1 гамбургер жіберіп, маймен немесе қаймақ себіңіз.

Картоп крокеттері

Картопты сүртіп, қайнатыңыз, құрғатыңыз және сүртіңіз. 70 - 60 ° C температураға дейін салқындатып, жұмыртқа сарысын қосыңыз, 1/3 ұны ұнға араластырып, шырындар, алмұрт немесе цилиндр түрінде 3-4 крокет түрінде бөлісіңіз. Крокеталар ұнға жұмсалып, жұмыртқаның ақшасына батып, ақ нанмен оралған және терең қуырылған болуы керек.

Қызыл негізгі соусты дайындаңыз: тамырларды, пияздарды, қызанақты сақтап, қызыл ұн пастасын дайындаңыз.

Ұнсыздандырылмаған сорпаны ұн, қайнатыңыз, тамырларды қосып, жұмсартылғанға дейін пісіріңіз, кесілген қызанақты қосыңыз, қайнатыңыз, шампаңыз, ысқылаңыз, қайнатыңыз; маймен толтыру, дәміне келтіріңіз.

Пластинаға салынған дайын көкөністер, жасыл және ақжелкен бөренелерімен безендіріңіз. Сырты қайындағы қайықта қызмет етеді.

Картоп көмеші

Картопты қайнатыңыз, сорпаның ерітіндісін қайнатыңыз, картопты құрғатыңыз, ыстық, 50-40 ° C температурасына дейін салқындатып, жұмыртқа қосып, араластырыңыз. Пісіру парағында майы қосылған және қантқа себілген, картоп пастағының жартысын жауып, үстіне таратып, тартылған етдің бір қабатын қойыңыз. Жоғарғы жағында картоп пастағының қалған жартысын жабыңыз, бетті тегістеңіз, қаймақ жағыңыз, суретке түсіріңіз және 250 ° C температурада пісіріңіз.

Ілмекті қырыққабат кесектерін және шабақтарды кесу үшін, жолақтарға кесілген тұзды пияз қосыңыз. Дәміне қарай бұрыш қосылған маусым; ақжелкен жасылдарын қосуға болады.

Аздап салқын, бөліктерге кесіңіз. Майға құйыңыз, май құйыңыз. Қаймақпен бөлек қызмет етіңіз.

Дұрыстауды жалғастыру

Құралдар, саймандар, ыдыс

Төсек, қуырғыш табақшалар, пышақтар, таяқтар, қасықтар, таразы, скобалар, дуршлагтар, тақталар, сито, кастрюль, табақтар, саз.

Жұмыстарды орындау реттілігі

1. Өнімді алыңыз, жұмыс орнын дайындаңыз..
2. Көкөністерді жуып, тазартыңыз.
3. **Котлетке:** қырыққабатты сабанмен кесіп, жұмсақ күйде маймен суға батырыңыз; жарма қосып, 5-7 минутқа төмен температурада пісіріңіз, салқын, тұз қосыңыз, шикі жұмыртқамен араластырыңыз, араластырыңыз.
4. **Крокет және рагу тұздығына,** сәбіз және пияз белдеулерін кесіп, сақтаңыз.
5. **Крокет және рагу тұздығына:** ұнды, қызанақты (жеке) сақтау.
6. **Рагуға** көкөністерді тураңыз; пияз және түбірі көкөністерді үнемдеу, картопты қуыру үшін.

7. **Крокетке:** Ыстық тұздалған суда картоп қайнатады; сорпаны төгіңіз, картопты құрғатыңыз және сүртіңіз; сарысы, сары май, ұн және араластырыңыз.

8. Дұрыстауды жалғастыру

9. **Пісірмеге:** Ыстық тұздалған суда картоп қайнатады; сорпаны төгіңіз, картопты құрғатыңыз және сүртіңіз.

10. **Пісірмеге:** Қырыққабат жолақтарға кесіп, қуыру, туралған және тұздалған пияз қосып, қырыққабатты дайындау.

11. **Крокет және рагуға:** негізгі қызыл тұздықты дайындау.

12. **Рагу дайындау,** картоп пен көкөністер қызыл сары маймен біріктіріп, пісірілгенге дейін 10-15 минут қайнатыңыз.

13. Котлеттер қырыққабатты 2 данадан кеседі. 1 бөлікке - нанның жартысында нан.

14. **Крокет дайындау үшін:** шарлар, алмұрт тәрізді картоп түрінде қалыптастыру; Ұнды, жұмыртқаның ағындарын, нан сыққыштарын ораңыз.

15. **Пісірмеге:** пішін дайындау, картоптың қабаттарын қою, қырыққабат, жер бетіне жағу, қаймақ жағып, жолақ салу.

16. Қырыққабат котлеттерін негізгі тәсілмен қуыру.

17. **Крокет дайындау үшін:** қуырғышты қыздырып, крокетті қуыру.

18. Картоп көмешін: пешке пісіру.

19. Тамақ салу үшін ыдыс дайындау.

20. Тағамдарды дайындау және беру.

Жұмыс талаптары

Пісірілген көкөніс тағамдарының дәмі мен тағамдық құндылығын жақсарту үшін көкөністер пісіру, бөктіру және қуырудың негізгі ережелеріне сәйкес қыздырыңыз.

Құрғақ ұнтақталған пастерлеуді салқындатылған көкөніс сорпасымен араластырып, дәмді көкөністер қосып, жұмсартылған көкөністерге дейін пісіріңіз, сүртіңіз, қайнатыңыз және дәмдеңіз.

Тағамдарды дайындауға арналған өнімдердің саны 6.3. кестеде келтірілген.

Тағам сапасына қойылатын талаптар

Көкөніс рагуы

Сыртқы түрлер көкөністер кесілген (лобөл) және бояу түрінде сақталды.

Таблица 6.3

Өнім	Көкөніс рагуы		Қырыққабат котлеттері		Картоп крокеттері		Картоп көмеші		Негізгі қызыл тұздық	
	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н
Картоп	107	80			233	175	240	180		
Сәбіз	50	40 (27)*							100	80
Шалқанды пияз	24	20 (10)*							24	20
Шалқан	53	40 (31)*								
Ақбасты қырыққабат	63	50 (45)*		213	170		50 (40)*	30		
Су (сорпа)			35	35					1 000	
Маргарин	10	10	5	5			10	10	20	20
Жарма ұнтағы			18	18						
Қытырлақ			12	12	10	10	5	5		
Жұмыртқа					V, д.	20	V ₄ д.	10		
Бидай ұны					10	10			50	50
Қаймақ			20				5	5		
Өсімдік майы			10	10	20	20				
Томат-пюре									100	100
Құм-шекер									15	15
Бұршақты қара бұрыш	0,05	0,05								
Лавр жапырағы	0,02	0,02								
Жартылайфабрикат салмағы				180		200		225		
Дайын өнім салмағы		250		150		180		200		
Қаймақ				20				15		
Тұздық		75				50				
Сары май		5								
Шығуы	255		170		230		215		1 000	

Осында және одан әрі: жақшада дайын өнім салмағы көрсетілген.

Түсі: ашық қоңыр немесе ашық сарғыш.

Сәйкестік: жұмсақ, шүйгінді.

Дәмі және иісі: көкөністердің, дәмдеуіштердің, сарымсақ пен тұздықтың хош иісімен сәл дәмді, бұға пісірілген көкөністердің дәмі жоқ.

Қырыққабат котлеттері

Сыртқы түрі: нысанды сопақша, бір ұшы бар ұшымен; беті жарықтарсыз, біркелкі қуырылған, майланған; қаймақ жағынан құйылады.

Түсі: бетінде - алтын қоңыр, үзілісте - ашық-жасылдан бастап кремге дейін.

Сәйкестік: жұмсақ, нәзік.

Дәмі және иісі: қырыққабатқа тән; дәмі мөлшерімен тұзды; бұқтырылған қырыққабат сияқты иісі жоқ.

Картоп крокеттері

Сыртқы түрі: формасы дұрыс, сызаттар болмаса, беті біркелкі қуырылады, тұздыққа сүйегі бар.

Түсі: кокет - алтыннан, жарықтан қара қоңырға дейін, тұздық - қызыл-қоңыр.

Сәйкестік: крокет - біртекті, нәзік, қыртыс - қытырлақ; тұздық гомогенді, серпімді.

Дәмі және иісі: крокеттерде - қуырылған картоп; соусы дәмді, тәтті және қышқыл.

Картоп көмеші

Сыртқы түрі: бетінде қуырылған картоп

Түсі: бетінде - алтын; кесілген сарғыш қабаты бар.

Дәмі және иісі: қайнатылған картоп, сүт, май, сондай-ақ қырыққабатқа тән.

Тағамдар дайындалып болысымен:

- 1) ыдыс-аяқты дәмдеу және олардың дәмін бағалау;
- 2) атқарылған жұмыс туралы есепті құрастырады;
- 3) жұмыс орнын, ыдыс-аяқты, саймандарды алып тастау және кезекшіге тапсыру;
- 4) қорытынды жасауға болады.

№ 4 зертханалық жұмысқа үй тапсырмасы

Мынадай тағамдарға технологиялық сызбаларды құрыңыз:

- 1) 1) балық котлеттері, бөктірілген күріш;
- 2) 2) балық тефтелі, томат тұздығы, бөктірілген күріш;
- 3) 3) Ленинградша пияз қосылған қуырылған балық;
- 4) 4) балық зразалары, картоп пюреі.

№ 4 зертханалық жұмыс БАЛЫҚ ЫСТЫҚ ТАҒАМДАРЫ

Жұмыстың мақсаты мен міндеттері

Ұсыну үшін дайындау және тіркеу технологиясын әзірлеу:

- а) үлесті түйірмен қуырылған балық тағамдарын;
- б) балық котлеті көп тағамдарды.

Жұмыстың мазмұны

1. Мынадай тағамдарды дайындаңыз және дайындаңыз: балық кесектерін және күрішті суыған; балық еті, томат тұздығы, күріш пипушенны; Ленинградша пиязбен қуырылған балық; кесілген балық, картоп пюреі.

2. Балықты таза сүзгіге өңдеу кезінде қалдықтардың мөлшерін,%, нормативтермен салыстырыңыз.

3. Пісірілген тағамдардың сапасын бағалау.

Балық котлеттері

Балықтың котлет массасын дайындаңыз, бөліктерге бөліп, котлеттер жасап, оларға сопақ жалпақ пішінін беріңіз. Өнімді нан үгіндісіне немесе ақ нанға ораңыз.

Котлеттер қыртыстық қыртысты 8-10 минут бұрын қалыптастырып, пеште 5 минутқа дайындыққа дейін екі жағынан негізгі жолмен қуырылады.

Күрішпен жылыған табақшада қызмет етіңіз. Өнім маймен құйылады, тұзды қайында қызмет ететін соустар немесе котлеттердің жанында плитаға құйылады.

Балық тефтелдері

Таза филе кесектерге кесіліп, ет тартқышы арқылы өтіп, сүтті ақ нанмен майланған сүтпен араласқан (нан аз мөлшерде алынады); тұз бен бұрыш қосыңыз, ұсақталған кесілген пиязды қосып, ет тартқышты бір-бірінен өткізіп, сүт қосыңыз және жеңіл салмақты араластырыңыз. Өнімді диаметрі 3 см-ге дейін 3 - 4 пісіруге арналған шарлар түрінде құрастырыңыз.

Қуыршақтарды ұнға қойып, екі жағынан басты жолмен қуырыңыз, томат тұздығын және тұздықты кәстрөлде 10-15 минутқа құйыңыз.

Балықтың тағамдық қалдықтарынан балық сорпасын дайындау үшін тұздықты дайындау үшін ағызу. Көкөністерді кесу, құтқару, томат пюресі қосып, тағы 10-15 минут өтуін жалғастырыңыз. Ақ майлы ұнды пастерлеуді дайындаңыз, ыстық балық сорпасында 60 - 70 ° C температурада араластырыңыз, оны дәмді көкөністермен араластырыңыз және ағынға 30 минут қайнатыңыз. Пісірудің соңында тұз, бұрыш, лимон қышқылы бар маусым. Шаймаңыз, сүртiңiз, қайнатыңыз.

Жылытылатын қойдың үстіне бүйір тағам - күріш, қыста жағумен бірге қызмет етеді; тефтельге өзі бұқтырылған тұздық құю. Гарнирге май құю, уақтап туралған көк шөп себу.

Ленинградша пиязбен қуырылған балық

Сүйектерсіз теріге бөлінген бөліктерге балық жасау үшін, теріге кесіп, тұз бен бұрышқа себіңіз. Ұнда штамм, негізгі жолмен қуырып, оны пешке дайындаңыз. Картопты қабығы, салқындатылған қабығы, қабығы, қайнатып, кесіңіз. Пияз сақиналарға кесіп, ұнға құйып, қатты қуырылған алтын түстен қуыруға, шырышты електен шығаруға, майларды тұзбен тұзға бөлуге көмектеседі.

Қуырылған балықты сүтке, қуырылған картопты желдеткішке және жоғарғы жағына пияздың қасығысымен (түстің қоса алғанда, III-сур.) салыңыз.

Туралған балық зразалары

Таза филе кесектерге бөлініп, ет тартқышы арқылы өтіп, сары сүтті нанмен (қышқылдарсыз) араластырып, тұз, жер бұрышын, араластырыңыз; қайтадан ет тартқыштан өтіп, сүт пен жаппай сіңіріп алу үшін сәл ғана қосыңыз.

1 см қалыңдығы бар шеңберді қалыптастыру үшін ортаңғы бөлікті қалыптастыру үшін ортаңғы бөлікті орналастырыңыз, шеңбердің жиектерін қосыңыз, сопақ шеттермен кірпіш түрінде пішіндеңіз және оны нан пиязымен немесе ақ нанмен ораңыз.

Ұсақталған ет үшін майдалап туралған пиязды себіңіз, туралған пісірілген жұмыртқаны, ақжелкен көкшілін, тұзды, топырақ печеньесін қосыңыз. Екі жағынан да қуырыңыз, пешке дайын болыңыз (4 - 5 минут).

Пюре картопты қыздырылған ыдысқа салыңыз, сосын сарайға бөлек бөліңіз.

Ыдыс, сайман, құралдар

Кәстрөлдер, табақтар, қуырғыш табалар, пышақтар, таразылар, тақталар, сабы ұзын ағаш қасық, қалақшалар, қасықтар, дүршлагтар, сүзекілер, науалар, тақталар, қойлар.

Жұмыстарды орындау реттілігі

1. Өнімді алыңыз және жұмыс орныңызды дайындаңыз.
2. **Ленинградша балыққа:** картопты қабығы, салкындатқыш, қабығы, қайнатып, кесіңіз.
3. **Зразаларға:** картоп пюреcін дайындау.
4. **Зразаларға:** жұмыртқаны қатты қайнату.
5. **Барлық тағамдарға:** Балықты өңдеу.
6. **Ленинградша балықтан басқа, барлық тағамдарға:** балықты филелерге бөлу (қалдықтар көлемін анықтау).
7. **Тұздыққа:** балықтардың тамақ қалдықтарын өңдеуге және оларды дәнекерлеу сорпасына шығару үшін, оны төгіп тастаңыз.
8. **Котлет, тефтель және зразаларға:** балықтың котлет массасын пісіріңіз, ақ нан қосыңыз, сүт, қырыққабат, тұзсыз сіңдіріңіз және ет тартқышы арқылы қайтадан өтіңіз; массалық араластыру, сәл нокаут.
9. Дұрыстауды жалғастыру
10. **Котлет пен тефтельдерге:** күрішті сұрыптап, шайып, пісіру.
11. **Тұздықтарға:** көкөністерді, ұнды, тұздыққа арналған қызанақты сақтауға арналған. Томат тұздығын дайындаңыз.
12. **Зразаларға:** фарш дайындау.
13. **Ленинградша балыққа:** пиязды сақиналап турап, сәбізге ұн салып, қуырыңыз.
14. **Ленинградша балыққа:** картопты қуырыңыз, кесектерге кесіңіз (қайнатылғаннан).

15. **Ленинградша балыққа:** балықты екі жағынан басты жолмен қуырыңыз, оны пешке дайындаңыз..

16. **Зраза дайындау:** кірпіш түріндегі пішінді, нан пиязы мен қуырылған запановат; оны пеште дайындаңыз.

17. **Балық котлеттерін дайындау:** пішіндеу, қытырлаққа айналдыру, пеште дайындау.

18. **Тефтель дайындау:** ұн, ұнға құйыңыз, қуырыңыз, томат тұздығына құйыңыз, пеште пісіріңіз немесе тұздыққа қойыңыз.

19. **Ленинградша балықты дайындау:** безендіріп, пешке қыздырыңыз.

20. Тағамдарды салатын ыдыс дайындаңыз.

21. Тағамдарды безендіріп. беріңіз.

Жұмыстың бағыттары

Ұнға кептіру алдында балықты кептіру керек. Өнімдерді құю алдында қотыр салмағы белоктардың ісінуі үшін тоңазытқышта 15-20 минут бойы сақталуы керек. Барлық тағамдар бір уақытта пісіру керек және көкөніспен безендірілуі мүмкін. Тағамдарды дайындауға арналған өнімдердің саны 6.4. кестеде келтірілген.

Тағам сапасына қойылатын талаптар

Балық котлеттері

Сыртқы түрі: өнім бір жағынан, екі жағынан біркелкі тостағанды, бетіндегі жарықсыз, бір қырлы ұшымен сопақ түрінде; майланған және толтырылған; тұздық бөлек берілген.

Түсі: қоңыр түсте біркелкі алтын.

Сәйкестік: жұмсақ, қатпары — қытырлақ, бұйым пішіні жақсы сақталған.

Дәмі және иісі: бұл балық етін және томат тұздығының өнімдері.

Балық тефтелдері

Сыртқы түрі: 3 - 5 дана шарлар түріндегі бұйымдар. әр қызмет үшін; тұздыққа және алдын-ала дайындалған күрішке құйылған.

6.4 кесте

Өнім	Пиязбен қуырылған ленинградша балық		Туралған балық зразалары		Балық котлеттері		Балық тефтелдері		Күріш	Томат тұздығы		Картоп пюреі	
	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М ₆	М _н	М ₆	М _н
Ақтармаланған балық (нәлім)	116	89	66	48	66	48	66	48					
Картоп	290	217										1 140	855
Жұмыртқа			V _с д.	5									
Маргарин									35	60	60	35	35
Шалқанды пияз	105	88	19	16(8)*			12	10		24	20		
Өсімдік майы	25	25	8	8	5	5	5	5					
Бидай ұны	7	7					6	6		45	45		
Күріш									350				
Сүт			19	19	19	19	15	15				158	150
Бидай наны			14	14	14	14	10	10					
Қытырлақ			6	6	7	7							
Сәбіз										75	60		

Томат-пюре										250	250		
Құм-шекер										10	10		
Көк шөп			2	2	2	2	2	2					
Жартылайфабрикат салмағы		75		99		75		88					
Гарнир		150		150		150		150					
Фаршқа қуырылған пияз		30		16									
Тұздық				50		50		50					
Шығуы	255		290		275		290		1 000	1 000		1 000	

Түсі: қызыл-қоңыр.

Сәйкестік: қопсытқыштар - жұмсақ, шырынды; тұздық – біртекті қою.

Дәмі және иісі: тұздалған балық және томат тұздығы.

Пиязбен қуырылған ленинградша балық

Сыртқы түрі: қыртыстағы балықтың бір бөлігін кесіп тастаған, екі жағында біркелкі өртенген жерлерді кесіп тастаған; қуырылған картоптардың топырақтарында қуырылған, желдеткішті; майдаланған, пісірілген қуырылған пияз қуырылған (түсі, соның ішінде III сур.).

Түсі: балық - ашық-қоңыр түсте; пияз - сабан сары.

Сәйкестік: балық - шырынды жер қыртысы; пияз - қытырлақ, сақиналардың пішінін сақтайды.

Дәмі және иісі: Қуырылған балық, қуырылған пияз және картоптың сипаттамасы.

Туралған балық зразалары

Сыртқы түрі: қыртыстың екі жағында біркелкі тостаған, беткі қабаттардағы жарықтарсыз, майлы, жинақталған кірпіш түріндегі өнім; тұздық бөлек көрсетіледі.

Түсі: ашық түсті қоңыр түске боялған.

Сәйкестік: жұмсақ, қытырлақ - қытырлақ; пішін жақсы сақталған.

Дәмі және иісі: Балықтың котлеталық массасының өнімдері, қуырылған пияз, жұмыртқа және томат тұздығының дәмі мен хош иісі бар.

Тағамдар дайындалып болысымен:

- 1) ыдыс-аяқты дәмдеу және олардың дәмін бағалау;
- 2) атқарылған жұмыс туралы есепті құрастырады;
- 3) жұмыс орнын, ыдыс-аяқты, саймандарды алып тастау және кезекшіге тапсыру;
- 4) қорытынды жасауға болады.

№ 5 зертханалық жұмысқа үй тапсырмасы

Мынадай тағамдарға технологиялық схемаларды құрыңыз:

- 1) пияз, қуырылған картоп піскен сиыр;
- 2) туралған табиғи шизитель, қуырылған картоп;

- 3) 3) макарон еті, қызыл негізгі сорпа еті;
- 4) 4) қытырлақ, томат қосылған қаймақ тұздығы, қарақұмық ботқасы.

№ 5 зертханалық жұмыс **ЫСТЫҚ ЕТ ТАҒАМДАРЫ**

Жұмыстың мақсаты мен міндеттері

1. Котлет массасын дайындау технологиясын жасау.
2. Ыстық тағамдарды өңдеу тәсілдерін және тағамдарды орындау үшін тіркеу ережесін әзірлеу:
 - а) ұсақталған массадаң;
 - б) табиғи ет.

Жұмыстың мазмұны

1. Мына тағамдарға қызмет көрсетіңіз: пияз, қуырылған картоп піскен сиыр; Шницель табиғи кесілген, қуырылған картоп; макарон еті, қызыл негізгі сорпа; фрикадельки, қаймақ тұздығы бар қызанақ, ботқа қарақұмық жарылған.
2. Бифштекс пен шницелдің табиғи кесілу кезінде термиялық өңдеу кезінде жаппай өзгерісті анықтаңыз және қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындары үшін ыдыс-аяқ пен аспаздық өнімдерге рецепттер жинау үшін нормативтік нәтижелермен салыстырыңыз [11].
3. Пісірілген тағамдардың сапасын бағалау.

Пиязбен туралған бифштекс

Ет кесегін кесектерге кесіңіз, екі рет торлы ет тартқыштан өтіңіз, суды немесе сүтті, тұзды, бұрышты және араластырыңыз; маймен байланыстырыңыз, кішкене текшелерге кесіңіз, араластырыңыз, сәл сындырыңыз. Дәлелдеуге және өнімге тегіс дөңгелек пішін беруге. Екі жағынан да негізгі әдісті қуырыңыз және 5-7 минут ыстық шкафта дайындаңыз.

Пиязды пісіру үшін, пиязды сақиналарға, ұнды, дәмді қызыл қоңырға дейін қуырыңыз. Элементті електен алып тастаңыз, маймен тұз бен тұзды төгіп тастаңыз.

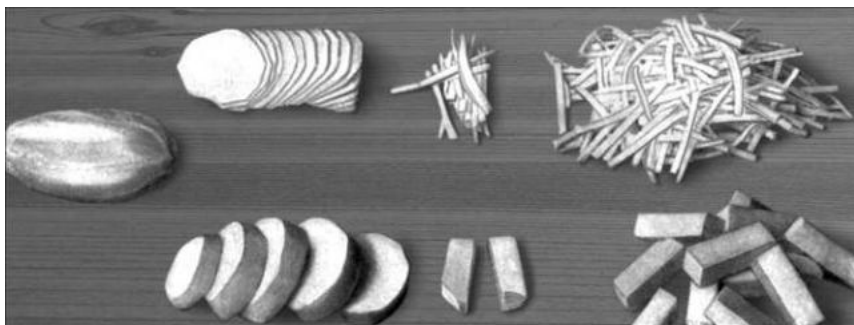
Картопты кесектерге бөліп, негізгі жолмен қуырыңыз.

Қой қоректілерінде стейк - пияздың үстінде, желдеткішті қуырылған картоптың айналасында орналасқан.

Туралған шницель

Ет кесегін кесектерге кесіңіз, май қосыңыз (шикі), бір рет қос еті бар ет тартқышы арқылы, су немесе сүт қосыңыз, тұз, бұрыш, араластырыңыз, жеңіл сындырыңыз. 1 см қалыңдығы бар сопақ пішін беру және үлестерге бөлу, леззонге батырып алу, нанның қытырлағына аунату. Қатты қыртысты құрастырмай тұрып, оны пешке дайындаңыз.

Картопты текшеге кесіңіз (6.1-сурет) және негізгі жолмен қуырыңыз.



6.1. сурет. Картопты кесу түрлері

Қуырылған картопты қыздырылған табаққа салып, шницельдің жанына май құйып, жасыл безендіріңіз.

Макарон қосылған етті рулет

Кесілген ет кесектерге кесіледі, ет тартқыштан өтеді, сүтке немесе суға малынған бидай нанымен біріктіріледі. 1,5 - 2 см қалыңдықтағы тікбұрыш түріндегі дымқыл майлықтың массасын қалыптастырыңыз, ортасында маймен толтырылған пісірілген макароннан жасалған тартылған ет салыңыз. Массажды майлықпен араластырыңыз, сонда бір жағы екінші жағында сәл төмен болады. Нанның пішінін жасау үшін, түкті майланудан пісіру табағына аударыңыз, майланған және нанның жұмсағы себілген. Орамның бетіне жұмыртқа жағыңыз, нанның жұмсағы себіңіз, маймен себіңіз, бірнеше жерде тесіңіз. Пешке дайын болғанға дейін 30-40 минут пісіріңіз. Роллды бөліктерге кесуге дайын.

Қызыл негізгі соусты дайындау үшін қызыл ұн 70-60 ° C температураға дейін салқындатылып, сорпаның бір бөлігін 50-40 ° C (1 кг ұнға 4 литр) температурасына дейін салқындату керек, біртекті болғанша және ағызылатынға дейін жақсылап араластырыңыз.

Ажырасқан ұнтақталған қуырып негізгі сорпаға құйып, тұзды, пиязды, сәбізді, томат пюресі, туралған ақ тамырларды қосып, 45 минут пісіріңіз, тағамның соңында қантты, ірімшікті бұрышты, лавр жапырағын қосыңыз. Аяқталған тұздықты сүртіп, електен өткізіп, қайнатыңыз, майды сары маймен алыңыз.

Жылы ыдысқа 1 - 2 дана орамды салып, тұзды құйып, жасыл безендіріңіз.

Тұздықтағы тефтель

Кесілген ет кесектерге кесіледі, ет тартқышы арқылы өтеді, сүт немесе суға малынған бидай нанын қосады, майдалап туралған қоңыр пиязды қайтадан ет тартқыштан өткізеді. Тұз, бұрыш, араластырыңыз, ұсақтап шайқаңыз, шарлар түрінде пісіріңіз және ұнға арналған запонироватаны 1-ден 2-ге дейін 2-ші форельге құйыңыз. Екі жағына қуырыңыз, қаймақ пен қызанақпен тұзды құйып, пешке 10-12 минут пісіріңіз.

Бытырамалы қарақұмық ботқасын пісіріңіз.

Қызанақтардың тұздығын томат ақ майдың ұнтағы тарататын сорпаны немесе сорпаны дайындау үшін, пияз мен ақ тамырды қосып, 20-30 минут қайнатыңыз, шайқаңыз, сүртіңіз, қайнатыңыз, қайнатылған қаймақпен және қайнатылған томат тұздығымен араластырыңыз. Тұз, бұрыш қосып, 3-5 минут қайнатыңыз, қайнатыңыз.

Тұтас қарақұмық ботқасын қой қорамына қойыңыз, содан кейін - шошқа себіңіз, тұздықты салатын тұзды құйыңыз.

Ыдыс, сайман, құралдар

Кәстрөлдер, табақтар, қуырғыш табалар, кастрюль, кескіш тақталар, қасықтар, пышақтар, груел, табақтар, қой, науа.

Жұмыстарды орындау реттілігі

1. Өнімді алыңыз және жұмыс орныңызды дайындаңыз.
2. Бүйір табақтар мен тұздықтар үшін: көкөністерді шайыңыз және шайыңыз.
3. Стейктер үшін: туралған массаны дайындаңыз, май қосыңыз, қиылған.

4. **Рулет, тефтельге:** котлет мөлшерін дайындау.
5. **Рулетке:** макарон пісіру, толтыру.
6. Көкөністерді турау:
 - **бифштекске:** картопты дөңгелектеп турау;
 - **қызыл тұздыққа:** пияз, сәбіз, ақжелкенді, жолақтап кесіңіз;
 - **тефтельге:** пиязды ұсақтап кесіңіз;
 - **шницельге:** картопты кесектеп тураңыз.
7. **Гарнир мен тұздықтарға:** картопты қуырыңыз және тамырларды сақтаңыз.
8. **Тефтельге:** бытырамалы қарақұмық ботқасын пісіріңіз.
9. **Тефтельге:** қызанақты құю үшін, қаймақ қайнатыңыз; қаймақ тұздығын томатпен дайындаңыз.
10. **Рулетке:** негізгі қызыл тұздықты дайындау.
11. **Туралған бифштексті дайындау:** бір қызмет бабын бөлуге; бұрғылаусыз тегіс дөңгелек пішінді жасау.
12. **Шницель дайындау:** бір өнімді бір пішінге бөліп, нан үгіндісіне орап, тегіс сопақ пішін беру үшін.
13. **Рулет дайындау:** дымқыл шүберекпен құйып, жұмыртқаның майы бар, нанның жұмсағы себіңіз, пункцияны жасаңыз.
14. **Тефтель дайындау:** Қайнаған пияздың дайындалған массасын енгізу; шөлмектегі түрінде бөліп-бөліп, ұнға сіңіп, 1-қызметтегі 3-тен 4 шұңқырға арналған.
15. Бифштек пен шницель қуырғышты негізгі жолмен дайындап, пешке дайындайды.
16. **Бифштекске:** пияз, сақина кесіп, ұн, терең қуыру.
17. Рулетті пеште пісіріңіз.
18. Қотыртқалар дайындалған тұзды құйып, 7 - 10 мин қайнатыңыз.
19. Тағамға арналған ыдыстарды дайындаңыз.
20. Тағамдарды безендіру және беру.

Жұмыстардың бағыты

Термиялық өңдеу алдында орамның пішінін сақтау үшін пункцияны жасау және температура режимін сақтау қажет.

Ыдыстар бір уақытта дайындалуы керек. Қызмет көрсетуге дейін көкөністермен безендіріңіз.

Тағамдарды дайындауға арналған өнімдердің саны 6.5. кестеде келтірілген.

Өнім	Пияз және қуырылған картоппен туралған бифштекс		Қуырылған картоппен туралған шницель		Макарон қосылған етті рулет, негізгі қызыл тұздық		Қарақұмық ботқасынан жасалған тефтель, томат қосылған қаймақ тұздығы	
	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н
Сиыр еті	94	69	по	81	103	76	52	38
Өнімдерді қуыруға арналған өсімдік майы	10	10	6	6			6	6
Жұмыртқа			Дл.	4	V ₆ д.	7		
Қытырлақ			12	12	4	4		
Маргарин					5	5		
Бидай наны					15	15	8	8
Сүт	5	5			23	23	12	12
Макарон					26 3	26 3		
Маргарин Шалқанды пияз	105 2	88 2					24 4	20 4
Бидай ұны Гарнир:								
картоп	290	217	290	217				
Қарақұмық жармасы							61	61
Көкөністерді қуыруға арналған өсімдік майы	15	15	15	15				

Өнім	Пияз және қуырылған картоппен туралған бифштекс		Қуырылған картоппен туралған шницель		Макарон қосылған етті рулет, негізгі қызыл тұздық		Қарақұмық ботқасынан жасалған тефтель, томат қосылған қаймақ тұздығы	
	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н
Маргарин							5	5
Тұздық								
Пісіру қабатын майлауға арналған өсімдік майы					1	1		
Бидай ұны					3	133	4	4
Қара бұрыш ұнтағы	0,03	0,03						
Тұз	0,9	0,9						
Томат-пюре					5	5	5	5
Сәбіз					5	4	5	5
Шалқанды пияз					1	1		4
Құм-шекер					1	1		1
Қаймақ							13	13
Жартылайфабриката салмағы		53		103		199		
Шығуы		233		275		225		260

Тағамдар сапасына қойылатын талаптар

Пияз қосып туралған бифштекс

Сыртқы түрі: нысан дөңгелек, беті біркелкі қуырылады; қуырылған картоп желдеткішке қойылады, үстінде - француз пиязы, жақсы сақталған пішін.

Түсі: қоңыр түсті, кесілген сұр.

Сәйкестік: бифштекс - шырынды; пияз - қытырлақ.

Дәмі және иісі: Шошқа шпигі дәмі бар қуырылған сиыр етіне тән.

Туралған шницель

Сыртқы түрі: пішін тегістелген-сопақ, беті біркелкі қуырылған; қуырылған картоп май жағылған жағына қойылады.

Түсі: қоңыр, кесілген сұр.

Сәйкестік: шүйгінді.

Дәмі және иісі: қуырылған сиыр етіне сәйкес.

Макарон қосылған етті рулет

Сыртқы түрі: Рулет кесектерге кесіліп, беті біркелкі қуырылған, қайнатылған макароннан тартылған ет ортасында; рулет тұздықпен сусындалған.

Түсі: рулет түсі - қоңыр, ақшыл - ақ түсті сары түсті, соус - қызғылт-қызыл.

Сәйкестік: шүйгінді.

Дәмі және иісі: Котлеттің массасы мен пісірілген макароннан жасалған жаңа дайын өнімдерге тән.

Тұздықтағы тешфтель

Сыртқы түрі: Томат тұздығында бірдей мөлшердегі шарлар түріндегі өнімдер, қаптамада оралған, жағында - ұсақ қаракұмық ботқасы.

Цвет: котлеттердің беті қоңыр, соус қызғылт түсті, ботқасы қоңыр болады.

Сәйкестік: фрикадель - шырынды, соусы - біртекті, жарма - ұсақ.

Дәмі және иісі: Котлет массасынан жасалған жаңа дайын өнімдерге тән.

- 1) тағамды дәмдеу және олардың дәмін бағалау;
- 2) атқарылған жұмыс туралы есепті құрастырады;
- 3) жұмыс орнын, ыдыс-аяқты, түгендеуді алып тастау және кезекшіге тапсыру;
- 4) қорытынды жасауға болады.

№ 6 зертханалық жұмысқа үй тапсырмасы

Мынадай тағамдарға технологиялық схемаларды құрыңыз:

- 1) аралас омлет;
- 2) ірімшік торттары, тәтті соус;
- 3) сүзбе ірімшік;
- 4) балғын қырыққабаттан жасалған вареник.

№ 6 зертханалық жұмыс ЖҰМЫРТҚА МЕН СҮЗБЕДЕН ЖАСАЛҒАН ТАҒАМДАР

Жұмыстың мақсаты мен міндеттері

Өтініш беру үшін дайындау және тіркеу технологиясын қолданыңыз:

- а) қуырылған жұмыртқа тағамдары;
- б) ірімшіктен қуырылған, пісірілген және пісірілген тағамдар.

Жұмыстың мазмұны

1. Ұсынуға келесі тағамдарды келесі тағамдарды дайындаңыз және безендіріңіз: аралас омлет; сырниктер, тәтті (алма) соус; сүзбе ірімшік; балғын қырыққабаттан жасалған варениктер.

2. Дәнекерлеу дәндерін қырыққабаттан жасалған вареник дайындау кезінде анықтаңыз.

3. Пісірілген тағамдардың сапасын бағалау.

Аралас омлет

Жұмыртқалар сүт пен тұзды біріктіріп, жақсылап араластырыңыз, бетіне көбік пайда болғанша жеңіл соққы беріңіз. Туралған шағын кубиктерді және қуырылған шұжықты қосыңыз немесе шұжықтарды дайындаңыз. Маймен қыздырылған қуыруға арналған табада, дайындалған омлет қоспасына құйыңыз. Омлетті қуырыңыз, қуыру табағын шайқаңыз немесе қоспасы қалыңдатылғанша немесе спиртпен 160-180 ° C температурада пісіргенше шпательмен араластырыңыз.

Ыстық табаққа жағыңыз, маймен себіңіз немесе майдалап туралған көкпен себіңіз.

Сырниктер

Шикізатты сүртіңіз, қант құмымен, бидай ұнымен (нормадан 2/3), тұзбен жұмыртқаларды біріктіріңіз. 5-тен 6 см қалыңдығына салып, оны қиып тастаңыз, ұнға орап, 5-7 минут қайнатыңыз, екі жағына қуырып, пешке жылытыңыз.

Алма тұздығы: қайнаған қант сиропына салып, сорпаға дейін сұйылтылғанға дейін пісіріңіз, қайнатыңыз, қайнатыңыз, қайнаған суға сұйылтылған крахмалдың жұқа бұрышы қосып, қайнатыңыз, даршын қосыңыз.

Әрқайсысы екі ірімшік печенье, алма тұзды бөлек жіберіңіз.

Сүзбелі көмеш

Шоколадты ұнтақтап сүртіңіз және жарма (алдын-ала қайнатылған) қосыңыз, жұмыртқа, қант, тұз және араластырыңыз. Массажды табаға немесе пісірме табаққа салыңыз, май жағып, 3 - 4 см нан үгіндісіне себіңіз; қыртыстың пайда болуына дейін 20 - 30 минут бойы беті тегістеледі, қаймақ пен пісіреді. Асшаяндарды аздап пісіріп, бөліктерге кесіңіз.

Жылытылған табаққа барып, қаймақ құйыңыз..

Балғын қырыққабаттан жасалған вареник

Ұн, жұмыртқа, қант, құм, тұз және араластырыңыз. Қамыр 10-12 мм қалың қабатты шығарады, ені 25 мм-ге дейін жолақтарға кесіледі, ал содан кейін - квадраттың немесе үшбұрышты пішіндегі бөліктердің үстіне. 4 - 5 минут тұзды суға пісіріңіз, шуылмен шығарыңыз.

Ыстық табаққа немесе қойға қызмет етіңіз, маймен құйыңыз; қаймақ бөлек (түсі, IV сур.).

Ыдыс, сайман, құралдар

Кэстрөлдер, табақтар, кэстрөлдер, қуырғыш табалар, кольдер, шумовка, пышақ, пышақ, науа, шпателе, жұмыртқаны ұрып, сығу, қасық, өлшеуіш шыныаяқ, қой, табақша.

Жұмыстарды орындау реттілігі

1. Өнімді алыңыз және жұмыс орныңызды дайындаңыз.
2. Ұнды езбе, қабығынан сүртіңіз, раковинадан бөлек жұмыртқалар.
3. **Балғын қырыққабаттан жасалған вареникке:** Тұзды

жұмыртқа, қант, құм, тұз, ұн, ванильді қантпен сүртіңіз; массаны араластырыңыз, қалыңдығы 1 см қалыңдығын 2,5 см кең жолақтарға кесіңіз, содан кейін қиықша, үшбұрыш немесе квадраттарға кесіңіз.

4. **Сырниктерге:** Массаны дайындаңыз - ірімшікті қант, құм, тұз, ұн және қоспамен сүртіңіз; пышақ түрінде кесілген, ұнда сіңдірілген, пышақ жағы беткей жағында тегіс тұлға жасаған.

5. **Сүзбелі көмешке:** Көлемін дайындаңыз - ірімшікті қант құм, тұз, ұн, ванильді қантпен араластырыңыз; массаны дайындалған пішінге қойыңыз (майдалап, нан үгіндісімен себіңіз), бетіне, қаймақпен майлауға, беткі жағын жағыңыз.

6. **Аралас омлет:** жұмыртқа, сүт, тұздан омлет массасын дайындауға; шұжық немесе шұжық, текшелерге немесе тілімдерге кесіңіз, қуыру; тұздықты дайындау.

7. **Сырниктерге арналған тұздыққа:** Алмандарды кесектерге салып, ыстық суда 6-дан 8 минутқа дейін (әртүрлі түріне байланысты) пісірілгенге дейін қайнатыңыз; сорпамен араластырыңыз, қант, лимон қышқылын қосыңыз, қайнатыңыз; Сірінген крахмалды салқындатылған сорпаға енгізіңіз, қайнатыңыз, корицаны салыңыз.

8. Қайнаған суға балғын қырыққабаттан жасалған вареник пісіру; олар пайда болған кезде, сілекейге салып, еріген сары май ыдысқа салыңыз.

9. Пюрзалар маймен қыздырылған қуырылған табаға қуырып, қуырылған шкафқа дайындайды.

10. Асқабақ пісіру, салқындау, бөліктерге кесу.

11. Омлет 180-200 ° C температурасында пешке қуырылған немесе қуырылған.

12. Жіберуге ыдыстарды дайындау.

13. Тағамдарды безендіріп, беріңіз.

Жұмыстардың бағыты

Дәмі мен асқормасын жақсарту үшін сүзбе тазаланады. Аз майсыз ірімшік ыстық ыдыстарға арналған.

Тағамдарды дайындауға арналған өнімдердің саны 6.6. кестеде келтірілген.

Өнім	Аралас омлет		Сырниктер		Сүзбелі көмеш		Балғын қырыққабаттан жасалған вареник		Алма тұздығы	
	м ₆	м _н	м ₆	м _н	м ₆	м _н	м ₆	м _н	м ₆	м _н
Сүзбе			136	135	141	140	159	156		
Бидай ұны			20	20			22	22		
Жұмыртка	2 д.	80	V ₈ д.	5	4/ю д.	4	1/4 д.	11		
Құм-шекер			15	15	10	10	11	11	125	125
Тұз	2	2	1	1	1	1	2	2		
Маргарин	7	7	5	5	5	5				
Қытырлақ					5	5				
Қаймақ					30	30	25	25		
Балғын алмалар									256	225
Крахмал									30	30
Даршын									1	1
Лимон қышқылы									1	1
Су									800	800
Жарма ұнтағы					10	10				
Сүт	30	30								

Өнім	Аралас омлет		Сырниктер		Сүзбелі көмеш		Балғын қырыққабаттан жасалған вареник		Алма тұздығы	
	м6	Мн	м6	Мн	М6	Мн	м6	Мн	м6	Мн
Шұжық немесе шұжықша	34	33								
Жартылайфабрикат көлемі				170				190		
Дайын өнім көлемі		130		150		150		200		
Сары май	5	5								
Тұздық				75						
Шығуы		135		225		225		225		1 000

Тағамдарға қойылатын талаптар

Аралас омлет

Сыртқы түрі: бәліш немесе тіктөртбұрыш пішіні.

Түсі: алтындатылған.

Сәйкестік: үлпілдек, созылмалы.

Дәмі және иісі: Нәзік, қалыпты тұзды, жаңа жұмыртқаға, шұжыққа тән.

Сырниктер

Сыртқы түрі: пішін дөңгелек, тегістелген, беті біркелкі қуырылған, сосын соған қарай оған тәттіленеді.

Түсі: сырник - алтын қоңыр; тұздық - жасыл қоңыр.

Сәйкестік: сырник - нәзік, жер қыртысы артта қалмайды; тұздық - біртекті.

Дәмі және иісі: сырник - тәтті, ірімшікке тән сүзбе хош иісі бар; тұздық - алма мен даршын хош иісі бар тәтті.

Сүзбелі көмеш

Сыртқы түрі: Біркелкі қызарған қыртыстағы тікбұрышты пішінді бөліктер.

Түсі: ақшыл-ақ түспен көлеңкеде; қыртыстары - алтын қоңыр.

Сәйкестік: нәзік.

Дәмі және иісі: тәтті, ірімшікке тән ірімшік пен ванильдің дәмі бар.

Балғын қырыққабаттан жасалған вареник

Сыртқы түрі: жақсы қорғалған пішіні.

Түсі: сарғыштау.

Сәйкестік: нәзік.

Дәмі және иісі: тәтті, сүзбеге сәйкес.

Тағамдар дайындалып болысымен:

- 1) тағамды дәмдеу және олардың дәмін бағалау;
- 2) атқарылған жұмыс туралы есепті құрастырады;
- 3) жұмыс орнын, ыдыс-аяқты, түгендеуді алып тастау және кезекшіге тапсыру;
- 4) қорытынды жасауға болады.

№ 7 зертханалық жұмысқа үй тапсырмасы

Мынадай тағамдарға технологиялық схемаларды құрыңыз:

- 1) етті салат;
- 2) майшабақпен жасалған көкөніс салаты;
- 3) витамин салаты;
- 4) сэндвичтер ашық, жабық, көп қабатты, канәпе.

№ 7 зертханалық жұмыс СУЫҚ ТАҒАМДАР МЕН ДӘМТАТУЛАР

Жұмыстың мақсаты мен міндеттері

1. Пісірілген көкөністерден жасалған шикі көкөністер мен салаттардан жасалған салаттарға дайындау және сәндеу технологиясын әзірлеу.
2. Сәндвичті дайындау мен тіркеудің әртүрлі әдістерін әзірлеу.

Жұмыстың мазмұны

1. Келесі тағамдарға дайындалуды және дайындауды ұйымдастырады: Сельдереймен көкөніс салаты; ет салаты; дәрумені салаты; жұмыртқасы бар сәндвич; ірімшікпен жабық бутерброд; қайнатылған шошқа еті немесе ветчина бар канәпе; балық өнімдері бар сәндвич.
2. Саңырауқұлақты өндеген кезде қалдықтардың мөлшерін пайызбен анықтаңыз, [11] салыстырыңыз.
3. Пісірілген тағамдар мен тағамдардың сапасына баға беріңіз.

Майшабақ қосылған көкөністі винегрет

Қызылша, картоп, сәбіз, тұздық, пияз, қабығы кесілген, кесектерге кесілген; қызылшаны өсімдік майымен бөлек араластырыңыз.

Сорғай таза филлерге бөлініп, кесектерге бөлінеді.

Салат салатын ыдысқа салыңыз, салатпен байытуды толтырыңыз, көкөністермен безендіріңіз. Ағымның температурасы 9-14 ° С (түсі, V суреті).

Етті салат

Пісірілген ет, картоп, тұздықтар (қабығы, қақталған тұқымдар) кесектерге немесе кішкене текшелерге кесіңіз.

«Оңтүстік» тұздығымен араласқан майонездің дәмін татуға болады.

Дайын тағамдарды салат ыдысына немесе вазаға қою керек. Сиырдың тілімдерін, жұмыртқа кесектерін үстінен жасыл жасыл безендіріңіз. Ағынының температурасы 9-14 ° С.

Дәруменді салат

Витаминді салатқа арналған барлық көкөністер жолақтарға кесіледі, жасыл бұршақ, тұз, қант қояды, лимон шырынын қосады (зедра да қолданылуы мүмкін), жасыл пияз.

Бәрін араластырыңыз

Салат сүлгілерінің жапырақтарына салат ыдысына немесе вазаға қойыңыз. Салаттың бөлігі болып табылатын көкөністермен, қоректік температурасы 9-14 ° С.

Майшабақ пен жұмыртқа қосылған бутерброд

Қара бидай тіліндегі нанға арналған піскен нан, содан кейін - қатты пісірілген жұмыртқа, сары май, көк.

Ірімшік қосылған жабық бутерброд

Бидайдың бір бөлігін май жағып, ірімшік кесектерін салып, үстіне екінші нан пісіріп, май жағыңыз.

Қайнатылған шошқа еті немесе ветчина

Кептірілген немесе ысталған бидай наны үшін майланған, қайнатылған шошқа еті немесе ветчина, гарнир бөліктерін салыңыз, жасыл безендіріңіз.

Балық өнімдері бутерброды

Дайындалған бидай нанында тұздалған балық, гарнир бөліктерін, көкөністермен безендіріңіз.

Ыдыс, сайман, құралдар

Кәстрөлдер, табақтар, пышақтар, такталар, таразылар, табакшалар, табакшалар, асханалық ыдыс-аяқтарға арналған ыдыс-аяқ, кесілген өнімге арналған құралдар жинағы, салат ыдысы, науа, қасықтар.

Жұмыстарды орындау реттілігі

1. Өнімді алыңыз және жұмыс орныңызды дайындаңыз.
2. **Винегрет** және **етті салатқа**: рецепт бойынша, көкөністерді теріге дайындаңыз.
3. **Бутербродтарға**: дәмдеуіштерден тазаланбайды, бастарды, ішектерді, каудальды финді және омыртқаны алып тастаңыз.
4. **Бутербродтарға**: Ірі бұрышты немесе үшбұрышты пішінге кесілген ірімшік тазартылды.
5. **Етті салатқа**: етті қайнатып, салқындатыңыз.
6. **Винегретке**: Көкөністерді (қызылша, картоп, сәбіз, тұздық, пияз) тазалап, тілімдерге кесіңіз; қызылшаны өсімдік майымен бөлек араластырыңыз.
7. **Винегретке**: Майшабақ таза филлерге бөлініп, кесектерге бөлінеді.
8. **Винегреттің дайындалуы**: Көкөністер маусымын салатпен байытуға, араластыруға, салат ыдысына салып, көкөністермен безендіріп, тоңазытқышта сақталғанға дейін қызмет етеді.
9. **Етті салаттың дайындалуы**: қайнатылған ет, картоп, маринадталған кияр (қабығы, тұқымын алып тастаңыз), тілімдерге немесе кішкене текшелерге кесіңіз, «Оңтүстік» соусымен араласқан майонез бөлігін қосыңыз, дәмге қарай тұз. Салат ыдысына салыңыз; қалған майонезді алып, ет, пісірілген жұмыртқа, жасыл бәлішпен безендіріңіз және тоңазытқышта сақтауға дейін.
10. **Дәруменді салаттың дайындалуы**: Барлық көкөністерді мұқият жуып, ағын сумен жуыңыз; бұрышта целлюлоза бар тұқымдарды алып тастаңыз; қырыққабат, сәбіз, жолақтарға кесілген тәтті бұрыш; жасыл пияз, тұз, қант қосып, лимон шырынын қосыңыз (зебра да қолданылуы мүмкін), жасыл пияз - бәрін араластырыңыз, салат ыдысына салып, көкөністермен безендіріңіз және тоңазытқышта сақталғанша қызмет етіңіз.
11. **Майшабақпен бутерброд дайындау**: қалыңдығы 1-1,5 см қалың кесектерге кесілген қара бидай ұнын пісіріп, оларға кез келген пішіндегі раадом майы - доп және т.б. (май нанға да таралуы мүмкін). Жоғарыда жасыл балдырған, қайнатылған жұмыртқаның шіріті. Сэндвичті спратпен қарау әртүрлі болуы мүмкін; Ең бастысы, ол тартымды және тәбетті көрінеді.
12. **Жабық бутербродтың дайындалуы** (сандвич): қалаға немесе мектептегі тоқаштарға немесе дайындалған бидай нанын дайындауға; Құмыралар екі бөлікке бөлініп, құлап кетпес үшін; 5-6 см қалыңдықтағы және 0,5 см қалыңдығы жолақтарда кесілген бидай наны немесе аскабақ, оларды сары маймен майлаңыз; ұсақ туралған ірімшіктің бір бөлігін салып, маймен майы қосылған екінші жолақты жабыңыз.

Сіз шағын және үлкен бутербродтарды (жол жинақтары үшін) жасауға болады. Көп қабатты бутербродтарды дайындауға болады.

13. **Дәмтатар бутербродтың дайындалуы** (канапе*): печенье нан 0,5 см қалыңдығы 5 - 6 см, кептірілген немесе қуырылған, гауһар және т.б. сияқты кесілген кесектерін кесіп, қабығын кесіп тастаңыз. Нанды сары маймен лақтырыңыз. Салқын қайнатылған шошқа еті немесе жіңішке кесілген кесек, көкке әдемі салынған, жасыл немесе гарнирмен безендіріліп, ыдысқа салыңыз.

14. **Балық өнімдерінен бутербродтың дайындалуы:** бидай наны 0,5 см қалыңдығы мен ені 5 - 6 см болатын кесектерге кесіледі, кептірілген немесе қуырылған, маймен таралады. Кету өткір бұрышпен жұқа бөліктерге салып, нан, гарнир, жасыл безендіріп, сопақ табаққа салынған.

15. Жібруге ыдыс дайындаңыз.

16. Тағамды безендіріп, жіберіңіз.

Жұмыстардың бағыты

Салаттарға арналған дайын тағамдар суықта 2 сағаттан артық сақталмайды. Пісірілген көкөністерден дәмді салаттардың максималды жарамдылық мерзімі 30 минут, шикізаттан - 15 минут. Салаттар мен винагретаттар температурасы 10-12 ° C болуы керек.

Сэндвичтер қызмет көрсетуден бұрын дайындалады. Олар әлсіз болып қалмау үшін тамақ пленкасымен жабылуы мүмкін.

Түсті кірістіру (Суреттер VI, VII және VIII) шұжықтан жасалған канапалар, майшабақ канабалары (қабылдау бойынша қызмет көрсетіледі) толтырылған ветчина беру үшін нұсқаларын көрсетеді.

Тағамдарды дайындауға арналған өнімдердің саны 6.7. кестеде келтірілген.

Тағамдарға қойылатын талаптар

Майшабақ қосылған көкөністі винегрет

Сыртқы түрі: барлық көкөністер өздерінің түсіне ие, қызылша емес, кесетін кескінді сақтайды, салат ыдысында жиналады; тағам көкөніспен безендірілген.

* Банкеттік дәмтатарлар тобы.

6.7 кесте

[illegible]

Өсімдік майы	8	8												
Қаймақ					15	15								
Майонез		30	30											
Майшабақ	52	25												
Сиыр еті (жартылайфабрикат)			43	32										
Жұмыртқа			V ₄ д.	10			V ₄ д.							
Құм-шекер					5	5		10						
Майшабақ							44	20						
Сары май							5	5	10	10	5	5	10	10
«Ресейлік» ірімшік									21	20				
Сан ет											20	15		
Нан							30	30	50	50	45	30	50	50
Қақтама											20	20		
Маринадталған қияр											18	10		
Тұздалған кета													38	25
Балғын көк шөп	2	2	2	2	2	2	1	1			1	1	1	1
Шығуы		100		150		100		65		80		80		85

Түсі: Салаты бар киімдердің арқасында ашық қызыл немесе қызыл қызғылт, жылтыр.

Сәйкестік: қайнатылған көкөністер.

Дәмі және иісі: тәтті және қышқыл, көкөніс пен жасылға тән.

Етті салат

Сыртқы түрі: салат салат ыдысында киінеді, тілімшенің түрі сақталады, жоғарғы жағында сиыр еті мен пісірілген жұмыртқа, көк шөп.

Түсі: пайдаланылатын өнімдерге сәйкес келеді.

Сәйкестік: қайнатылған көкөністер - жұмсақ, қияр - қатты, қытырлақ.

Дәмі және иісі: майонез және қияр дәмді; салаттарға қосылған өнімдерге тән иіс.

Дәруменді салат

Сыртқы түрі: ол төбеден қапталған, беті майдан жылтыратылған, көкөністер жолақтарға кесіледі.

Түсі: Сарысы бар ақ түсті (бұрыш және сәбіз қызғылт сары түсті, жасыл - бұршақ пен пияздан).

Сәйкестік: шүйгінді.

Дәмі және иісі: көкөністердің, тәтті және қышқылдың сипаттамасы.

Майшабақ пен жұмыртқа бутерброды

Сыртқы түрі: таза және әдемі безендірілген, құрғату және түссіздіктің белгілері жоқ.

Түсі: майшабақтар, майлар, көк шөптер.

Дәмі және иісі: тұздалған шпаттың, майдың және пісірілген жұмыртқаға тән.

Ірімшік қосылған жабық бутерброд

Сыртқы түрі: кептіру белгілері жоқ таза кесілген.

Түсі: сарғыштау.

Дәмі және иісі: ірімшік және нан.

Қайнатылған шошқа еті немесе ветчина

Сыртқы түрі: нысан әртүрлі; дәмді қытырлақ қыртыстары бар нан пісірілген, артық емес, әдемі безендірілген.

Түсі: келіп түсетін өнімдерге сәйкес келеді.

Дәмі және иісі: ветчина, сан ет, май, гарнир, көк.

Балық өнімдерінен жасалған жабық бутерброд

Сыртқы түрі: балықтың сыртқы көрінісі дұрыс кесілген, тазартылған, беті маймен безендірілген, көк.

Түсі: қызыл-таңқурай.

Дәмі және иісі: тұзды құс, сары май, көк.

Тағамдар дайындалып болысымен:

- 1) тағамдар, сэндвичтерді дәмдеңіз және олардың дәмін бағалауға;
- 2) атқарылған жұмыс туралы есепті құрастырады;
- 3) жұмыс орнын, түгендеуді, ыдыстарды алып тастау және кезекшіге тапсыру;
- 4) қорытынды жасауға болады.

№ 8 зертханалық жұмысқа үй тапсырмасы

Мынадай тағамдарға технологиялық схемаларды құрыңыз:

- 1) алмадан (қалың) тартылған кремi бар желе;
- 2) Варшавалық кофе;
- 3) какао майы;
- 4) повидлодан желе.

№ 8 зертханалық жұмыс ТӘТТІ ТАҒАМДАР МЕН СУСЫНДАР

Жұмыстың мақсаты мен міндеттері

1. Ыстық сусындар жасау технологиясын әзірлеу.
2. Желе тәрізді тәтті тағамдар ұсыну үшін, дайындау және безендіру технологиясын әзірлеу.

Жұмыстың мазмұны

1. Мынадай тағамдарды дайындаңыз және дайындаңыз: алмадан (қалың) тартылған кремi бар желе; Варшавалық кофе; какао ұнтағы; желеден джем.
2. Кілегейдің тартылу ұзақтығын анықтаңыз.
3. Пісірілген тағамдардың сапасын бағалау.

Шайқалған кілегеймен алмадан (қою) жасалған кисель

Қабырғасы бар алма (тұқымдық ұяшықтарсыз) кесіп тастаңыз, ыстық су құйыңыз және мөрленген контейнерде пісіргенше пісіріңіз.

Алма қайнатып, қайнатып, қайнатып, қант, лимон қышқылын қосып, дайындалған крахмалды енгізіп, салқындату үшін 5 минут қайнатыңыз.

Кілегейді салқындатып, шайқаңыз

Кисель кесілген кілегеймен безендірілген ыдысқа немесе креманкуге арналған пішінмен шықты. Артық температурасы 12-14 ° C

Варшавалық кофе

Варшавалық кофенің ерекшелігі кофені шайқауға, қант қосуға, ыстық балкытылған сүтке қажет.

Кофе ішкенге дейін сүтті жылыту кезінде алынатын ыстық сүт көбігін шығарады.

Какао гласе

Қант-құммен араласқан какао ұнтағы, кішкене қайнаған суға қосып, үздіксіз араластырыңыз, ыстық сүтті құйып, қайнатыңыз.

Какао ұсынғанда, оны бокал, фужер немесе конусты стақанға құйып, балмұздақ домалағын салып, дереу беру.

Повидлодан жасалған кисель

Повидло қайнағанға дейін ыстық сумен және ыстықпен, сүзіп, құм-шекер, лимон қышқылын қосып, қайнағанға дейін жеткізіп, дайындалған крахмал енгізіп және оны қайнатыңыз. Салқындату.

Кисель рецепт бойынша тағайындаған нормалардың 5 - 8% мөлшерінде қант құмына себіңіз, көзілдірікте 200 г құйыңыз. Артық температурасы 12-14 ° C

Ыдыс, сайман, құралдары

Кәстрөлдер, табақтар, пышақтар, тақта, таразы, араластырғыш, өлшеуіш шыныаяқ, сит, креманки, стакандар, шыныаяқтар мен табақшалар.

Жұмыстарды орындау реттілігі

1. Өнімді алыңыз және жұмыс орныңызды дайындаңыз.
2. *Алма желеі* үшін алма сорпасын пісіріңіз: алма терісін (ұрық ұяшығынсыз) кесіңіз, ыстық су құйыңыз және дайын күйіне дейін мөрленген контейнерде пісіріңіз.
3. *Варшавалық кофеге*: сүт көбігін дайындаңыз.

4. **Киселге** крахмал дайындаңыз: 1: 4 қатынасында суық қайнаған суда араластырыңыз.

5. **Варшавалық кофеге:** қара кофе қайнату, сүзу.

6. **Какао дайындау үшін:** қант құмымен араласқан какао ұнтағы, қайнаған судың аз мөлшерін қосып, біркелкі массаға ұнтақтаңыз, содан кейін үздіксіз араластыра отырып, ыстық сүтті, қайнаған судың қалған бөлігін құйып, қайнатыңыз.

7. **Повидлодан кисель дайындау үшін:** джем ыстық сумен араластырылып, қайнағанға дейін қызады; сүзіп, қант, қышқыл лимон қосып, қайнатыңыз; Дайындалған крахмалды енгізіңіз және оны қайнатыңыз. Салқындатыңыз.

8. **Алмадан қою кисель дайындау үшін:** алма сүртіп, ерітіндімен араластырады, қайнатады; қант, лимон қышқылын қосып, қайнатыңыз; дайындалған крахмалды енгізіңіз, оны қайнатыңыз және қайнатыңыз 6-дан 8 минутқа дейін. Дайындалған пішіндерге құйыңыз (суға малынған және құм-шекер себілген), салқын.

9. **Варшавалық кофе дайындау үшін:** Варшавалық кофе жасау үшін қара кофе ішіп, қант, ыстық еріген сүт қосып, қайнатыңыз.

10. **Алма киселіне,** кілегейді салқында шайқаңыз

11. Жіберуге ыдысты дайындаңыз.

12. Тағамды дайындап, жіберіңіз.

Тағамдарға қойылатын талаптар и напитоков

Шайқалған кілегеймен алмадан жасалған кисель

Сыртқы түрі: мөлдір емес, беті жылтыр, кремді кілегеймен әшекейленген.

Түсі: кисельде - ашық жасыл, крем-ақ.

Сәйкестігі: гомогенді, ірімшіксіз, бөлінбейтін, желатинді.

Дәмі және иісі: қышқылдау-тәтті, алма хош иісі мен дәмі бар.

Варшавалық кофе

Сыртқы түрі: көбік бетінде, сүтті еріту кезінде жойылады; кеселе және табақшасында қызмет еткен.

Түсі: сүтпен кофе; крем - көбікше.

Сәйкестігі: біртекті, кофе дәндері жоқ.

Дәмі және иісі: тәтті, кофе мен еріген сүттің дәмі мен хош иісі бар.

Какао глясе

Сыртқы түрі: Балмұздақ шарларының бетінде.

Түсі: сүт қосылған какао; балмұздақ - ақ түсте сарғыш түсті.

Сәйкестігі: какао - біртекті емес, қабыршақталмаған; балмұздақ түріндегі шарлар.

Дәмді және иісі: какао мен балмұздақ дәмі мен хош иісі бар тәтті.

Повидло киселі

Сыртқы түрі: мөлдір емес, беті жылтыр.

Түсі: ашық қоңыр немесе басқа (тосап, повидло, джемнің түріне байланысты).

Сәйкестігі: біртекті емес, қабыршықсыз, қабыршақталмаған.

Дәмді және иісі: Дәмнің дәмі мен хош иісі бар тәтті және тәтті.

Жұмыстардың бағыты

Кислородты 1: 4 қатынасында суықтай қайнаған суды дайындауға арналған крахмал, араластырыңыз және тез қайнатыңыз, үздіксіз араластыра отырып, қайнаған сиропқа енеді.

Желе бетіндегі пленканың пайда болуын болдырмау үшін, қант үстіне қант себіңіз.

Какао өндірісінде дән өндірімеу үшін, какао ұнтағын електен тазалап, қант құмымен мұқият ұсақтап, ыстық сүтпен немесе сумен араластырып, содан кейін қалған сүт пен суды қайнатыңыз.

Қалың порциялы көбік алу үшін, суықта (мұзда) 35% майы сіңіріледі.

Тағамдарды дайындауға арналған өнімдердің саны 6.8. кестеде келтірілген.

Тағамдар және сусындар дайындалып болысымен:

- 1) тамақ және сусындардың дәмін татып, дәмін бағалау;
- 2) атқарылған жұмыс туралы есепті құрастырады;
- 3) жұмыс орнын, ыдыс-аяқты түгендеуді және кезекшіге тапсыруды;
- 4) қорытынды жасауға болады.

Өнім	Шайқалған кілегеймен алмадан (қою) жасалған кисель		Варшавалық кофе		Какао глясе		Повидло киселі	
	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н
Алмалар	51	45						
Құм-шекер	24	24		25		15	8	8
Крахмал	16	16					7	7
Лимон қышқылы	0,2	0,2					0,3	0,3
Повидло							24	24
Табиғи кофе				8				
Су	192	192		120		83	193	193
Піскен сүт				100				
Кілегей	25	25						
Көбікке арналған сүт				85		75		
Балмұздақ						50		
Какао-ұнтақ						3		
Шығады		225		200		200		200

№ 9 зертханалық жұмысқа үй тапсырмасы

Келесі өнімдерге арналған технологиялық сызбаларын құрыңыз:

- 1) 1) қырыққабатпен кулебяка;
- 2) 2) етпен пирог;
- 3) 3) ірімшік қосылған ватрушка;
- 4) 4) Күріш пен жұмыртқаға пісірілген бәліш.

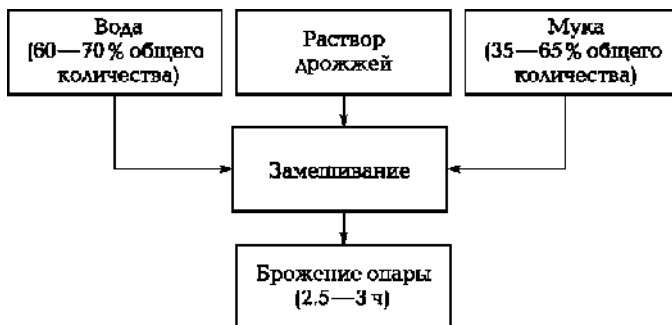
№ 9 зертханалық жұмыс АШЫТҚЫЛЫ ҚАМЫР ӨНІМДЕРІ

Жұмыстың мақсаты мен міндеттері

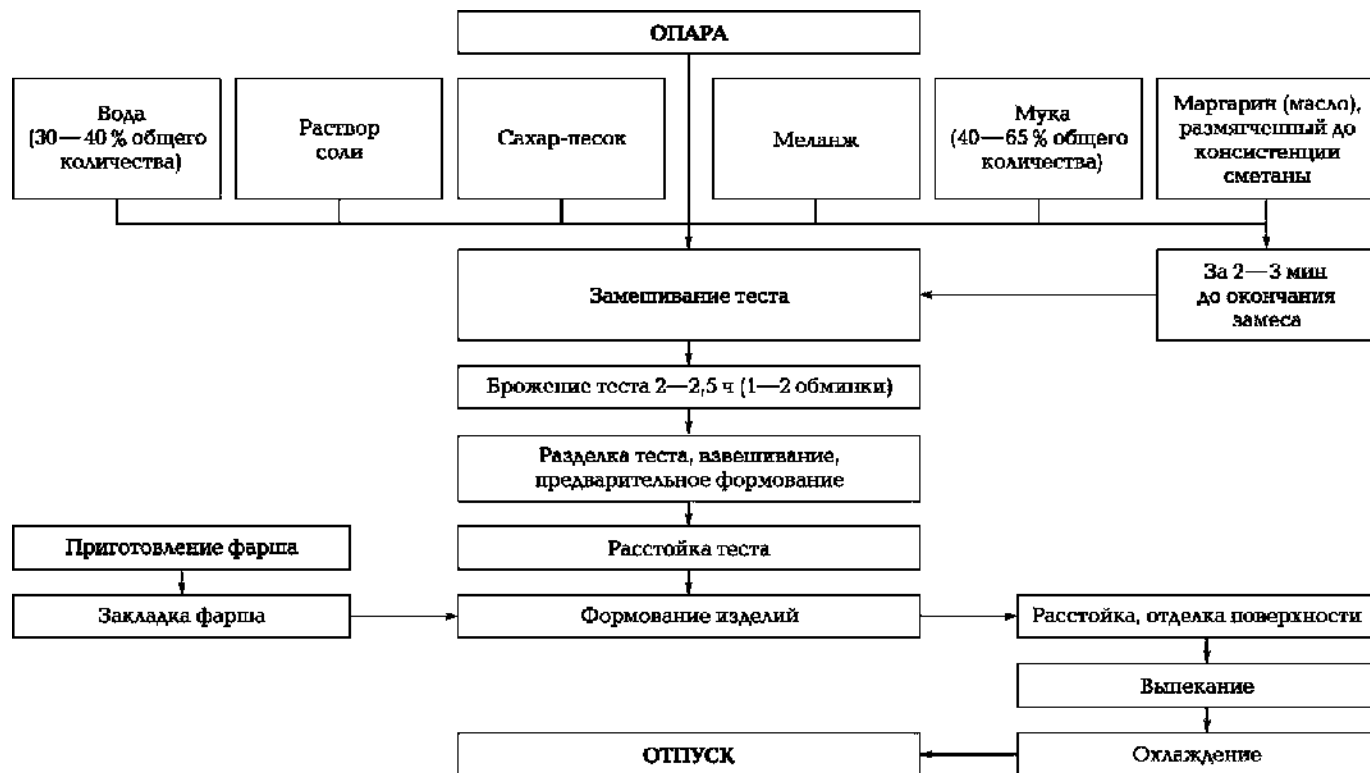
1. Ашытқы қамырын буланып әдіспен дайындау технологиясын әзірлеу (6.2 және 6.3-сурет).
2. Өнімдерді кесу және құю ережелерін әзірлеу.
3. Өнімдерді ашытқы қамырынан пісірудің температуралық режимін жасау.

Жұмыстың мазмұны

1. Мынадай өнімдерді дайындаңыз және дайындаңыз: қырыққабатпен кулебяк; етпен пирог; ірімшік қосылған ірімшік; пирожныйлар пирогов.
2. Пісіру (пісіру,%) және салқындату (шөгу,%) кезінде өнім массасының өзгерісін анықтаңыз.
3. Пісірілген өнімдердің сапасын бағалау.



6.2. сур. Ашытқы қамыр дайындаудың технологиялық сызбасы



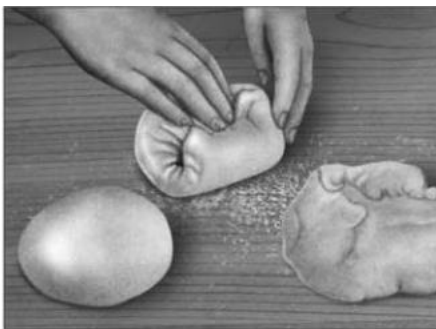
6.3. сур. Ашытқы қамырын буланған тәсілмен және одан жасалған өнімдермен дайындаудың технологиялық сызбасы

Қырыққабатты қулебяка

Ашытқы қамырын жөкемен әдісімен дайындаңыз (Сурет 6.4, а). 600 грамм (сурет 6.4, б) кішкентай қалыпқа келтіріледі



а



б



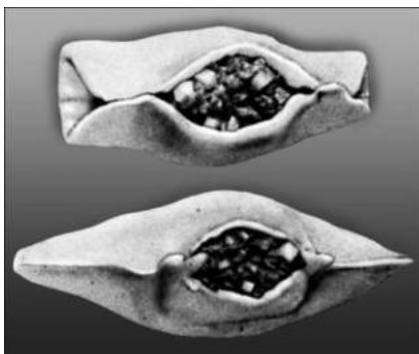
в



г

6.4. сур. Қулебяканың дайындалуы:

а - ашыту сынағының соңы; б - қамырды таразылау; в - қатпарлы қамырды қалыптастыру; г - қулебяка пісіру



а



б

6.5. сур. Бөліштерді кесу (а) және ұсыну (б)

(Сурет 6.4, г) және 8-10 минутқа жабысқақтықты салыңыз. Қалыңдығы шамамен 1 см, ені 18-20 см қалыңдығын қабаттаңыз. Барлық ұзындығы бойымен қабаттың ортасында тартылған етді біркелкі етіп салыңыз (6.4, г), қамырдың шеттерін шелектің үстіне бекітіңіз. Кулебякты паракқа қойып, майланған майланған, жік тастап тұрды; туралау.

Күлебекті құйылған жұмыртқаны майлаңыз да, қамырды безендіріңіз (Сурет 6.4, г). Рельефтік үлгіні алу үшін аяқтауға арналған қамыр кептіруі керек.

Сөреге жылы жерде 20-30 минут салып қойыңыз. Пісірмес бұрын бу шығуға арналған 3 - 4 пункцияны жасаңыз. 200-230 ° С температурада пісіру.

Етті пісірме

Қамыр дәнінің қайнатылған әдісімен ашытқы қамырын дайындаңыз. Шарларды қалыптастырып, сөреге 5-10 минут салып, содан кейін дөңгелек жалпақ торт жасап, үстіне құйыңыз. Пирожныйдың кесінділері бөренелермен бекітіліп, орташа ашық қалдырыңыз (Сурет 6.5, а). Өнімді 20-30 минут қашықтықта жылы жерге орналастыру керек; Пісіруден 5 минут бұрын жұмыртқа жағыңыз. 280 - 290 ° С температурасында пісіріңіз.

Дайын өнімді (6.5, б) майлаңыз.

Ірімшік қосылған ватрушка

Ашытқы қамырын пісіру әдісімен дайындаңыз. Дайын қамырдың диаметрі 3 см болатын шарлар түрінде оралған, оларды шарларға бөліп, оларды айналдыруға болады. Шарларды кондитерлік паракқа салып, майланған, тығыздау үшін 15 см қашықтықта 8 см қашықтықта ұстаңыз; содан кейін ағаш пестика ортасында шегініс жасайды. Жіңішке шеттерін жұмыртқаның майлануы керек, ал пышақ қапшығынан дайындалған бөренелерді шығарады. Ыстық жерде тағы да 10 минуттай пропиленға қойыңыз. Жұмыртқаны пісіру арқылы май жағыңыз. 230 - 250 ° С температурасында пісіріңіз.

Күрішті фарш және жұмыртқамен пісірілген бәліш

Ашытқы қамырын пісіру әдісімен дайындаңыз. Дайын шелпектерді шарларға кесіп, оларды шарларға айналдырыңыз. 5 минутқа пропиленға салыңыз, содан кейін жалпақ пирожныйлар түрінде ораңыз, тартылған ет ортасына қойып, үштік үстіне қамырдың жиектерін мықтап қосып, өнімдерді қайықтың нысанын беріңіз. Ыстық жерде 20-30 минут пропилен үшін майланған паракқа тігістерді төменге орнатыңыз, жұмыртқаларды пісіруден 5 минут бұрын майлаңыз.

230 - 240 ° С температурасында пісіріңіз.

Ыдыс, сайман, құралдары

Кәстрөлдер, қуырғыш табалар, сит, пышақтар, кесу тақталары, шелектер, илектеу пин, майлайтын щеткалар, пісіру табақтары, плиталар, көп үлесті тағам.

Жұмыстарды орындау реттілігі

1. Өнімді алыңыз және жұмыс орныңызды дайындаңыз.

2. **Ашытқы қамыр дайындау үшін:** ашытқы аз мөлшерде жылы сумен араластырыңыз, ұнтақталған ұнды (жалпы сомадан 30-50%) құйыңыз, ашыту үшін қалдырыңыз.

3. **балғын қырыққабаттан фарш дайындау үшін:** қырыққабатты кесіп, сумен шайып, оны сығып, содан кейін сәл сүтке қосып, пластинканың бетіне дайындық немесе қуыруға, кейде араластыруға немесе қуыру шкафына пісіріңіз; салқын, тұз қосыңыз, қатты пісірілген туралған жұмыртқа, пияз қызарған, майдалап туралған ақжелкен.

4. **Күріш пен жұмыртқа қосылған фарш дайындау үшін:** күріш қайнатады, май құйып, маймен толтырады, күрішті майдалап туралған жұмыртқамен үйлестіреді, қатты қайнатады, тұз қосады.

5. **Етті фарш дайындау үшін:** Кесілген ет, кесектерге кесілген, тұзды дайын болғанға дейін, ұсақталған пиязбен бірге ет тартқышқа ұнтақтаңыз; майлы ұн паста, сорпаны ерітіңіз, етті сөндіргеннен кейін және қайнатыңыз; ақ тұздықпен, маусыммен тартылған, тұз, бұрыш, ұсақталған көк жасыл қосыңыз.

6. **Сүзбелі фарш дайындау үшін:** қуырылған ірімшік, жұмыртқамен, қант-құмды, тұзды және ұнның аз мөлшерін араластырыңыз, ванильді қантты қосыңыз.

7. **Ашытқылы қамыр дайындау үшін:** дайындалған қасықтан тұз, қант және жұмыртқаның сүзінді ерітіндісін қосып, араластырыңыз, қалған ұнды құйып, қамыр илеңіз; араластыру аяқталғанға дейін еріген маргарин қосыңыз. Ашыту кезінде қамырды 2-3 рет шайқау керек.

8. **Қулебяка дайындау үшін:** Ұнға себілген үстелге қалыңдығы 1-1,5 см, ені 18 - 20 см болатын қабаттағы 600 грамм қамыр; қабаттың ортасында ұзындығы 530 г ет тартылған; дәндердің шеттері жерге қосылып, қысылып кетті.

Қалыптасқан кулебяка май жағылған қағазға тігіп, қамырдың тілімдерін безендіріп, тесікке қойылды. Пісіруден бұрын меланжбен майлаңыз, екі немесе үш орынға пункциялаңыз, 200 - 220 ° С температурасында 45 - 60 минут пісіріңіз.

9. Етті пісірме дайындау үшін: шарларды қалыптастыру үшін 5-тен 10 минутқа дейін қашықтықты беру үшін 120, 150 немесе 45 грамм бөліктерге бөлуге арналған қамырды, ортасында 40, 75 және 15 г-дағы ет тартқан етді; Қамырдың шетімен жолдың ортасы ашық күйде қалуы үшін шетімен. Қалыптасқан өнімдерді майланған параққа қою керек, қашықтықты қояды, содан кейін меланжбен баяулатып, 8-10 минут ішінде 230-240 ° С температурада майлаңыз.

10. Бәліш дайындау үшін: қамырды 5-тен 6 минутқа дейін қашықтықта қалыңдығы 0,5-1 см қалың шелектерге шығарып, шарларды қалыптастыру үшін белгіленген массасы бар бөліктерге бөлінеді (58, 64, 43 немесе 22 г); әр торттың ортасында күрішті жерге қойып, шеттерін жыртып, пішінді қайықтың пішінін береді. Торттарды пирожныйлар парағына салып, май жағыңыз. Пісіруден 5-10 минут бұрын өнімді жұмыртқа жағыңыз. 240 - 260 ° С температурасында 5-10 минут пісіріңіз.

11. Дайын өнімдерді дайындап қойған ыдыстарға салу.

12. Жіберуге ыдыстарды дайындау.

Жұмыстардың бағыты

Ашыған қамыр 35-40 ° С температурасында, үйлесімсіз бөлмеде араласады.

Ашытқы қамырын илеу, ашыту және пісіру кезінде температура режимін сақтау өте маңызды.

Тұз және түйіршіктелген қант қамырға ерітілген және сүзілген түрінде енгізіледі.

Жұмыртқаларды алдын-ала өңдеу, сыну және сүзгілеу керек.

Қамырдағы маргарин жұмсартылған күйде (майда қаймақ тығыздығы) енгізіледі.

Ашытқы жылы сүтпен немесе сумен араластырып, ағызу керек.

Опасыздықтың дайындық бетіндегі әжімдердің пайда болуымен анықталады.

Жақсы иленген қамыр ыдыс-аяқ пен қолдың қабырғаларының артында қалдыруы керек.

Барлық өнімдер кесу сатысында салмақпен бақыланады.

Дайын өнім бөлме температурасында ағаш парақтарда салқындатылады.

Ашытқы қамырынан алынған өнімдерге бидай ұнын және судың мөлшеріне жуық ара қатынасы 6.9. кестеде келтірілген.

Тағамдарды дайындауға арналған өнімдердің саны 6.9. кестеде келтірілген.

Өнім сапасына қойылатын талаптар

Қырыққабатты күлебяка

Сыртқы түрі: биіктігі кемінде 5 см, беті қызғылт, жылтыр.

Қатпар түсі: алтындалатын.

Сәйкестік: қамырдықы — боркылдақ, фарштықы — шүйгінді.

Дәмі және иісі: дәмді тәтті, орташа тұзды; пісіру мен қырыққабаттың дәмі.

Етті пісірме

Сыртқы түрі: беті доғал, пішін жақсы сақталған.

Қатпар түсі — алтындалатын, фарш — қоңыр.

Сәйкестік: қамыр — боркылдақ, фарш — шүйгінді.

Дәмі және иісі: дәмді тәтті, орташа тұзды; пісіру мен еттің дәмі.

Ірімшік қосылған ватрушка

Сыртқы түрі: қамырдың беті қызыл, сүзбе сарғыш, пішін жақсы сақталған.

Қатпар түсі — алтындалатын; фарш — сәл сарғыштау.

Сәйкестік: кесектегі негізі пісіріледі, кеуекті болады; кесілген етпен байланысқан жерлерде сынау дымқыл болмауы керек.

Дәмі және иісі: дәмді тәтті, орташа тұзды; пісіру, сүзбе және ванилиннің хош иісі.

Пісірілген бәліш

Сыртқы түрі: беті доғал, пішін жақсы сақталған.

Қатпар түсі — алтындалатын; фарш — ақ.

Сәйкестік: кесілген пісірілген, кеуекті.

Дәмі және иісі: дәмді тәтті, орташа тұзды; майқоспа иісі.

Өнім	Қырыққабатты кулебяка (1 д.)			Етті пісірме (5 д.)			Сүзбе қосылған ватрушка (10 д.)			Пісірілген бөліш (10 д.)		
	Ашытқылы қамыр	Балғын қырыққабат фаршы		Ашытқылы қамыр	Пияз қосылған етті фарш		Ашытқылы қамыр	Сүзбелі фарш		Ашытқылы қамыр	Күріш фаршы	
	М ₆	М ₆	М _н	М ₆	М ₆	М _н	М ₆	М ₆	М _н	М ₆	М ₆	М _н
Бидай ұны	395			390	2	2	372	12	12	275		
Құм-шекер	20			15			20	15	15	20		
Маргарин	17	37	37	20	8	8	17			30	20	20
Жұмыртқа	½ д.			1 д.			½ д.	½ д.	12	30	3/4 д.	30
Тұз	6	5	5	4	2	2	6			3	3	3
Басылған ашытқы	11			7			11			10		
Су	155			140			150			73		
Себетін ұн	18						17			13		
Ақбасты қырыққабат		795	636									
Шалқанды пияз		126	106		24	20						
Маргарин		16	16									
Ақжелек (көк)		7	5		2	1					4	3

6.9 кестенің аяғы

Өнім	Қырыққабатты кулебяка (1 д.)			Етті пісірме (5 д.)			Сүзбе қосылған ватрушка (10 д.)			Пісірілген бәліш (10 д.)		
	Ашытқыл ы қамыр	Балғын қырыққабат фаршы		Ашытқыл ы қамыр	Пияз қосылған етті фарш		Ашытқыл ы қамыр	Сүзбелі фарш		Ашытқыл ы қамыр	Күріш фаршы	
	М ₆	М ₆	М _н	М ₆	М ₆	М _н	М ₆	М ₆	М _н	М ₆	М ₆	М _н
Қара бұрыш		0,1	0,1		0,1	0,1						
Сиыр еті					342	252						
Сүзбе								275	272			
Ванилин								0,03	0,03			
Күріш											75	75
Жағатын меланж	10						15			12		
Жағатын май	2,5			2,5			2,5			2		
1 д. жартылайфабрикатқа шығуы	600		530	120		40	58		30	43		25
Шығуы (1 өнім салмағы)	1 000			143			75			60		

Өнімдерді дайындағаннан кейін:

- 1) өнімнің дәмін бағалау және дәмін бағалау;
- 2) атқарылған жұмыс туралы есепті құрастырады;
- 3) жұмыс орнын алып тастаңыз, ыдыстарды қызмет көрсетушіге тапсырыңыз;
- 4) қорытынды жасауға болады.

№10 зертханалық жұмысқа үйге тапсырма

Келесі тағамдар мен өнімдердің технологиялық схемаларын жасау:

- 1) ірімшік қосылған құймақшалар;
- 2) құрғақ абрикосы қосылған құймақ;
- 3) картоп пен пияз қосылған варениктер;
- 4) үй тоқаштары.

№10 зертханалық жұмыс

ТҰЩЫ ЖӘНЕ АШЫТҚЫ ҚАМЫРДАН ЖАСАЛҒАН ӨНІМДЕР

Жұмыстың мақсаты мен міндеттері

Өнімдерді дайындау технологиясын әзірлеу:

- а) сұйық және қою тұщы қамырдан;
- б) сұйық ашытқы қамырдан;
- в) тәтті ашытқы қамырдан.

Жұмыстың мазмұны

1. Келесі өнімдерді әкеліп беруге дайындау және безендіру: ірімшік қосылған құймақшалар; құрғақ абрикосы бар құймақ; картоп пен пияз қосылған варениктер; үй тоқаштары.
2. Вареникидің пісіруге арналған уақыты мен үй тоқаштарын дайындалу уақытын анықтау.
3. Дайындалған өнімдер сапасына баға беру.

Ірімшік қосылған құймақшалар

Құймақшаға арналған қамыр жасау. Ыдысқа ұнтақ қантты, тұз, жұмыртқа салып, араластыру; Сүт мөлшерін 50% -ға дейін құйып, ұн қосып, біркелкі қалыпқа дейін шайқап біртіндеп қалған сүтті құю керек. Қажет болса сүтті сүзу керек.

Шойыннан жасалған шойын табаға, май жағамыз. Қамырды жұқа қабатпен құйып, беткі жағын тегістеп және бір жағынан қуырамыз. (өнімнің қалыңдығы 1 —1,5 мм-ден аспауы тиіс). Түсіріп бір ретке жинап суыту қажет.

Қуырылған жағына тартылған ет салып тіктөртбұрыш немесе түтікше түрінде жабу қажет. Екі жағынан қуыру керек. Қуырылған жағына тартылған етті салып, тіктөртбұрыш немесе түтікше формасын беру қажет. Екі жағынан қуыру керек. Пеште дайын болғанға дейін 4-5 мин ұстау қажет.

1 үлеске 2 - 3 құймақшадан жылытылған табакшаға салып, еріген сары май құйамыз. Қаймақты бөлек беру қажет.

Құрғақ абрикос қосылған құймақ

Құймаққа арнап қамыр жасаймыз. 35 — 40 °С дейін жылытылған сүтте тұзды, ұнтақ қантты, ерітілген және сүзілген ашытқыны ерітіп иленген ұнды қосып біркелкі күйге дейін араластыру қажет; қорытылған майды қосып араластырып 3 сағатқа ашу үшін жылы жерге (25 — 35 °С) қою керек. Ашыту кезінде 2-3 рет басу қажет. Соңғы басу кезінде дайындалған кепкен абрикосты қосу қажет.

Дайын қамырды қыздырылған май жағылған табаға қасықпен жайып, екі жағынан қуыру керек. Құймақтың қалыңдығы 5 мм кем болмауы тиіс.

Қыздырылған ыдысқа салып май құю қажет. Қаймақты тұздық салатын ыдысқа салып беру керек.

Картоп пен жуа қосылған варениктер

Варениктерге арналған қамыр дайындау. 30 — 35 °С –қа дейін қыздырылған сүтке ұнтақ қант, тұз, жұмыртқа салып араластыру. Иленген ұнның ортасына тесік жасап оған дайындалған қоспаны біртіндеп құю қажет. Біркелкі түрдегі қамыр илеп 30 минутке глютен ақуыздарының ісінуі үшін орамалмен жауып қоя тұру керек.



Сур. 6.6. Варениктерді ұсыну

Дайын қамырды 1,5 – 2 мм қылып жаю керек. Қамырдың шетін енін 6 см қылып жұмыртқаны жағып араларын 3 – 4 см қылып картопты домалақ етіп саламыз. Варениктерді тұшпараға қарағанда ірі етіп (1 вареник жасау үшін 10-11 г қамырға 12-13 г фарш салады). Қамырдың шетімен картопты жауып, шеттерін қысып варениктерді арнайы формалармен кеседі.

Суытылған варениктерді қайнап жатқан тұзды суға салып ақырын 5-7 минут пісіру қажет.

Қоспа: Картопты пісіріп, суын төгіп, кептіріп, ыстық күйінде піскен пияз салу қажет.

1 үлес үшін 7-8 вареник салу керек. Май және қаймақ қосу керек (варениктерді ұсыну 6.6 суретінде көрсетілген).

Үй тоқаштары

Ашытқыны дайындау. Ол үшін жылытылған сүтте ашытқыны ерітіп ұнды сеуіп араластыру қажет. Ашытқының үстіне кішкене ұн сеуіп 2-3 сағатқа ашыту үшін жылы жерге қою керек.

Қамырды илеу үшін ашыған ашытқыға еріген тұз, ұнтақ қант, жұмырқа және майы бар қалған су құйылады. Барлығын жақсылап араластырып қалған иленген ұн қосылады. Ұнмен 15 мин иленеді. Қамыр серпімді, қолға жабыспауы тиіс. Қамыр көтерілуі үшін жылы жерге қойылады. Осы уақыт ішінде 1-2 рет басу қажет.

Дайын қамырды массасы 57 г болатын бөліктерге бөліп, дөңгелектер жасап аралығы 8-10 мм естіп табаға орналастырылады. Қамырдың жайылуы үшін жылы жерге қойылады. Пісірудің алдында 5-10 минут қалғанда тоқаштарға жұмыртқа жағу қажет. Ұнтақ қант сеуіп 270 °C температурада 8—10 минут пісіру қажет.

Тоқаштар бөліш салатын ыдысқа түсіріледі.

Ыдыс, құрал-саймандар:

Кәстрөлдер, тостағандар, қуырғыш табалар, пісіру табақтары, илегіш, оқтау, күрек, кескіш, тақтай, таразы, тарелке, ожау, тұздық ыдысы.

Жұмысты орындау тәртібі

1. Азық-түлікті алып жұмыс орнын дайындау.

2. **Үй тоқаштарына:** ашытқы дайындау.
3. **Құймақтарға:** қамыр дайындау, көтерілу үшін 2-2,5 сағатқа қою.
4. **Құймақшаларға:** ашытқысыз қамыр илеу — сүтке тұз, қант, жұмыртқа, иленген ұн салып сұйық қамыр илеу.
5. **Варениктерге:** қою тұщы қамыр илеп 20-30 минутқа қою (глютен ақуыздарының ісінуі үшін).
6. **Құймақшаларды дайындау үшін:** қыздырылған май жағылған шойын қуырғыш табада пісіру; бір жағынан қуырып тақтайға салып суыту.
7. **Құймақ үшін:** Екінші басудан кейін дайындалған кепкен абрикосты қосу қажет.
8. Үй тоқаштары үшін: **қамыр илеу.**
9. **Құймақшаларға:** фарш дайындау — ірімшікті езіп қант, құз, жұмыртқа қосылады.
10. **Варениктерге:** фарш дайындау: Картопты пісіріп, суын төгіп, кептіріп, ыстық күйінде піскен пияз салу қажет.
11. Ірімшік қосылған құймақшаларды дайындау.
12. Картоп пен пияз қосылған варениктерді қалыптастыру.
13. Тоқаштарды қалыптастырып — дөңгелек пішін беріп, қоя тұру қажет. Жұмыртқа жағып 240 — 250 °С температурада пісіру.
14. Май жағылған қыздырылған шойын қуырғыш табада құймақты екі жағынан да қуыру.
15. Ірімшік қосылған құймақшаларды екі жағынан қуыру.
16. Қайнап жатқан тұзды суда картоп қосылған варениктерді пісіріп май қосу.
17. Салатын ыдыс дайындау.
18. Тағамды безендіріп үстелге ұсыну қажет.

Жұмысты жүргізуге нұсқаулық

Қамырды илегенде, ашытқыш тқосылған өнімдерді пісіру кезінде температуралық режимге көңіл бөлу.

Варениктерді пісірер алдында суыту қажет.

Өнімді дайындауға азық –түлік мөлшері (г) 6.10 кестесінде ұсынылған.

Тұщы қамырдан жасалатын өнімдердегі ұн мен судың арақатынасы келесі:

Құймақшаларға	Варениктерге	Тұшпараға	Кеспеге
1 : 2,25	1 : 0,4	1 : 0,35	1 : 0,2

Азық-түлік	Ірімшік қосылған құймақшалар (10 үлес)		Кептірілген өрік қосылған құймақ (10 үлес)		Картоп пен жуа қосылған варениктер (10 үлес)		Үй тоқаштары (10 дана)
	М _б	М _н	М _б	М _н	М _б	М _н	М _б
Жоғарғы сұрыпты ұн	416	416	750	750	570	570	676
Сүт	1040	1040	750	750			
Жұмыртқа	2'ЛзШт.	83	9/шт.	36	1 шт.	43	*/9 ШТ.
Ұнтақ қант	105	105	27	27			142
Тұз	8	8	14	14	10	10	6
Май	21	20					
Кептірілген өрік			204	200			
Өсімдік майы			90	90	41	41	
Ашытқы			22	22			17
Ірімшік	809	801					
Су					220		
Картоп					1245	906	
Пияз					319	134	
Маргарин	120	120					149
Сары май					5	5	
Қаймақ	300	300	200	200	200	200	
1 порцияға жартылай дайын өнімнің шығуы		189		176		185	121
Шығу	200	170		225		100	

Өнімнің сапасына талаптар: **Ірімшік қосылған құймақшалар**

Сыртқы келбет: үсті қызғылт, тіктөртбұрыш пішіндес.

Түсі: құймақшалардың — алтын реңкті ашық қоңыр; фарш — сары реңкті ақ.

Консистенциясы: нәзік, біркелкі

Дәмі және иісі: Өрәмшәкке тән жағымды.

Кептірілген өрік қосылған құймақ

Сыртқы келбет: дөңгелек пішінді, шеттері жыртық емес; құймақ қалыңдығы 5-6 мм, біркелкі қуырылған.

Түсі: үсті— алтын, кескенде— сарғыштау.

Консистенциясы: жақсы қуырылған лүпілдек.

Дәмі және иісі: тәттілеу, тұзы шамалы, өрік иісті.

Картоп пен жуа қосылған варениктер

Сыртқы келбет: пішіні сақталған.

Түсі: сарғыштау реңкті сары.

Консистенциясы: қамыр — жұмсақ, фарш — бірқалыпты.

Дәмі және иісі: пісірілген қамырға сәйкес, пісірілген жуа мен картоп дәмімен.

Үй тоқаштары

Сыртқы келбет: үсті қызғылт, дөңгелек пішіндес.

Түсі: қабығы қызғылт.

Консистенциясы: жұмсақ, жақсы пісірілген, лүпілдек.

Дәмі және иісі: тәттілеу, ванилин және тәтті .

Тағамды дайындау аяқталғаннан соң:

- 1) Дәмін татып өнімнің дәмдік сапасына баға беру;
- 2) Жасалған жұмысқа есеп жасау;
- 3) Жұмыс орнын жинап, ыдысты жуып кезекшіге тапсыру;
- 4) Қорытынды жасау.

№11 зертханалық жұмысқа үйге тапсырма

Келесі тағамдардың технологиялық схемаларын жасау:

- 1) көкөніс сорпа-езбесі;

- 2) арша-сорпа;
- 3) «Үй» тұздықты сорпасы;
- 4) Кептіліген жеміс сорпасы.

№ 11 зертхана жұмысы

СОРПАЛАР

Жұмыстың мақсаты мен міндеттері

Дайындық технологиясын және оны беру ережесін үйрену:

- а) сорпа-езбесі;
- б) ұлттық сорпалар;
- в) тәтті сорпалар.

Жұмыстың мазмұны

1. Келесі тағамдарды дайындау және ұсынуға беру: көкөніс сорпа-езбесі; сопа-арша; «үй» тұздықты сорпасы; кептіліген жеміс сорпасы.
2. Тұқымдық тұзды кептірілген бөренелерге ауыстыру.

Көкөніс сорпа-езбесі

Қырыққабатты ұсақтап турап, картопты бөліктерге бөліп және дайын болғанға дейін бөлек пісіру. Сәбіз турап және сорпаның аз мөлшерімен бұқтыру керек. Пиязды ұсақтап турап бұқтыру керек. Жасыл бұршақты сорпада жылыту керек. Барлық көкөністерді араластырып, дайын болғанға дейін пісіріп ақ тұздықпен қосып сорпамен сорпа –езбе түріне дейін араластырып сары маймен майлау қажет.

Гренкімен беру.

Арша-сорпа

Қойдың кеуде етін 25-30 г массалық бөліктерге турап, салқын суды құйып, қайнағанға дейін жеткізіп, көбігін алып тастап дайын болғанға дейін пісіру қажет. Сүзілген сорпаға ет, күріш, қуырылған пиязды салып пісіру. Қуырылған сорпаға ет, дайындалған күріш, қуырылған пияз салып және пісіру. Дайын болғанға дейін 5 минут қалғанда қуырылған томат тұздығын, ұсақ туралған бұрыш, тхемалы соусы, хмели-сунели, тұз, ұсақталған сарымсақ салу керек.

Ақжелен немесе күнзе қосып беру.

Пиязды ұсақтап турап, маймен және томатпен дайын болғанға дейін қуыру. Тұздалған қиярды қалың қабатынан тазартып ромбиктап турап дайын болғанға дейін сорпаға салу керек. Зәйтүн жемісерін (маслина мен оливки) жуып сүйектерінен тазарту. Ет өнімдерін пісіріп ұсақтап турау.

Қайнап жатқан сорпаға төртбұрыштар туралған картоп салып пісіріп, содан кейін тұздықты (томатпен қуырылған пияз), бұқтырылған қияр, ет, оливка, маслина, лавр жапырағын, дәмдеуіш қосып 5-10 минут ішінде пісіру.

Сорпа құятын ыдысқа қаймақ пен бақ көгілдірін қосып ұсыну.

Кептірілген жеміс сорпасы

Кептірілген жемістерді сұрыптап, түрлер бойынша реттеу, үлкен үлгілерге кесу қажет. Кептірілген жемістерге суды құйып, 10-15 минут пісіріңіз, мейіз, өрік, қиыршық етін қосыңыз, түйіршіктелген қант қосып, дайын болғанға дейін пісіріңіз. Пісіру аяқталғанға дейін қайнатылған суық су қосылған крахмалды қосып, қайнағанға дейін жеткізу. Пікеннен кейін лимон қышқылын қосу.

Дайындаған күрішті лақтыру әдісімен пісіру.

Тәрелкеге дайын болған күрішті салып сорпа құю.

Ыдыс – аяқ, құрал-сайман

Кастролдер, табалар, тақтайлар, күректер, пышақтар, құятын қасықтар, тарелкелер.

Жұмысты орындау тәртібі

1. Азық-түлікті алып, жұмыс орнын дайындау.
2. Тәтті сорпадан басқа барлық сорпаларға ет сорпасы дайындау.
3. Тәтті сорпадан басқа барлық сорпаларға көкөністерді жуып тазарту.
4. **Тұздықты сорпаға:** тұздалған қиярды тазалап, турап, сорпаға салу.
5. **Тұздықты сорпасы:** томат пен пиязды қуыру.
6. **Сорпа-аршаға:** күрішті тазартып жуу.
7. **Сорпа-аршаға:** томатты қуыру.
8. **Арша-сорпасына:** бұршақты тазартып жуу.
9. **Сорпа -ербеге:** көкөністерді дайындап турау; қырыққабат пен картопты бөлек пісіру, сәбізді бұқтырып, пиязды қуыру.
10. Ақ тұздықты жасау.

11. **Тәтті сорпаға:** кептірілген жемістерді реттеп, жуып, ірі етіп турап пісіру.

12. **Тәтті сорпаға:** күрішші лақтыру тәсілімен пісіру.

13. Дайындау технологиясына сәйкес сорпаны әзірлеу.

14. Тағамды салатын ыдысты дайындау.

15. Тағамды безендіріп үстелге ұсыну.

Жұмыстың атқаруға нұсқаулық

«Үй» **тұздықты сорпасын** дайындағанда сорпаны дайындау сапасына, тұздықты, етті турау пішініне, ыдысқа салуға және үстелге ұсыну температурасына көңіл аудару қажет.

Арша-сорпасын дайындағанда ұлттық сорпасын дайындау ерекшеліктеріне және дәмдеуіштер қосу тәртібіне көңіл аудару қажет.

Көкөністерден езбе-сорпасын дайындағанда езу кезінде барлық көкөністер дайын күйіне жеткізілгеніне көңіл аудару қажет. Көкөніс езбесін тұздық пен сорпамен араластырған кезде қажетті консистенцияға (сұйық қаймақ) көңіл аудару қажет.

Кептірілген жемістен сорпа дайындағанда крахмалдың салқын қайнаған сумен немесе суық тұндырмамен араластырылады.

Тағам әзірлеуге кететін азық-түліктің мөлшері (г) 6.11 кестесінде көрсетілген.

Тағамның сапасына қойылатын талаптар

Көкөністерден езбе-сорпасы

Сыртқы келбеті: тұрақты суспензия.

Түсі: ақшыл сары.

Консистенциясы: біркелкі, қою қаймаққа ұқсайтын эластикалық.

Дәмі мен **иісі:** нәзік, қалыпты мөлшерде тұздалған; картоп пен қуырылған көкөністер иісі.

Арша-сорпасы

Сыртқы келбеті: үстінгі бетінде – майдың жлтыры, ұсақтап туралған жасыл шөп.

Түсі: қызғылт.

Консистенциясы: қою, күріш езіліп піспеген.

Дәмі мен **иісі:** ащықой еті мен сарымсақтың дәмді иісі.

Азық - түлік	«Үй» тұзды сорпасы		Арша-сорпасы		Көкөністер сорпа-езбесі		Кептірілген жеміс сорпасы	
	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н
Сиыр еті	88	65 (40)*	по	81 (50)*				
Құс еті	53	40						
Сосиска немесе сарделька	41	40						
Пияз	83	70	95	80	48	40		
Тұздалған қияр	100	60						
Картоп	200	150			120	90		
Томат-езбе	30	30	30	30				
Сары май	16	16			20	20		
Тұздық	750	750						
			200	200	200	200		
Маргарин			40	40				
Күріш			70	70				
Сарымсақ			8	6				
Кориандр(күнзе)			41	30				
Көгілдір			10	8				
Хмели-сунели			1	1				

			30
Ткемали тұздығы. Жаңа піскен қырыққабат			
Сәбіз шомыр			
Ұн			
Сүт			
Кептірілген жемістер			
Ұнтақталған қант			
Крахмал			
Су			
Қаймақ			
	20	20	
Шығу		1 000	

	30				
		100	80		
		75	60		
		80	60		
		20	20		
		150	150		
				80	80 (160)*
				80	80
				20	20
	750	750			
1 000			1 000		1 000
1 000		1 000			1 000

Сырт келбеті үстіндегі — май жылтыры, укроп, қаймақ; ет өнімдері, пияз, тіралған пішінін сақтаған қияр.

Түсі: сүтті реңкті қызғылт.

Консистенциясы: еттен жасалған тағамдарға — жұмсақ; қиярларға — шамал күтірлек.

Дәмі мен **іісі:** дәмі ащы, қалыпты тұздалған; сорпа және құрамына енгізілген өнімдердің іісі.

Кептірілген жеміс сорпасы

Сыртқы келбеті: күңгірт, күріш көрініп тұрады.

Түсі: кәріптас-қоңыр.

Консистенциясы: сұйық кисель, түйіршіксіз; жемістер жақсы піскен; күріш езіліп кетпеген.

Дәмі мен **іісі:** Шамалы тәтті дәмді, жемістер іісі.

Тағамды дайындау соңында:

- 1) Дәмін тату және дәмдік сапасын бағалау;
- 2) Жасалған жұмыс туралы есеп дайындап; оқытушыға тексеруге тапсыру;
- 3) Жұмыс орнын, ыдыс-аяқты жинап кезекшіге тапсыру;
- 4) Қорытынды жасау.

№ 12 зертханалық жұмысқа тапсырмалар

Келесі тағамдардың технологиялық сызбаларын жасау:

- 1) «Юнга» крокеттері;
- 2) Қамырға оралған қуырылған балық;
- 3) Балықтан **тельное**;
- 4) Картоппен көмештелген балық орыс тәсілі.

№ 12 зертхана жұмысы

БАЛЫҚТАН ЖАСАЛҒАН ЫСТЫҚ ТАҒАМДАР

Жұмыстың мақсаттары мен міндеттері

Дайындау және үстелге ұсынуға әзірлеу технологияларын меңгеру:

- а) балықтан қуырылған тағамдар;
- б) тартылған балық етінен тағамдар;
- в) балықтан жасалған көмештелген тағамдар.

1. Келесі тағамдарды дайындау және ұсынуға беру: «Юнга» крокеті; қамырға оралған қуырылған балық; балықтан **гелье**; картоппен көмештелген балық орыс тәсілі.

2. Консервіленген жасыл бұршақты жаңа мұздатылған, пісірілгенге ауыстыруды есептеу.

«Юнга» крокеті

Балық пен картопты дайындау, пиязды қуырып оларды біріктіріп, тұз, бұрыш салып барлығын мұқият араластыру қажет. Дөңгелентіп, қатты көпіршікке шайқалған ақуызға салып ұнға аунатып содан соң бірден 170°C қыздырылған қуырма ыдыста алтын түске дейін қуырып, дайын болғанға дейін қуыру шкафінде ұстау.

Томат тұздығын дайындау үшін сәбізді, пияз бен аққ тамырларды қуырып, томат езбесін салып қуыруды тағы 15 мин жалғастыру. Содан соң көкөністерді негізгі ақ тұздықпен қосып тағы 15-20 минут пісіру қажет. Пісіру соңында тұз, бұрыш қосу керек. Тұздықты сүзіп қанату дейін жетізіп лимон қышқылы мен сары майды қосу қажет.

Ыдысқа қағаз қолсұрткішін салып, оның үстіне крокеттерді салып, көгілдірмен әрілеу. Томат тұздығын беру.

Қамырға оралған қуырылған балық

Қабығы мен қылтандарынан ажыратылған балқ етін қалыңдығы 1 см, ұзындығы 6-7 см болатындай етіп турап, қышқылдандырмайтын ыдысқа салып, лимон шырынын шашыратып, өсімдік майын құйып, петрушка көгілдірін және тұз сеуіп салқын жерге маринадтау үшін қоу қажет.

Қамырды дайындау үшін (кляр) жұмыртқанын ақуызын сарыуызынан бөлу; Сарыуызын тұзбен, қантпен, сүтпен, иленген ұнмен араластырып өсімдік майын қосу. Жұмыртқанын ақуызын көпіршіктерге шайқап қамырға 2-3 ретпен енгізу.

Балықтың кеспелерін аспаз істігінің көмегімен қамырға салып бірден 170 °C қыздырылған майға ауыстырып салу қажет. Біркелкі алтын қабық пайда болғанға дейін қуыру. Қуырылған тілімдерді ожаумен алып шығарып елеуішке ма ағып кеткенге дейін қоу.

Сопақша ыдысқа қағаз қолсұрткіш төсеп оған балықтың тілімдерін құдық немесе шырша түрңнде салу. Бүйірлеріне лимон тілімдері, ал балықтың үстіне немесе бүйіріне көгілдірді салу қажет.

Балықтан **Тельное**

Қабығы мен сүйектерінен арылған балық етін екі рет еттартқыштан өткізіп, сүтте езілген ақ нанмен (нанның шеті емес) қосып, тұз, ұнтақ бұрыш қосып жақсылап араластырып тағы бір рет еттартқыштан өткізіп сүт қосып жақсылап шайқау қажет.

Жұқа матаға бір порцияға 2 дана деген есеппен шелпек түрінде массаны салып, ортасына жартылған етті салып ортасынан бүгіп жартылай ай түрінде жабу қажет. **Тельноены** матадан босатып, ұнға аунатып, льзонға батырып ақ панировкаға аунату қажет.

Тартылған етті дайындау үшін ұсақтап туралған пиязды қуырып, пісірілген ақ саңырауқұлақтарды немесе қозықұйрықтарды қосып пиязбен қуырып, кептірілген нан, тұз, бұрыш қсып араластыру. Құрастырылған өнімдерді қыздырылған қуырма ыдыста алтын түске дейін қуырып, дайын болғанға дейін қуыру шкафінде ұстау қажет.

Жылытылған сопақша ыдысқа бір порцияға 2 дана деген есеппен **тельноены** әдемілеп салып, картоп езбесін, жасыл бұршақты өнімнің ішкі жағына салып көгілдірмен әрілеу. Ақ тұздықты қоса беру.

Балықтан жасалған көмештелген тағамдар

Сүйексіз қабығымен піспеген балықты май жағылған қуыру табасына салып, тұздап бұрыштау; балықтың жан-жағына дөңгеленіп туралған піскен картопты салу, балық түгеу жауып.

Балық ақ тұздығын дайындау үшін ұннан пассерді дайындап, 60 — 70 °C температурасына дейін суытып, балық сорпасымен араластырып, қуырылған пияз қосып 25-30 минут пісіру. Содан кейін тұз, аңқыған бұрыш қосып 5-7 минут пісіру қажет. Сүзіп, көкөністерді үккіштеп, тағы да бір қайнатып, лимон қышқылы мен май осу қажет.

Ақ тұздық құйып, үккіден өткізілген ірімшік немесе ұнтақталған кепкен нанмен сеуіп бұқтыру. Осыдан табаны пешке қойып қайнатуға дейін әкеліп 3-5 минут қаунату керек.

Берер алдында қорытылған майды құйып көгілдір себу қажет.

Ыдыс –аяқ, құрал-сайман

Кастролдер, табалар, тақтайлар, күректер, пышақтар, илеуіш, құятын қасықтар, тұздықтар, тарелкелер.

Жұмыстың орындау тәртібі

1. Азық –түлікті алып жұмыс орнын дайындау.

2. Крокеттерді, қамырдағы балық пен **пельноены** дайындау үшін:

Балықты сүйектен арылтып тазарту.

3. *Көмештелген балықты дайындау үшін:* балықты қабығымен қылтанақтардан ажырату.

4. *Көмештелген балыққа тұздық үшін:* жеуге келетін балық қалдықтарынан сорпа пісіру.

5. *Көмештелген балық үшін:* картопты қабығымен пісіру.

6. *Крокеттер мен **пельноеге:*** тазартылған картопты пісіру.

7. *Томат және ақ тұздық үшін:* тамыр мен пиязды тазартып турап қуыру.

8. Ұнды қуыру.

9. *Пельноеге фаршты дайындау:* саңырауқұлақтарды пиязбен қуырып, жұмыртқаны пісіріп, ұсақтап турап, араластырып, дәміне қарай тұз бен бұрышпен дәмдеу.

10. Қуырылған қамырдағы балық үшін: *балықты маринадтау.*

11. Қуырылған қамырдағы балық үшін: сұйық қамыр (кляр)дайындау.

12. *Крокеттер үшін:* пиязды қуыру.

13. *Крокеттер мен **пельное** үшін:* Балық етін турап еттартқыштан өткізу; пельное үшін сүтте езілген нанмен бірге екінші рет өткізу.

14. *Крокеттер үшін:* картопты үккіштеу.

15. *Крокеттерді дайындау:* қоспаны дайындап крокеттерді құрастырып, шайқалған ақуызға батырып ұнға аунату; қуырма ыдыста алтын қабыршыққа дейін қуырып, дайын болғанға дейін қуыру шкафінде ұстау.

16. Қуырылған қамырдағы балықты дайындау: маринадталған балық етін сұйық қамырға батырып қуырма ыдыста алтын қабыршыққа дейін қуырып, дайын болғанға дейін қуыру шкафінде ұстау.

17. ***Пельное** дайындау:* жартылай а түрінде қоспаны жасау, екі ұнтаққа аунатып қуырма ыдыста қуыру.

18. Томат тұздығын және ақ тұздықты дайындап қою.

19. ***Пельноеге:*** картоп езбесін дайындау.

20. ***Пельноеге:*** қайнатпада жасыл бұршақты жылыту.

21. *Картоппен көмештелген балық орыс тәсілі бойынша:* балықтың тілімдерін порциялық табаларға салып, жан –жағына картопты желпуіш түрінде жайып қойып, балықты түгелімен жабатындай етіп ақ тұздықпен қылып үгілген ірімшікпен сеуіп қыздырып пісіру.

22. Салып беретін ыдысты дайындап қою.

23. Әрілеп үстелге беру.

Қуырылған қамырдағы балықты дайындау кезінде келесіні ескерген жөн: қамыр балық тілімдерінде жақсы ұсталып тұруы үшін шайқалған ақуызды қуырар алдында ғана енгізеді. Ақуызды көпіршіктің нық тұруы үшін салқындатылған тың жұмыртқалар қолданылады.

Шыжып тұрған майда қуырылған ауналатын өнімдерді дайындау кезінде қуырудың температуралық режимін міндетті түрде сақтаған жөн. Температура төмен болғанда өнімдер майды көп сіңіреді, ал температура жоғары болған жағдайда өнімдерде жарықтар пайда болады, жыжып тұрған майдың ыдырауы болады. Тиімді температура 170—180 °C.

Тағамды дайындауға қажетті азық-түліктің мөлшері, г, 6.12 кестеде көрсетілген.

Тағамдардың сапасына қойылатын талаптар

«Юнга» крокеттері

Сыртқы келбеті: поверхность покрыта поджаренной равномерно-золотистой корочкой; имеют форму шариков.

Түсі: на поверхности — золотистый, на разрезе — от белого до светло-желтого.

Консистенциясы: сочная, рыхлая.

Дәмі және иісі: балықтың осы түріне, картоп қоспасына, қуырылған пиязға тән нәзік.

Қамырға оралған қуырылған балық

Сыртқы келбеті : балыққа нық жабысқан сұйық қамыры бар тілімдер, үлпілдек.

Түсі: алтын түстес, біркелкі.

Консистенциясы: балықтың — жұмсақ, қамырдың — үлпілдек.

Дәмі мен иісі: дәмдеуіштердің дәмі бар маринадталған балықтың, балық пен қамыр шамамен тұздалған.

Балықтан **пельное**

Сыртқы келбеті: жартылай ай пішіні, жақсы сақталған, жарықтарсыз біркелкі қабыршақты.

Түсі: біркелкі-алтын түстес.

Консистенциясы: жұмсақ, сырты қытырлақ.

Дәмі және иісі: осы балыққа тән дәм; қуырылған саңырауқұлақ пен пияздың иісі.

Азық-түлік	«Юнга» крокеті (фирмалық тағам)		Қамырға оралған балық қуырылған		Балықтан тельное		Картоппен көмештелген балық орыс тәсілімен		Ақ тұздық		Томат тұздығы	
	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н
Ақтармаланған нәлім	126	93			66	48	120	91				
Көксерке			140	67								
Картоп	133	93			145	109	206	150				
Жұмыртқа	‘Л шт.	10	3/4 ШТ.	30	V4 шт.	10						
Сары май	10	10			13	13						
Пияз	24	20			17	14(7)*						
Өсімдік майы	50	50	17	17	21	21						
Ұн	10	10	30	30								
Көгілдір	5	5	5	3	3	3	3	3				
Лимон қышқылы			0,2	0,2								
Сүт			30	30	78	75						
Бидай нан					14	14						

Азық-түлік	«Юнга» крокеті (фирмалық тағам)		Қамырға оралған балық қуырылған		Балықтан тельное		Картоппен көмештелген балық орыс тәсілімен		Ақ тұздық		Томат тұздығы	
	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н
Майонез			37	37								
Кептірілген нан					6	6						
Ірімшік							4,3	4				
Маринадталған қияр			23	13								
Қозықұйрық					14	11(8)*						
Консервленген жасыл бұршақ					116	75						
Балық сорпасы										550		225
Жеуге келетін балық қалдықтары									275	275	135	135
Маргарин					5	5	8	8	25	25	15	15
Ұн									25	25	11	11
Пияз									7	6	6	5

Томат-езбе				
Ақжелек тамыры				
Су				
Сәбіз				
Құмшекер				
Шығу	150		200	

295

				62	62
		8	6	3	3
		625	625	280	280
				19	15
				3	3
300		500		250	

Картоппен көмештелген балық орыс тәсілімен

Сыртқы келбеті: сырты жұқа жылтыр қабықпен жабылған; қабығының астындағы қабаты кеуіп қалмаған; балық табаға жабыспаған.

Түсі: сары реңкті ақ.

Консистенциясы: шырынды, барлық азық-түлік жұмсақ, тағамда жақсы ұсталып тұрады.

Дәмі және **іісі:** осы балық түріннің өзіне тән; тұздық балықты нәзік қылдырады.

Тағамды дайындап болғанда:

- 1) Тағамның дәмін татып оның дәмдік сапасын бағалау;
- 2) Істелген жұмыс жайлы есеп жасау;
- 3) Жұмыс орнын, ыдыс-аяқты, құрал -саймандарды жинап, кезекшіге тапсыру;
- 4) Қорытынды жасау.

№ 13 тәжірибе жұмысына үй жұмысы

Келесі тағамдардың технологиялық сызбасын құрастыру.:

- 1) Пісірген сиыр еті;
- 2) бефстроганов;
- 3) жанышталған зраза;
- 4) ромштекс.

№ 13 зертхана жұмысы

ПІСІРІЛГЕН, ҚУЫРЫЛҒАН ЖӘНЕ БҰҚТЫРЫЛҒАН СИЫР ЕТІ

Жұмыстың мақсаты мен міндеттері

Дайындау технологиясы мен тағамды үстелге ұсынуға әзірлеуді меңгеу:

- а) пісірілген еттен;
- б) порциялық тілімдермен қуырылған ет;
- в) ұсақ тілімдермен қуырылған ет;
- г) порциялық тілімдермен бұқтырылған ет.

Жұмыстың мазмұны

1. Келесі тағамдарды дайындап үстелге ұсынуға әзірлеу: пісірілген сиыр еті; бефстроганов; жанышталған зраза; ромштекс.

2. Жылулық өңдеудің ұзақтығы мен қуырғаннан кейінгі массасының өзгеруін анықтау; нормалық мәліметтермен салыстыру.

Пісірілген сиыр еті

Ет тілімдерін дайындап, ыдысқа салып 1 : 2 ара қатынасында ыстық суды құю, қайнатуға жеткізіп дайын болғанға дейін ақырын қайнату. Пісіру кезінде тамыр мен пияз қосып, дайын болғанға дейін 30 минут қалғанда тұздау қажет. Үстелге бергенге дейін етті сорпада ұстау керек.

Картоп езбесін дайындау үшін картопты тазартылған күйінде пісіріп, кептіріп, үгіп, ыстық сүтпен араластырып, қорытылған майды құю керек.

Негізгі қызыл тұздықты дайындау үшін тамырды, пияз бен томатты қуыру қажет. Ұнды қуырып сорпамен араластырып пісіріп тамырды салып жұмсақ болғанға дейін пісіру қажет, қуырылған тамырды, пияз бен томатты қосып сүзіп, үгіп, қайнатуға дейін жеткізіп май қосу қажет.

Тарелкеге картоп езбесін салып, жанына пісірілген ет, тұздықты құйып, көгілдірмен әрілеу.

Бефстроганов

Кесілген құйыршық еттен бефстрогановты ұзындығы 4 см ұзыншаларға кесу. Негізгі тәсілмен қуырып, тұз бен бұрышты себу. Пиязды ұзыншалап кесіп, қуырып қуырылған етпен қосу керек. Томат қосылған қаймақ тұздығын жасау, оны етке құйып, дайын болғанға дейін жеткізіп, «Южный» тұздығымен құю.

Пісірілген қуырылған картоп дайындау.

Бефстроганов пен картопты порциялық табаларға салып көгілдірмен әрілеп үстелге ұсыну керек.

Жанышталған зраза

Артқы аяқтың шеткі және сыртқы жағынан (мұқият қорғалған) жалпақ жұқа тілімдер (1-2 тілім 1 порцияға) кесіп, жуандығы 3 мм-ге дейін шапқымен ұру. Фарш дайындап қою. Жұмыртқаны бітеу пісіріп, тазартып ұсақтап турау. Пиязды ұсақтап турап қуырып жұмыртқамен қосып, оған туралған көгілдір, кептірілген нан, тұз бен бұрыш қосу.

Ұрылған етке фарш салып өнімге цилиндр пішінін беріп жиппен байлау керек. Жартылай дайын өнімдерді тұздап, бұрыштап, негізгі тәсілмен қуырып шеті биік табаға салып сорпа немесе ыстық суды құйып жалатылған тамыр, пияз бен томат қосып 1 сағаттай уақыт бұқтыру.

Бұқтырғанда пайдаланған сорпада қызыл тұздықты дайындап, оны жіптен босатылған зразаларға құйып дайын болғанға дейін бұтыру қажет. Үгілгіш қарақұмық ботқасын дайындау.

Тарелкеге ботқаны салып, жанына —зразаны, тұздықты құйып, көгілдірді себу керек.

Ромштекс

Артқы аяқтың үстіңгі және ішкі жағынан, жалпақ және жіңішке шеттерінен қалыңдығы істік бұрыштағы 1,5 см болатындай жартылай дайын өнімді кесіп, ұрып, леззонге батырып кепкен нанға аунату. Алтын түстес қабыршыққа дейін екі жағынан қуырып, қуыру шкафінде дайын болғанға дейін ұстау.

Картопты брусочкаларға турап негізгі тәсілмен қуыру.

Тарелкеге қуырылған картопты, жанына —ромштекті салып,

Ыдыс-аяқ, құрал-сайман

Кастролдер, табалар, тақтайлар, күректер, пышақтар, шеті биік таба, аспаз пышақтары, илеуіш, құятын қасықтар, порциялық табалар, тұздықтар, тарелкелер.

Жұмыстың атқарылу тәртібі

1. Азық —түлікті алып жұмыс орнын дайындау.
2. Ет жартылайөнімдерін дайындау.
3. Гарнир мен суустарға көкөністерді дайындау.
4. **Зразаларға гарнир дайындау үшін:** жарманы дайындау.
5. Пісірілген сиыр еті үшін: **ет пісіру.**
6. **Зразаларға арнап ішіне салатын қоспа дайындау:** пиязды қуырып, жұмыртқаны пісіру.
7. **Зраздарға:** құрастырып, қуырып шеті биік табаға салып, сорпаны құйып тамыр мен томат қосып пісіруге қоямыз.
8. **Піскен сиыр етіне:** картопты қабығымен бірге пісіріп, суытып тазартып турау.
9. **Зраздарға:** үгілмелі қарақұмық ботқасын пісіру.
10. **Піскен сиыр етіне:** картоп еzbесін дайындау.
11. Негізгі қызыл тұздықты жасау.
12. **Бефстрогановқа:** Пияз бен ұнды қуыру.

13. **Бефстрогановқа:** қаймақ тұздығын жасау.
14. **Бефстрогановқа:** ет қуыру.
15. **Зразаға:** зраза бұқтырған сорпада тұздық жасау.
16. **Піскен сиыр етіне:** піскен етті суытып, 1 порцияға 1-2 тілімнен тарамдарына көлденең етіп турап сорпаға салу.
17. **Зразаны дайындау:** тұздықты құйып қайнатуға дейін жеткізу.
18. **Ромштекс дайындау:** қуырып дайын болғанға дейін қуыру шкафине салу.
19. **Бефстроганов дайындау:** қуырылған пиязбен қосып, қаймақ тұздығын құйып қайнатуға дейін жеткізу.
20. Ромштекске және бефстрогановке: **картонты қуыру.**
21. Салып беруге ыдысты дайындап қою.
22. Тағамды әдемілеп үстелге беру.

Жұмысты жүргізуге нұсқаулау

Екінші тағамдарды дайындау үшін етке ыстық су құйады – бұл пісіру кезінде коректік заттардың көбірек сақтауы үшін жасалады. Тұзда еритін ақуыздарды жоғалтуды азайту мақсатында етті дайын болғанға дейін 30 минут қалғанда тұздау керек.

Еритін заттардың жоғалуын азайту мақсатында етті Мясо необходимо обжаривать на хорошо разогретой сковороде с небольшим количеством жира для уменьшения потерь растворимых веществ, а солью посыпать после образования корочки.

Еттен жасалған қуырылған аунатылған өнімдер піскенге дейін қуыру шкафінде олады, дайын болғандығы үстінде түссіз көпіршіктер пайда болуына байланысты анықталады.

Тағамды дайындауға кеткен азық –түлік мөлшері, г, 6.13 кестесінде көрсетілген.

Тағамның сапасына қойылатын талаптар

Піскен сиыр еті

Сырт келбеті: бір порцияға тарамдарына көлденең туралған 2 тілімнен, жанында – гарнир, етке тұздық құйылған.

Түсі: еттікі – ақшыл сұрдан күңгіртке дейін, езбенікі – ақшыл сары, тұздыктікі – қызығылт қоңыр.

Консистенциясы: ет - жұмсақ, шырынды; езбе — біркелкі.

Дәмі және иісі: ет — тамыр мен пияз иісі бар піскен еттікі; тұздық пен езбе – шамаға қарай тұзды, тұздық — ащы.

Азық-түлік	Қарақұмық ботқасымен ұрылған зразалар		Қуырылған картоппен ромштекс		Картоп езбесімен піскен сиыр еті		Піскеннен қуырылған картоппен бефстроганов		Негізгі қызыл тұздық	
	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н
Сиыр еті	109	80	95	70	по	81	107	79		
Пияз	53	44			2,5	2	29	24	1	1
Маргарин	11	11	6	6	5	5	7	7		
Жұмыртқа	V ₄ шт.	10	‘/13 шт.	3						
Кептірілген нан	5	5	9	9						
Көгілдір	3	2								
Томат	10	10								
Ұн	3	3					4	4		
Сәбіз	5	5			3	2				
Сары май			4	4					5	4
«Южный» тұздығы							3	3		
Қаймақ							20	20		
Картоп			290	217			248	181		
Сүт					171	128				

Қарақұмық жармасы	61	61								
Май	2	2	15	15			19	19		
Тұздық									50	50
Сорпа										25
Сары май							14	14		
Сүйектер									25	25
Тон май									1	1
Ұн									3	3
Томат									5	5
Құмшекер									1	1
Шығу	70/50/150		58/150		50/150/50		50/50/150		50	

Е с к е р т п е . Осында және ары қарай азық-түліктің шығуы ретімен берілген: негізгі азық-түлік/тұздық/гарнир.

Бефстроганов

Сыртқы келбеті: ет тұздықпен жабылған, картоп кеспе пішінінде.

Түсі: мяса — светло-серый с оранжевым оттенком, картофеля — золотистый.

Консистенциясы: мяса — мягкая, соуса — однородная.

Дәмі мен **іісі:** қаймақ иісі бар ащы, «Южный» тұздығы мен қуырылған пияздың.

Ұрылған зразалар

Сыртқы келбеті: тұздық құйылған пішінін сақтаған.

Түсі: күңгірт қоңыр.

Консистенциясы: зразалар — нәзік, шырынды; ботқа — борпылдақ, жұмсақ; тұздық — біркелкі.

Дәмі мен **іісі:** зразада — бұқтырылған еттікі; ботқада – хош иісті.

Ромштекс

Сыртқы келбеті: біркелкі аунатылған сопақша пішінді тілім, картоп біркелкі қуырылған, кесілген пішінін сақтап қалған.

Түсі: алтын түстес.

Консистенциясы: жұмсақ, қабығы қытырлақ.

Дәмі мен **іісі:** қуырылған ет пен қуырылған картопке тән.

Тағамды дайындау аяқталғаннан соң:

- 1) Дәмін татып өнімнің дәмдік сапасына баға беру;
- 2) Жасалған жұмысқа есеп жасау;
- 3) Жұмыс орнын жинап, ыдысты жуып кезекшіге тапсыру;
- 4) Қорытынды жасау.

№ 14 зертханалық жұмысқа үй тапсырмасы

Келесі тағамдарды дайындаудың технологиялық сзбасын жасау:

- 1) Табадағы құрама тұздықты сорпа;
- 2) Үй қуырдағы;
- 3) палау;
- 4) азу.

№ 14 зертхана жұмысы

ЕТТЕН ЖАСАЛҒАН ҰЛТТЫҚ СТЫҚ ТАҒАМДАР

Цель и задачи работы

1. Ұлттық аспаздық тағамдарды дайындау спецификасын меңгеру.
2. Дайындау технологиясы мен үйтелге ұсыну ережелерін меңгеру:
 - а) еттен жасалған көмештелген тағамдар;
 - б) еттен порциялық және ұсақ тілімдерден жасалған көмештелген тағамдар.

Жұмыстың мазмұны

1. Келесі тағамдарды дайындап үстелге ұсыну: табадағы құрама тұздықты сорпа; үй тәсілімен қуырдақ; палау; азу.
2. Дайын тағамдардың шын мәнісінде шығуын анықтау; рецепт жинағы бойынша нормалықпен салыстыру [11].

Табадағы құрама тұздық сорпасы

Пісірілген ветчина, сиыр және шұжықты кесіп аздап қуыру қажет. Тұздалған қияр тері мен тұқымдардан тазартылып, ромбиктерге кесіліп, тоқылған. Ет өнімдері батырылған қиярлармен біріктіріліп, тұзды қызыл негізбен құйып, қайнатуға дейін жеткізіңіз.

Маймен майланған порциялық табаға бұқтырылған қырыққабатты салып, оның үстіне ет өнімдерін қойып, қалған қырыққабаттың қабатымен жауып қойыңыз. Үсін угілген ірімшікпен немесе кепкен нанмен себу. Майды бүркіп қыздырып пісіру. Дайын тұздықты қабығы мен сүйектеріне тазартылған лимонмен, маслина, петрушка, маринадталған жеміс пен жидектермен өрнектеу.

Көмештелген порциялық табада үстелге беріледі.

Үй тәсілімен жасалған қуырдақ

Етті (сиыр етінің бүйір немесе сыртқы жағын, шошқа етінің қабырға және мойын етін) 1 порцияға 2-4 тілімнен кесіп тұз, бұрыш салып қуыру. Пиязды турап қуыру. Дайындалған ет пен көкөністерді горшочекке еттің үсті мен астында көкөністер болатындай етіп қабат қабатымен салып, қуырылған томат, тұз, бұрыш, сорпа қосып дайын болғанға дейін тұмшапешке қою. Бұқтырудың соңына 5 минут қалғанда лавр жапырағын, дәмдеуіштерді салу қажет.

Көгілдірмен беру керек.

Палау

Етті 20-30 г төртбұрышты етіп кесіп тұздап, бұрыштау. Асты қалың қазанда майды қыздырып, етті салып, қуырып ұсақталған пиязды салып етпен қуырып, содан соң туралған сәбізді салып 5-10 минут қуыруды жалғастыру қажет. Палауға арналған дәмдеуіштерді салып, күрішті салып күрішті 3-4 см жабатындай етіп сорпа немесе ыстық су құю қажет. Қақпағын жауып жартылай дайын болғанға дейін бұқтыру қажет. Содан соң қуыру шкафинде дайын болғанға дейін ұстау.

Дайын палауды көгілдірмен әшекейлеп үстелге беру.

Азу

Етті (сиыр етінің бүйір және сыртқы жағы) кесектеп турап, тұздап, бұрыштап, жақсы қыздырылған табада қуырып, сорпа құйып, қуырылған томат салып бұқтыру қажет. Картопты кесектеп турап қуыру. Пиязды ұзыншалап турап қуыру. Тұздалған қиярды ұзыншалап турап бөктіру.

Етке бұрыш түйірін, сұйылтылған пассеровка, картоп, бөктірілген қияр және қуырылған пиязды қосыңыз; 15-20 минут пісіріңіз. Дайын болғанға дейін 5 — 10 мин қалғанда лавр жапырағын және дәмдеуіштер ққосу қажет.

Берердің алдында ұсақталған сарымсақ салу керек. Жаңа пікен қызанақ салуға болады.

Укроп сеуіп үстелге береді.

Ыдыс-аяқ, құрал-сайман

Кастролдер, табалар, тақтайлар, күректер, шеті биік таба, аспаз пышақтары, порциялық табалар, тұздықтар, тарелкелер.

Жұмыстың орындалу тәртібі

1. Азық -түлікті алып, жұмыс орнын дайындау.
2. Еттен жасалған жартылай өнімдерді дайындау.
3. Көкөністерді дайындау.
4. **Тұздыққа:** қырыққабатты бұқтыру.
5. **Палауға:** күрішті дайындау.
6. **Тұздыққа:** етті пісіру.
7. **Барлық тағамдарға:** пиязды қуыру.
8. **Палау мен азуға:** сәбізді қуыру.
9. **Тұздық пен азуға:** қиярды бөктіру.

10. **Қуырдақ пен азуға:** томатты қуыру.
11. **Қуырдаққа:** етті қуыру.
12. **Қуырдақ пен азуға:** картопты қуыру.
13. **Тұздаққа:** етті пісіріп барлық ет өнімдерін кесу.
14. Негізгі қызыл тұздықты дайындау.
15. Палау дайындау.
16. Азу дайындау.
17. Үй тәсілімен қуырдау дайындау.
18. Табада құрама тұздықты дайындау.
19. Салып беретін ыдысты дайындау.
20. Тағамдарды әзірлеп үстелге ұсыну.

Жұмысты атқаруға нұсқаулықтар

Бұқтырма тағамдарды дайындауда етті жақсы қыздырылған табаға жұқа қабатпен салып шырынын шығаруға кедергі болатын сыртқы қабаты пайда болғанға шейін қуырады. Етті бұқтыру кезінде ет қатты қайнамауы керек: ол дәмінің жоғалып кетуге әкеледі.

Көмештелген тағамдарға формаларды маймен жағып кепкен нанмен себу қажет.

Палауды дайындау кезінде жарма мен судың ара-қатынасын ескерген жөн.

Тағамды дайындауға қажетті азық-түліктің мөлшері, г, 6.14 кестесінде көрсетілген.

Тағамның сапасына қойылатын талаптар

Табадағы құрама тұздық

Сыртқы келбеті: Порциялық табада тау тәрізді етіп берілген; консервленген жемістермен, лимон және көгілдірмен әшекейленген.

Түсі: алтынүстес-қоңыр.

Консистенциясы: тұздықтыкі — шырынды, еттікі — жұмсақ.

Дәмі және иісі: ащы, шамасына қарай тұздалған, бұқтырылған қырыққабат және еттен жасалған өнімдер дәміне сәйкес.

Үй тәсілімен жасалған қуырдақ

Сыртқы келбеті: горшочекте берілген, тұздықпен жабылған, үстінде – май жылтыры және көгілдір.

Түсі: күңгірт қызыл.

Консистенциясы: жұмсақ, шырынды.

Азық-түлік	Табадағы құрама тұздық		Үй тәсілімен жасалған қуырдақ		Палау		Азу	
	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н
Ет өнімдері	54	40 (25)*	107	79	107	79	107	79
Картоп			267	200			213	160
Пияз	10	9	24	20	12	10	24	20
Жануар майы	1	1	10	10			10	10
Томат-езбесі	17	17	12	12	15	15	12	12
Бидай ұны	5	5					4	4
Тұздалған қияр	58	35					33	20
Сарымсақ							1	0,8
Күріш жармасы					68	68		
Маргарин	11	11			10	10		
Сәбіз	10	8			19	15		
Шұжық	26	25						
Кептірілген нан	5	5						
Маслиналар	10	10						

Маринадталған жеміс -жидек	18	10						
Лимон	6	5						
Қырыққабат	287	229						
Құмшекер	7	7						
Уксус 3%-ды	6	6						
Бұқтырылған ет массасы				50		50		50
Каперстер	20	10						
Гарнир, көкөніс және тұздық массасы				250				250
Жартылайөнім массасы		346 (277)*						
Шығу	302		300		250		300	

Дәмі және иісі: ет пен тұздық шамасына қарай тұздалған, ет пен дәмдеуіштердің иісімен.

Палау

Сыртқы келбеті: шұңғыл порциялық ыдыста.

Түсі: алтын-сары.

Консистенциясы: шырынды, үлпілдек.

Дәмі және иісі: дәмдеуіштердің, күріш пен еттің.

Азу

Сыртқы келбеті: горшочекте берілген, тұздық құйылған, көгілдір себілген.

Түсі: тұздықтыкі - қызыл.

Консистенциясы: ет пен көкөністердікі - жұмсақ, біркелкі етіп туралған, пішінін жақсы сақтаған.

Дәмі және иісі: дәмі — ащы; иісі — бұқтырылған ет, көкөніс, тұздалған қияр.

Тағамды дайындап болғанда:

- 1) Тағамның дәмін татып, оның дәмдік сапасын сынау;
- 2) Жасалған жұмыс жайлы есеп;
- 3) Жұмыс орнын, ыдыс-аяқты жинап, кезекшіге тапсыру;
- 4) Қорытынды жасау

№ 15 зертханалық жұмысқа үй жұмысы

Келесі тағамдардың технологиялық сызбасын жасау:

- 1) Құс етінен палау;
- 2) чахохбили;
- 3) құстың етінен шабылған котлеттер;
- 4) құс етінен кнели.

№ 15 зертхана жұмысы ҚҰС ЕТІНЕН ТАҒАМДАР

Жұмыстың мақсаты мен міндеттері

Дайындаудың технологиясы мен үстелге ұсынудың ережесін жасау:

- а) порциялық кесектермен бұқтырылған құстан жасалған;
- б) құстың котлет және кнель массынан.

1. Келесі тағамдарды дайындап үстелге беруге әзірлеу: құс етінен палау; чахохбили; құстың етінен шабылған котлеттер; құс етінен кнели.

2. Чахохбили тағамы үшін томат-езбесін жаңа піскен қызанақтарға ауыстыру.

3. Шабылған құс етінен жасалған котлеттердің жылу өңдеу кезінде массасының өзгеруін анықтап оны тағамдар рецептурасы Сборнигі және қоғамдық тамақтану кәсіпорны кулинарлық өнімдер бойынша нормалық шығуымен салыстыру [11].

4. Дайындалған тағамдардың сапасына баға беру.

Құс етінен палау

Құсты порцияларға бөліп (бір кесектеп), қуырып, ұзынша туралған қуырылған пиязды, сәбізді, томат-езбесін қосып, сорпа немесе су (үлпілдек ботқаны пісіруге арналған нормаға сәйкес суды құю) қосып қайнатуға дейін жеткізіп, тұз, дәмдеуіштер қосып, дайындалған жарманы қосып қою болғанға дейін пісіру. Содан кейін қақпағын жауып ақырын отта пісіру немесе қуыру шкафіне 40-50 минут қою.

Бере алдында араластыру.

Чахохбили

Құсты порциялық кесектерге шауып, тұз бен бұрыш қосып негізгі әдіспен қуыру. Пиязды сакинаша турап қуыру. Сұйық консистенциялы томат тұздығын дайындау. Қуырылған құс етіне тұздықты құйып, пияз, көгілдір, уксус, дәмдеуіш қосып дайын болғанға дейін бұқтыру.

Чахохбилиді көгілдір сеуіп, ұсақталған сарымсақ салып баранчикте беріп. Гарнирсіз беріледі.

Шабылған құс етінен котлеттер

Котлет массасын порциялау.

Ақ нанға аунатып, котлет құрастырып екі жағынан қуырып дайын болғанға дейін жеткізу. Картопты кеектеп турап негізгі тәсілмен қуыру. Жылытылған тарелкеге қуырылған картопты салып, жанына котлет, май құйып көгілдірмен әшекейлеу.

Құстан жасалған кнели

Кнель массасын екі қасықтың көмегімен бөліп жан-жағы биік табада 10-12 минут ақырын отта бүрку.

Картопты орташа төртбұрыштап кесіп жартылай дайын болғанға дейін суға бүркіп, Картофель нарезать средним кубиком и припустить до полуготовности в воде, сұйытылған ұн пассеровкасын, сүт, тұз, сары май жартысын қосып дайын болғанға дейін жеткізу.

Жылытылған тарелкеге сүттегі картопты салып, жанына біда піскен кнели, қорытылған сары май құю

Ыдыс-аяқ, құрал-сайман

Кастрюлдер, табалар, қазан, турайтын тақтайшлар, күректер, шеті биік таба, қасықтар, баранчиктер, тарелкелер.

Жұмысты орындау тәртібі

1. Азық –түлікті алып жұмыс орнын дайындау.
 2. Көкөністерді дайындау: жуып тазарту.
 3. Құс етін тазартып турау.
 4. **Котлетке:** котлет массасын дайындау.
 5. **Палау мен кнелиге:** күрішті дайындау.
 6. **Кнелиге:** кнели массасын дайындау.
 7. **Котлетке:** фигуралық панировканы дайындау.
 8. Көкөністерді турау:
- **кнелиге:** картоп — орташа төртбұрыш;
 - **котлетке:** картоп — брусочкамен;
 - **палауға:** сәбіз — ұзыншалап;
 - **чахохбилиге:** пияз — сақинаша.
9. **чахохбили мен палауға:** құс етін негізгі тәсілмен қуыру.
 10. **Чахохбилиге:** пиязды қуыру.
 11. **Палауға:** пияз бен сәбізді қуыру.
 12. Сұйық консистенциялы томат тұздығын дайындау.
 13. Шабылған котлеттерді бөліп, бір жағы істік батыңқы сопақ өнімдер жасау.
 14. Палау дайындау.
 15. Чахохбили дайындау.
 16. Кнели бөліп шеті биік табаға бүрку.
 17. **Котлетке:** картопты негізгі тәсілмен қуыру.
 18. **Кнелиге:** картопты сүтте пісіру.
 19. Котлеттерді қуыру.
 20. Тамақты салып беретін ыдысты дайындау.
 21. Өшекейлеп үстелге беру.

Шабылған котлет массасын жасау үшін құс етінің терісі бар жұмсақ жері, кнелиге – терісіз еті пайдаланылады.

Шабылған котлеттердің дайын болғандығы қуыру шкафінде қуырылған өнімдердің бетінде түссіз көпіршіктердің пайда болғанына байланысты анықталады.

Палау дайындау барысында күрішті араластыруға болмайды.

Сүттегі картопты дайындағанда картопты алдымен жартылай дайын болғанға дейін суда пісіріп, содан соң дайын болғанға дейін сүтте пісіреді, өйткені картоп сүтте жақсы езілмейді.

Тағамды дайындауға қажетті азық-түліктің мөлшері, г, 6.15 кестесінде көрсетілген.

Тағамның сапасына қойылатын талаптар

Құс етінен жасалған палау

Сыртқы келбеті: баранчикте тау етіп салынған, үстінде — қуырылған құс етінің кесегі.

Түсі: күріштің — алтын түстес; еттің — алтын түстес-қоңыр.

Консистенциясы: құс етінің — шырынды; күріштің — ырқылдақ, жұмсақ.

Дәмі және **иісі:** қуырылған құс етіне тән, қуырылған пияз бен томаттың дәмі.

Чахохбили

Сыртқы келбеті : баранчикке салынған, көгілдір және сарымсақ себілген.

Түсі: қызғылт-қоңыр.

Консистенциясы: еттің — жұмсақ, шырынды; тұздықтың — біркелкі, нәзік.

Дәмі және **иісі:** ащы, дәмдеуіш пен пияз иісі.

Құс етінен жасалған котлет

Сырт келбеті: пішіні жұмыртқа тәрізді-жабысқан, сырты біркелкі қуырылған, пішінді панировкасы біркелкі кесілген, жанында біркелкі қуырылған май құйылған пішінін сақтаған картоп салынған.

Түсі: алтын түстес, біркелкі, кескенде — ақшыл –сұрдан кремді сұрға дейін.

Азық-түлік	Шабылған құс етінен жасалған котлеттер		Құс етінен кнели		Чахохбили		Құс етінен палау (1-ші нұскасы)		Қуырылған картоп		Сүттегі картоп	
	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н
Құс еті	81	39	211	76	213	145	213	145				
Бидай ұны	20	19										
Сүт немесе су	13	13	8	8							45	45
Сорпа немесе су					50	50						
Бидай ұны					2	2	4	4			1	1
Аспаздық маргарин	6	6			15	15	15	15			3	3
Сары май			8	8								
Өсімдік майы	2	2							15	15		
Пияз					150	126	18	15				
Томат-сзбе					28	28	10	10				
Күріш жармасы			7	7			70	70				
Уксус 3%-дық					10	10						
Сарымсак					4	3						
Кориандр немесе бази-лик					15	11						

Картоп									290	217	180	135
Сәбіз							19	15				
Жартылай өнім массасы		63		107								
Дайын өнім массасы		50		80		100		100				
Тұздық массасы		50										
Гарнир массасы		150		150				200				
Шығу	250		235		250		300		150		150	

Консистенциясы: котлеттің — шырынды, үлпілдек, борпылдақ; қабығы — қытырлақ; картоптың — қытырлақ.

Дәмі және иісі: дәмі — нәзік, құс етінен жасалған котлет массасына тән, шамасына қарай тұздалған.

Құс етінен кнели

Сыртқы келбеті: шамалы үзбе кеспе түрінде; май құйылған жанында дұрыс бурдей шаршы пішінінде кесілген картоп салынады.

Түсі: кнелидің — ашық сұр; картоптың — ақшыл сары; тұздықтың — сүттей-ақ.

Консистенциясы: кнелидің — нәзік, жұмсақ; тұздықтың — біркелкі, сұйық.

Дәмі және иісі: кнелидің — нәзік, пісірілген құс етіне тән, шамасына қарай тұздалған; картоптың — нәзік, сүт пен сары май иісі.

Тағамның дайын болғанынан соң:

- 1) Тағамның дәмін татып дәмдік сапасына баға беру;
- 2) Жасалған жұмыс жайлы есеп дайындау;
- 3) Жұмыс орнын, ыдыс-аяқты жинап кезекшіге тапсыру;
- 4) Қорытынды жасау.

№ 16 зертхана жұмысына үй жұмысы

Келесі тағамдардың технологиясық сызбасын құрастыру:

- 1) Бауырдан паштет;
- 2) Көкөніс уылдырығы;
- 3) Маринадтағы қуырылған балық;
- 4) Құс етінен құйма.

№ 16 зертхана жұмысы

САЛҚЫН ТАМАҚ ЖӘНЕ ЖЕҢІЛ ТАҒАМ

Жұмыстың мақсаты мен міндеттері:

Келесі салқын тамақ пен жеңіл тағамдардың дайындау технологиясын, әшекейлеу тәсілдері мен үстелге ұсынудың ережелерін жасау:

- а) көкөністерден;
- б) балықтан;

- в) құс етінен;
- г) сорпалық өнімнен.

Жұмыстың мазмұны

1. Келесі тағамдарды дайындап үстелге ұсыну: бауырдан паштет; көкөніс уылдырығы; маринадтағы қуырылған балық; құс етінен құйма.
2. Желатинді жібіту үшін судың мөлшерін және бір және бес порияға желе дайындау үшін сорпаның өлшерін есептеу.
3. Әзірленген тағамдардың сапасына баға беру.

Бауырдан паштет

Ұсақталып туралған шпикті қуырып, оұсақтап туралған пияз бен сәбізді қосып қайта қуыру, төртбұрыштап туралған бауырды салып дайын болғанға дейін қуыру, шамалы суытып 2-3 рет ұсақ көзді еттартқыштан өткізу қажет. Қоспаны жібітілген сары маймен, айнатылған және салқындатылған сүтпен қосып дәміне қарай тұздап мұқият араластыру қажет.

Шаршы, торт, рулет пішінінде құрастырып, туралған бітеу пскен жұмыртқамен, көгілдірмен жне сары маймен әшекейлеу. (түрлі-түсті. қос, сур. IX). Жібери.

Көкөніс уылдырығы

Дайындалған кәді мен баялдыны қуыру шкафінде көмештеу. Суытып, терісін тазартп еттартқыштан өткізу немесе ұсақтап турау қажет. Пияз бен сәбізді томат-езбемен қуырып, ұсақтап туралған қырыққабатпен қосып дайын болғанға дейін бұқтыру керек, содан соң кәді мен баялдыны қосып барлығын бірге 15-20 минут бұқтыру қажет. Уылдырықты сіркесумен, бұрыш және тұзбен қосу.

Уылдырықты көгілдір қосып үстелге ұсыну (түрлі-түсті. қос, сур. X).

Маринадтағы қуырылған балық

Балықты терісі бар сүйексіз етіп немесе таза филеге бөлу, порциялық кесектерге бөліп, ұнға аунатып, негізгі тәсілмен қуыру, дайын болғанға дейін қуыру шкафінде ұстау.

Қызыл маринад дайындау. Ол үшін сәбіз бен пиязды ұзынша етіп немесе фигуралық кеспемен турап, өсімдік майында қуырып, томат-езбе ққосып 7-10 минут ішінде қуыру; балқ тұздығын, сірке су, аңқыған бұрыш, қалампыр салып 10-15 минут бұқтыруды жалғастыру қажет, соңында тұз, құмшекер, лавр жапырағын қосу керек.

Қуырылған ыстық балыққа қайнап тұрған маринадты қосып суыту керек.

Сопақша ыдысқа немесе порциялық тарелкелерге салып көгілдір қосып үстелге береді. (түрлі-түсті. қос, сур. XI).

Құс етінен құйма

Құс етін пісіріп, суытып, ұсақтап турау керек. Суытылған қайнаған суға 30-40 минут желатинді салып қою. Құс сорпасында желатинді жіберіп, сүзу; қажет болса ағарту. Дайындап қойған формаларға қалыңдығы 1 – 1,5 см болып формалардың қабырғаларында қататындай етіп желені құю қажет. Желенің қатпаған бөлігін төгіп тастап, ал қатқан бөлігін көкөніспен, көгілдірмен әшекейлеу. Әшекейді бекітіп, форманы құс етінің тілімдерімен толтыру, әр тілімнен кейін желе құйып отыру керек. Салқындату.

Құйманы бермес бұрын формаларды ыстық суға салып, салфеткамен сүртіп, аударып құймаларды тарелкелерге салып жіберу қажет. Құс етінен құйма 6.7 суретінде көрсетілген.

Пісірілген ет өнімдері, құстан орама, буженина, тілді ет ассорти ретінде немесе салқын құйма тағам ретінде әшекейлеуге болады. (түрлі-түсті. қос, сур. XII).

Ыдыс-аяк, құрал-сайман

Кастрюльдер, табалар, турайтын тақтайшалар, құймаға арналған формалар, шеті биік табалар, қасықтар, күректер, тарелкелер, спақша дыстар.

Жұмыстың орындалу тәртібі

1. Азық-түлікті алып жұмыс орнын дайындау.
2. Көкөністі жуып, тазартып, турау.
3. **Құймаға:** құсты өңдеп, «кармашекке» қату.



Сур. 6.7. Құс етінен құйма

4. **Паштетке:** бауырды өңдеу, кесектерге кесу.
5. **Маринадтағы балыққа:** балықты өңдеу, порциялық кесектерге бөлу, ұнға аунату.
6. **Құймаға:** желатинді батырып қою.
7. **Құймаға:** құсты пісіру.
8. **Паштетке:** ауырды көкөністермен қуыру.
9. **Уылдырыққа:** көкөністерді көмештеу (баялды, кәді); терісінен тазартып, суытып, ұсақтау.
10. **Уылдырыққа:** пияз бен сәбізді томат-езбесімен қуыру.
11. **Уылдырыққа:** қырыққабатты бұқтыру.
12. **Маринадтағы балыққа:** маринад үшін көкөністерді томатпен қуыру, балық сорпасын, дәмдеуішті, сірке суын қосып дайын болғанға дейін пісіру.
13. Маринадтағы балыққа: **балықты қуыру.**
14. **Паштетті дайындау:** салқындатылған бауырды көкөністермен бірге 2 рет етгартқыштан өткізіп, сут, май қосып араластыру.
15. **Уылдырықты дайындау:** Баялды мен кәдіні бұқтырылған қырыққабатпен қосып бірге бұқтыру қажет.
16. **Маринадтағы балықты дайындау:** қуырылған балыққа ыстық маринадты қосу.
17. **Құймаға:** түссіз желе дайындау.
18. Құйма дайындау.
19. Тағамды салып беретін ыдысты дайындау.
20. Тағамдарды әшекейлеп үстелге беру.

Жұмысты жүргізуге нұсқаулықтар

Көкөніс уылдырығына көкөністерді үгеді немесе ұсақ төртбұрыш етіп турайды.

Бұлыңғыр желені жұмыртқа ақуызымен ағартады.

Паштетті дайындау кезінде бауырды қатты қуырудың қажеті жоқ.

Дайындауға қажетті азық-түліктің мөлшері, г, 6.16 кестінде көрсетілген.

Тағамдар мен жеңіл тағамдардың сапасын қойылатын талаптар

Бауырдан паштет

Сыртқы келбеті: әртүрлі пішінді, маймен, жұмыртқамен әшекейленген.

Түсі: ашық қоңырдан күңгірт қоңырға дейін.

Консистенциясы: жұмсақ, эластіктік, түйіршіксіз.

Дәмі и иісі: бауыр мен қуырылған көкөністерге тән, нәзік.

Азық-түлік	Бауырдан паштет		Көкөністен уылдырық		Маринадтағы қуырылған балық		Құс етінен құйма	
	М _б	М _д	М _б	М _д	М _б	М _д	М _б	М _д
Бауыр	133	по						
Сары май	5	5						
Шпик	5	5						
Пияз	12	10	13	11	9	8	2	2
Сәбіз	9	8	20	16	38	30	15	12
Ақжелкен (тамыр)							1	1
Жұмыртқа	1/20 дана.	2					2/5 дана	10
Сүт	5	5						
Сары май			5	5	9	9		
Томат-езбе			10	10	8	8		
Сірке су 3%-дық			3	3	15	15	1	1
Баялды			40	40 (29)*				
Кәді			56	45 (29)*				
Ақ орамжапырақ			29	23				

Құмшекер					1	1		
Көгілдір					5	5		
					85			
Балық (теңіз алабұғасы)						60		
Ұн					3	3		
Желатин							3	3
Құс еті							190	131
Жасыл пияз					6	5		
Дайын өнім массасы						50		50
Маринад массасы, желе						50		75
Шығу	100		100		50/50		190	

Көкөніс уылдырығы

Сыртқы келбет: көкөністер біркелкі туралған.

Түсі: алтын түстес - қызғылт.

Консистенциясы: шырынды, жұмсақ.

Дәмі және **иісі:** уылдырық құрамына кіретін көкөністерге тән, шамамен ащы, тұздалған, сарымсақ иісімен.

Маринадтағы қуырылған балық

Сыртқы келбет: Балықтың порциялық кесектері маринадпен жабылған, пішіндеп туралған көкөністер, пішінін жақсы сақтаған.

Түсі: қызыл-қызғылт.

Консистенциясы: маринадтың — шырынды, көкөністер жұмсақ; алықтың — шымыр, жұмсақ, бірақ ырқылдақ емес.

Дәмі және **иісі:** дәмдеуіштер иісі бар қышқыл-тәтті.

Құс етінен құйма

Сыртқы келбет: мөлдір, бұлдыр емес, эстетикалық жағынан пішіндес көкөністермен безендірілген.

Түсі: құйманың — ашық-сары; көкөністің — сәйкес.

Консистенциясы: желе — шымыр, серпілмелі; құс етінің — жұмсақ.

Дәмі және **иісі:** нәзік, құс етінен жасалған сорпаға тән.

Тағам мен жеңіл тағамдарды дайындаудың соңында

- 1) Тағамдардың дәмін татып дәмі сапасына баға беру;
- 2) Жасалған жұмыстар жайлы есеп;
- 3) Жұмыс орнын, ыдыс-аяқты жинап кезекшіге тапсыру;
- 4) Қорытынды жасау.

№ 17 зертхана жұмысына үй жұмысы

Келесі өнімдердің технологиялық сызбасын жасау:

- 1) алма аюбадамы;
- 2) лимон муссы;
- 3) сүттен желе;
- 4) қамырдағы алма қуырылған.

№ 17 зертхана жұмысы

ТӘТТІ ТАҒАМДАР

Жұмыстың мақсаттар мен міндеттері

Дайындау технологиясын, безендіру тәсілдері мен үстелге беру ережелерін жасау:

- а) желе тәтті тағамдарын;
- б) ыстық тәтті тағамдарын.

Жұмыстың мазмұны

1. Келесі тағамдарды үстелге беруге әзірлеу және безендіру: алма аюбадамы (сур. 6.8); лимон муссы; сүттен желе; қамырдағы алма қуырылған.
2. Желе, мусс, аюбадамдағы желатиннің әр-түрлі мөлшерін түсіндіру.
3. «Қамырдағы қуырылған алма» тағамын жасаудағы қаймағы алынбаған сүтті құрғақ сүтке ауыстыру.
4. Дайындалған тағамдарға сапа бағасын беру.

Алма аюбадамы

Алманы жуып, турап қуыру шкафінде көмештеу, угіп құмшекер салып пісіру.

Алма езбесін 12—10°C температурасына дейін суытып, піспеген жұмыртқанын ақуызын құйып көлемі 3 ретке дейін ұлғайғанша шайқау. Қоспа ақ сұр реңкті болуы тиіс. 8 –ге көп салқын қайнатылған суда тұрған сығылған желатинді сулы жылытқышта ерітіп, аздап суытып шайқауды тоқтатпай аз мөлшермен енгізу.

Дайын аюбадамды формаларға салып суыту ((түрлі-түсті. қос, сур. XIII).



Сур. 6.8. Алма аюбадамы

Өрік тұздығын жасау үшін өрікті тазартып, жуып, суық су құйып 2-3 сағатқа қою; сосын оны сол суда пісіру қажет, қуырып, құмшекер қосып араластырып отырып қою болғанға дейін пісіру. Дайын болған тұздықты суыту қажет.

Берер алдында форманы бірнеше секундқа жылы суға батыру қажет, үгіп аюбадамды креманкаларға немесе тарелкелерге салып аюбадамның жан жағына тұздықты құю қажет.

Аюбадамды жемістермен, жидектермен, үгілмлі қамырдан жасалған себеттерге салып беру. (түрлі-түсті. қос, сур. XIV).

Лимон муссы

Лимонды жуып, ақ қабығысыз цедрасын тазартып ұзыншалап турау қажет. Лимонды тепе теі етіп турап, шырынын қысып қышқыл тартпайтын ыдысқа салып тоңазытқышқа салып қою керек. Цедрасына ыстық суды құйып 5-6 минуттай пісіріп, сүзіп, тұнбаға құмшекер салып, дайындалып қойылған желатинді енгізіп, суытып, лимон шырынын құйып тығыз көпіршіктер пайда болғанға арасында суытып отырып көлемі 4-5 ретке ұлғайғанша дейін шайқау қажет. Содан соң тез арада уып қалмай тұрғанда (30 — 35 °C температурасында) муссты формаларға құйып суыту қажет. (түрлі-түсті. қос, сур. XV).

Дайын болған мусс бар форманы $\frac{2}{3}$ көлемі бар бірнеше секундқа жылы суға батырып сүртіп, муссты креманкаға салу керек. Тұздықты құю.

Сүттен желе

Желатинді 8-ге көп салқын қайнаған суға салып қою керек. Сүтті қайнатып, құмшекерді ерітіп, ванилин қосып, содан соң аздап суытып, сүзіп, формаларға құйып, түбегейлі салғындату керек.

Берер алдында форманы бірнеше секундке жылы суға салып, сүртіп, желены креманкаға салып жан –жағына тұздықты құю қажет.

Қамырдағы қуырылған алмалар

Алмаларды жуып, ортасын тазартып, қабығын алып, 5 мм кесінділерге кесу қажет. Шұңғыл ыдысқа салып құмшекер мен дәм қабық қосу.

Сұйық қамыр жасау (кляр). Жұмыртқаны өңдеп, ақуызын сарыуызынан айырып, суыту. Сарыуызын құмшекермен уқалап қаймақ, тұз, иленген ұн қосып мұқият араластырып сүт қосу керек.

Ақуызды қатты көпіршіктерге шайқап ақырындап 2-3 рет қамырға енгізу қажет. Шыжып тұрған майды дайындау.

Алманың дөңгелектерін толықтай қамырға батып тұру үшін аспаз істігі көмегімен сұйық қамырға батырып, шыжып тұрған майға апару қажет. Алтын түстес болғанға дейін екі жағынан қуырып, майы ағып кеткенше дейін илегішке немесе кепсерге салу қажет.

Берер алдында алмаларды майлық төселген ыдысқа салып, қант ұнтағын себу керек. Өрік тұздығын тұздық ыдысына құйып бру керек.

Ыдыс –аяқ, құрал-сайман

Кастрюльдер, шеті биік табалар, турайтын тақтайшалар, формалар, , қасықтар, күректер, тарелкелер, миксер, илеуіш, қуырма ыдыс, аспаз істігі, ыдыстар, креманкалар.

Жұмыстың орындалу тәртібі

1. Азық-түлікті алып жұмыс орнын дайындау.
2. **«Қамырдағы алма» тағамына:** алмаларды өңдеп турау.
3. **Аюбадамға арналған тұздыққа:** өрікті суға батырып қою.
4. **Муссқа:** лимонды өңдеп, цедрасын аршып, шырынын қысып алу.
5. **Желеге:** сүтті қайнату.
6. **«Қамырдағы алма» тағамына:** қамыр дайындау (кляр).
7. **Аюбадам, мусс пен желеге:** желатинді жуып сға батыру.
8. **Аюбадамға:** алмаларды көмештеп үгу.
9. **Муссқа:** лимон цедрасынан тұнба жасау.
10. **Аюбадам, мусс пен желеге: желатинді жаяу.**
11. Алма аюбадамын дайындау.
12. Лимон муссын дайындау.
13. Сүттен желе жасау.
14. **«Қамырдағы алма» тағамына: шыжыған май дайындау.**
15. Қамырдағы қуырылған алмаларды дайындау.
16. **Аюбадамға:** өрік тұздығын дайындау.
17. Салып беруге ыдыс дайындау.
18. Тағамдарды безендіріп ұсыну.

Жұмысты атқаруға нұсқаулық

Муссты шайқау үшін алюминь ыдысты пайдаланбау. Мусс пен аюбадамды шайқаудың уақытын азайту үшін салғынды пайдалану керек.

Десерт ұқыпты безендірілуі керек, 6—12 °С температурада температуралық режимді сақтау керек. (түрлі-түсті. қос, сур. XVI).

Тағамды дайындауға қажетті азық-түліктің мөлшері, г, 6.17 кестесінде көрсетілген.

Тағамдардың сапасына қойылатын талаптар **Алма аюбадамы**
Сыртқы келбет дайындалған форма пішініне сәйкес көлемді қатып қалған қоспа, аюбадамның жанында тұздық.

Түсі: ақ, аздап сұр түсті.

Консистенциясы: ұсақ нүктелі, серпімді, борпылдақ, муссқа қарағанда әлдеқайда ауыр.

Дәмі және **иісі:** тәтті, ащылау дәмі бар және алма езбесінің иісі.

Лимон муссы

Сыртқы келбет дайындалған форма пішініне сәйкес көлемді қатып қалған қоспа, аюбадамның жанында тұздық.

Түсі: : ақ, аздап сұр түсті.

Консистенциясы: ұсақ нүктелі, нәзік, көлемді.

Дәмі және **иісі:** тәтті, ащылау дәмі бар және лимон иісі.

Сүттен желе

Сыртқы келбет: ақ, қатып қалған қоспа.

Түсі: ақ, аздап сұр түсті.

Консистенциясы: серпімді, желетәріздес.

Дәмі және **иісі:** тәтті, сүттің дәмі.

Қамырдағы қуырылған алмалар

Сыртқы келбет: майлық төселген ыдысқа салынған, қант ұнтағымен себілген.

Түсі: алтын түстес.

Консистенциясы: қабығы — қуырылған, қытырлақ; қымыр — кесілгенде көлемді, сары; алмалар — ақ, жұмсақ. **Дәмі** және **иісі:** ащы-тәтті.

Тағамды дайындап болғанда:

- 1) Тағамның дәмін татып олардың дәмінің сапасына баға беру;
- 2) Жасалған жұмыс жайлы есеп дайындау;

Азық-түлік	Алма аюбадамы		Лимон муссы		Сүттен жасалған желе		Өрік тұздығы		Қамырдағы қуырылған алмалар	
	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н
Алмалар	80	70							100	70
Құмшекер	20	20	25	25	12	12	60	60	6	6
Желатин	1,5	1,5	2,7	2,7	3	3				
Жұмыртқа (ақуыз)	V ₅ дана.	5							‘А дана.	20
Су	42	42	77	77	18	18	40	40		
Қаймақ									5	5
Лимон			19	8						
Сүт					75	75			20	20
Өсімдік майы									10	10
Ванилин					0,003	0,003				
Бидай ұны									20	20
Қант ұнтағы									10	10
Қақ өрік							11	11		
Шығу	100		100		100		100		140	

- 3) убрать рабочее место, посуду, инвентарь и сдать дежурным;
- 4) подвести итоги.

№ 18 лабораториялық жұмысқа үй жұмысы

Келесі өнімдердің технологиялық сызбасын жасау (см. образец при описании работы № 18 жұмысын сипаттау барысында үлгіге қарау):

- 1) ірімшік қосылған сочни;
- 2) сүтті шелпек нан;
- 3) үгілмелі күлше.

№ 18 зертхана жұмысы

ҮГІЛМЕЛІ ЖӘНЕ ТӘТТІ –ТҰЩЫ ҚАМЫРДАН ЖАСАЛҒАН ӨНІМДЕР

Жұмыстың мақсаты мен міндеттері

Дайындау технологиясын, бөлудің басты процесстері мен өнімдерді пісіру режимін жасау:

- а) үгілмелі қамырдан;
- б) тәтті-тұщы қамырдан.

Жұмыстың мазмұны

1. 1. Келесі өнімдерді дайындау және беруге безендіру: ірімшік қосылған сочни; сүтті шелпек нан; үгілмелі күлше.
2. Ылғалдылығы 16,5 % ұнды пайдаланған кезде 10 сүтті шелпек нан пісіру үшін кететін шикізаттың шығынын есептеу.
3. Дайындалған өнімдер сапасына баға беру. Тәтті тұщы қамырдан жасалған өнімдердің технологиялық сызбасы 6.9 суретінде көрсетілген.

Ірімшік қосылған сочни

Үстелге ұнды илеп (6 — 8% ұнды себу үшін алып қалу керек), ас содасымен араластырып құйғыш пішінін беру.

Құмшекермен және қаймақпен қосылып үгілген жұмыртқаны құйып езілген майды қосу керек. Сұйыққа ұнды ортаға ығыстырып салып (шамамен 50 %), содан соң қамыр біркелкі масса ие болмайынша тез арада барлық ұнды иеп тастау қажет. Қамырды салқын жерде 30-40 минут ұстап, содан соң қалыңдығы 0,5-0,8 см қылып жайып одан пішіндес нандар қиып алу қажет. Нанды аздап ысып оған



Сур. 6.9. Тәтті тұщы қамырдан өнімдерді жасаудың технологиялық сызбасы

Сопақша ұзынша пішін беру керек. Нанның бір шетіне жұмыртқа жағып оған ірімшік қоспасын салып оны екінші шетімен жабу керек. Үстін жұмртқамен жағу керек. Қоспаны дайындау үшін ірімшікті құмшекермен, қаймақпен, жұмыртқа мен маймен араластыру керек.

Май жағылған литстарда 190 — 200 °C температурада 20-30 минут пісіру.

Сочниді майлық жабылған кішкентай тарелкеге салу.

Сүттен шелпек нандар

Үстелге ұнды илеп (6 — 8% ұнды себу үшін алып қалу керек), ыркылдатқышпен араластырып құйғыш пішінін беру.

Сүт шәрбатын дайындап, 20—18 °C температурасына дейін суытып жұмыртқа мен езілген маймен араластыру қажет. Сұйыққа ұнды ортаға ығыстырып салып эластикалық қамыр илеп; суыту қажет. Ұн себілген үстелде оқтаумен қалыңдығы 6-7 мм етіп ысу қажет. Сопақша тістері бар кеспенің көмегімен шелпек нандарды кесу қажет.

Май жағылған листтарға салып 190 — 200 °C температурада 15-20 минут пісіру керек.

Кішкентай тарелкеге салу керек.



Сур. 6.10. Үгілмелі қамырдан өнімдерді дайындаудың технологиялық сызбасы

Үгілмелі қамырдан өнімдерді дайындаудың технологиялық сызбасы 6.10 суретінде көрсетілген.

Үгілмелі күлше

Ұнды илеу. Сары майды құмшекермен кристалдардың жойылуына дейін үгіп ванильді қант, ұн қосып мұқият араластыру. Қалыңдығы 5 мм қылып қамырды ысып, үстіне жұмыртқа жағып ұнтақталған жаңғақ содан соң құмшекер сеуіп қою. Сеппе кепкеннен кейін әр түрлі пішіндегі күлшелерді кесіп алу керек. Құрғақ листтарға күлшелерді салып 230 — 250 °С температурада 10-15 минут пісіру керек.

Күлшелерді сауытқа салу керек.

Ыдыс-аяқ, құрал-сайман

Ыдысы бар миксер, илеуіш, күрекшелер, тақтайлар, пышақтар, күлшеге, корж бен сочнице арналған пішіндер, кондитерлік парақтар оқтау, кисточка, кішкентай тарелкелер, сауыттар.

Жұмыстың орындалу тәртібі

1. Азық-түлікті алып жұмыс орнын дайындау.

2. Ұнды илеп, ірімшікті үгіп, жұмыртқаны өңдеп, қабығын аршу.
3. **Сүтті шелпек нандарға:** сүт шәрбатын дайындау.
4. **Сочнилерге:** тәтті тұщы қамыр илеу, суыту.
5. **Сүтті шелпек нандарға** тәтті тұщы қамыр илеу, суыту.
6. **Үгілмелі күлшелерге:** үгілмелі қамыр илеу, суыту.
7. Ірімшік қосылған сочниді бөліп пісіру.
8. Сүттен шелпек нандарды бөліп пісіру.
9. Үгілмелі күлшелерді бөліп пісіру.
10. Өнімдерді салып беретін ыдысты дайындау.
11. Өнімдерді безендіріп ұсыну.

Жұмысты орындауға нұсқаулықтар

Дәмін және ас қорытылуын жақсарту үшін ірімшікті үгу қажет. Тәтті қамыр иленіп жатқан температура жоғар болғанда илеу ұзақтығы қысқарак болады – әйтпесе қамыр созылмалы болады.

Аммонийді ерітінді ретінде енгізеді, ал ас содасын ұнмен араластырады.

Үгілмелі қамырды температурасы 20 °C бөлмеде дайындайды. Одан да жоғарырақ температурада ысқан кезде бөлінеді, өйткені сары май оның құрамында ерітілген қалпында. Үгілмелі қамырдың иленгеннен кейінгі температрасы 20 °C жоғары болмауы тиіс.

Өнімдерді құратыру барысында кесінділердің аз боуына тырысу керек, өйткені оларды қамырға қосу кезінде сапасы төмендеп, өнімдер қатқыл болып шығады.

Тәтті және үгілмелі қамырдан өнімдердің дайындалу температуралық режимі өнімдердің ылғалдылығы мен қалыңдығына байлансты болады.

Өнімді дайындауға қажет азық-түліктің мөлшері, г, 6.18 кестесінде берілген.

6.18 кестесі

Азық-түлік	Ірімшік қосылған сочник		Сүтті нан шелпектері	Үгілмелі күлшелер
	Қамыр	Қоспа		
Ұн	226	5	440	522
Құмшекер	56	16,5	220	37
Маргарин	56		100	

Азық-түлік	Ірімшік қосылған сочник		Сүтті нан шелпектері	Үгілмелі күлшелер песочное
	Қамыр	Қоспа		
Сары май		20		313
Жұмыртқа (меланж)	17	15	30	73 (жағу үшін)
Қаймақ	34	50		
Сода	0,2		2	
Аммоний			4	
Лимон қышқылы	0,2			
Ірімшік		165		
Сүт			80	
Желатин			4	
Ванильді қант			4	
Қант ұнтағы				209
Тұз				0,5
Жаңғақтар				16
Сары май	15			
Қамыр массасы	390			
Қоспа массасы		206		
Шығу	10 дана. 50 г		10 дана. 75 г	1 000 дана.

Өнімнің сапасына қойылатын талаптар **Ірімшік қосылған сочни**

Сырт келбеті: ортасынан бүгілген шелпек нан тәрізді, қоспасы жартылай ашық.

Түсі: үсті — алтын түстес, қоспасы — аздап қызғылт.

Консистенциясы: жұмсақ, тез сынады; жақсы пісірілген.

Дәмі және **иісі:** тәтті, ірімшікке байланысты аздап қышқылдау.

Сүттен нан шелпектер

Сыртқы келбеті: сопақша келген шеттері ирек-ирек, үстінде диагоналы бойынша қосылатын сызықтары бар сурет бар.

Түсі: ашық сары, алтын реңкті.

Консистенциясы: мығым; тез сынады; жақсы пісірілген.

Дәмі: тәтті.

Үгілмелі күлшелер

Сыртқы келбеті: әр түрлі пішіндес, бұзылмаған, шеттері тура.

Түсі: алтын--сары.

Консистенциясы: ыркылдақ, басқанда үгітіледі.

Дәмі және иісі: тәтті қуырылған жаңғақтар иісімен.

Өнімді дайындап болғасын:

- 1) Өнімдердің дәмін татып олардың дәмі апасына баға беру;
- 2) Атқарылған жұмыс жайлы есеп;
- 3) Жұмыс орнын және ыдыс аяқты жинап кезекшіге тапсыру;
- 4) Қорытынды жасау.

№ 19 зертхана жұмысына үй жұмысы

Келесі тағамдардың технологиялық сызбаларын жасау (№ 19жұмысын сипаттағанда үлгіні қарау):

- 1) Салқын тәсілмен дайындалған бисквит (буше);
- 2) Какао-ұнтағы қосылған бисквит;
- 3) Повидло қосылған бисквит пирогі.

№ 19 зертхана жұмысы

БИСКВИТТІ ҚАМЫРДАН ЖАСАЛҒАН ӨНІМДЕР

Жұмыстың мақсаты мен міндеттері

Бисквитті жартылайөнімдрді дайындау технологиясын меңгеру:

- а) негізгі биквит (жылытылған);
- б) салқын тәсілмен жасалған бисквит (буше).

Жұмыстың мазмұны

1. Келесі өнімдерді дайындау және беруге безендіру: дөңгелек бисквит (буше); какао-ұнтағы қосылған бисквит; повидло қосылған бисквит пирогі.
 2. Какао-ұнтағы қосылған бисквит дайындау үшін 1-ші және 2-ші сортты жұмыртқа пайдаланған кезде қажетті жұмыртқа санын есептеп шығару.
 3. Бисквит қамырынан жасалған өнімдер сапасына баға беру.
- Өнімді дайындауға қажет азық-түліктің мөлшері, г, 6.11 кестесінде берілген.

Дөңгелек бисквит [буше]

Ұнды илеу. Жұмыртқа дайындау. Ақуыздарын мұқият сарыуыздардан айыру. Рецепт бойынша жұмыртқа сарыуызын $\frac{3}{4}$ құмшекермен қосып 2,5 — 3 ке дейін ұлғайғанша шайқау керек. Бір уақытта жұмыртқа ақуызын шайқап 5-6 ға ұлғайту. Тұрақты көпіршікті алып, ақуыз құрамын қатайту үшін қалған құмшекерді қосып ($\frac{1}{4}$ бөлігі) шайқау.



Сур. 6.11. Салқындату тәсілімен жасалған бисквитті дайындаудың технологиялық сызбасы.



а



б

Сур. 6.12. Формаларды бисквиттік қамырмен толтырып үстін тегістеу:
а — парақта; *б* — формада

Шайқалған жұмыртқа сарыуызына шайқалған ақуыздың $\frac{1}{4}$ бөлігін қосып, ақырындап араластырып, иленген ұнды қосып, тағы да араластырып, қалған шайқалған ақуызды қосып тағы бір рет біркелкі массаға жеткенше араластыру.

Дайын қамырды кондитерлік дорбаға салып, пергамент қағаздары төселген парақшаларға отырғызып (сур. 6.12, а) бисквитті 190 — 200 °C температурада 20 — 25 мин пісіру.

Бисквит қамырын формада да тегістеуге болады. (сур. 6.12, б).

Суытып тарелкелерге салу.

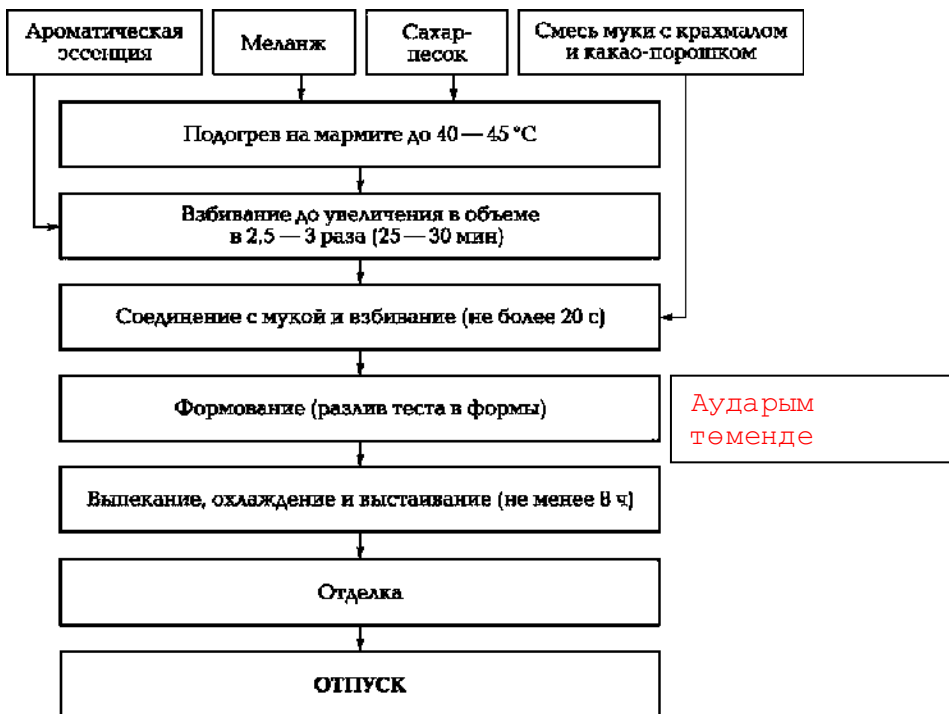
Какао-ұнтақ қосылған бисквит

Жылытылған бисквитті дайындау технология сызбасы 6.13 суретінде көрсетілген.

Ұнды илеу. Жұмыртқаны дайындау. Жұмыртқаны құмшекермен қосып, араластыра отыра 45 °C су жылытқышында жылыту. Сонымен қатар сарыуыздың майы жоғары температурада тез еритінін ескере отыра массаны тезірек шайқауға болады, нәтижесінде тұрақты құрамды болып шығады.

Жұмыртқа-қант қоспасын 2,5-3 ке дейін ұлғайғанша шайқау. Шайқау барысында масса 20 °C дейін суиды.

Ұнды крахмал мен какао-ұнтақпен қосып тез, бірақ жұмыртқа-қант қоспасымен кенет емес қосу. Илеу 30 с аспау керек.



Сур. 6.13. Какао-ұнта қосылған бисквиттің технологиялық сызбасы (негізгі)

Шайқау машинкасында 15 с аспау керек. Ванильную или ромовую эссенцию добавить в конце взбивания яично-сахарной массы.

Форма мен парақшаларды қағазбен төсеп, формаларға бисквит қамырын құйып $\frac{1}{3}$ биіктігінде бірден 200 — 220 °С пісіру: формаларда 30 — 40 мин шамасында, содан кейін парақшада — тағы 10—15 мин. Бастапқы 10—15 мин духовканы аспау керек, шайқалғаннан бисквитті жартылай өнім отырады. Дайын болған ашық қоңыр түсімен анықталады.

Жартылайөнімді 20 — 30 мин ішінде суытып, сосын формадан ажырату қажет.

Массасы 50 г етіп кесіп тарелкеге салу.

Повидло қосылған бисквит пирог

Иленген ұнды крахмалмен қосу керек. Жұмыртқаны құмшекермен қосып су жылытқышында жылыту қажет. Қопаны

Тұрақты суретке дейін шайқап ұнмен араластыру. Дайын қамырды дайындалып қойылған противеньдерге құйып бірден 200 — 220 °С температурада 10—15 минут пісіру керек. Егери саусақпен басқан кезде бисквит тез арадар орнына келсе онда бисквит дайын. Бисквитті 20 — 30 минут ішінде суытып формадан ажырату керек.

Піскен бисквит шелпегін 2 пластқа бөліп, сосын оны жеміс қоспасымен жағы керек арасына. Жеміс қоспасын дайындау үшін повидлоны құмшекермен қосып қайнағанға дейін жылыту.

Пирогтің үстін қант ұнтағымен сеуіп, массасы 50 г кесектерге бөлу керек. Тарелкеге салу керек.

Ыдыс –аяқ, құрал-сайман

Кастролдер, миксер, илеуіш, күрекшелер, тақтайлар, пышақтар, күлшеге, корж бен сочниге арналған пішіндер, кондитерлік парақтар оқтау, кисточка, кішкентай тарелкелер, сауыттар.

Жұмыстың орындау тәртібі

1. Азық-түлікті алып жұмыс орнын дайындау.
2. Ұнды илеу.
3. Жұмыртқаларды өңдеу, сыртын аршу, буше бисквитіне ақуызды саруыздан айыру керек.
4. Какао-ұнтақ қосылған бисквитке: **какао-ұнтақты илеу.**
5. **Пирогке:** повидлоны қантпен пісіру, үгу.
6. **Буше бисквитіне:** Жұмыртқа сарыуызын қантпен қосып шайқау; сол уақытта жұмыртқа ақуызын шайқау.
7. **Буше бисквитіне:** қамыр дайындау.
8. **Негізгі бисквитке:** жұмыртқаны қантпен қосып су жылытқышында жылыту.
9. Какао-ұнтақ қосылған бисквитке: **қамыр дайындау.**
10. Повидло қосылған бисквит пирогіне: **қамыр дайындау.**
11. Формалар мен кондитерлік парақтарды дайындау.
12. **Буше бисквитіне:** қамырды салып пісіру.
13. Какао-ұнтақ қосылған бисквитке **и торт бисквитный:** формаларға қамырды құйып пісіру.
14. Пісірілген бисквиттерді 20-30 минут шінде суытып формадан арылту.
15. Повидло қосылған бисквит пирогін дайындау.

16. Өнімді салып беретін ыдысты дайындау.

17. Өнімді безендіріп беру.

Жұмысты атқаруға нұсқаулықтар

Биквитті дайындау үшін тек қана жоғары сұрыпты клейковинасы аз мөлшердегі ұнды алады, әйтпесе ол созылмалы немесе дұрыс көтерілмейтін болады.

Ыдыс таза болу тиіс. Алюмин ыдысты пайдалануға болмайды.

Форма мен парақтарды маймен жағып, дұрысында қағаз жайған жөн.

Биквит қамыры пісірердің алдында тұрып қалмауы тиіс.

Бисквитті пісіру ұзақтығы қамырдың көлемі мен қалыңдығына байланысты.

Өнімді дайындауға қажет азық-түліктің мөлшері, г, 6.19 кестесінде берілген.

Кесте 6.19

Азық-түлік	Дөңгелек бисквит (буше)	Какао-ұнтақ қосылған бисквит	Повидло қосылған бисквит пирогі
Бидай ұны	389	237	246
Құмшекер	342	317	279
Жұмыртқа сарыуызы	342	Меланж 528	Меланж 405
Жұмыртқа ақуызы	513		
Эссенция	2		2,4
Лимон қышқылы	2		
Какао-ұнтақ		84	
Повидло			330
Қант ұнтағы			45
Крахмал		79	61
Жартылай өнімнің шығуы			655/300/45*
Шығу	1 000	1 000	1 000

* Негізгі өнім/повидло/қант ұнтағы.

Өнімнің сапасына қойылатын талаптар **Дөңгелек бисквит [буше]**

Сыртқы келбеті: пішіні дөңгелек үлкен.

Түсі: үсті — ашық қоңыр; ортасы — сары.

Консистенциясы: жоғарқы қабығы — тура, жіңішке; ортасы — үлпілдек, тесік, эластикалық.

Дәмі: тәтті.

Какао-ұнтақ қосылған бисквит

Сыртқы келбеті: кесектерге туралған.

Түсі: қоңыр, біркелкі.

Консистенциясы: қамыр тесіктері бар, көлемді.

Дәмі және иісі: тәтті, какао дәмімен.

Повидло қосылған бисквит пирогі

Сыртқы келбеті: кесектерге кесілген, үстінде — қант ұнтағы, кескенде — повидло.

Түсі: үсті — ашық қоңыр, ортасы — сары, кескенде — қоңыр түсті.

Консистенциясы: үлпілдек, тесік, басқанда секіреді.

Дәмі және иісі: тәтті.

Өнімді дайындап болғасын:

- 1) Өнімнің дәмін татып дәмдік сапасын бағалау;
- 2) Істелген жұмыс жайл есеп жасау;
- 3) Жұмыс орнын және ыдыс-аяқты жинап кезекшіге тапсыру;
- 4) Қорытынды жасау.

№ 20 зертхана жұмысына үйге тапсырма

Келесі өнімдердің технологиялық сызбасын жасау (см. образец при описании лабораторной работы № 20 зертхана жұмысын сипаттағанда үлгіге қарау):

- 1) профитроли;
- 2) ауа сақиналары;
- 3) шайқалған кілегей қосылған тоқаштар.



Қант ұнтағы (51 бет)

Ваниль ұнтағы

Мұздақ

Май

Аммоний ас содасы

Сүт немесе су

Лимон қышқылы

Тұз

Біркелкі массаға дейін араластыру

Илеу (2-3 мин)

Ұн

Өнімді қалыптастыру

Пісіру

Суыту

Ұсыну



Қант ұнтағы (52 бет)

Ваниль ұнтағы

Мұздақ

Сары май

Аммоний ас содасы

Тұз

Біркелкі массаға дейін араластыру

Илеу (2-3 мин)

Ұн

Өнімді қалыптастыру

Пісіру

Суыту

Ұсыну

Жұмыртқа (ақуыз) (56 бет)

Жұмыртқа (сарыуыз)

Құмшекер

Ұн

Жұпар иісті эссенция

Шайқау (10-15 мин)

Массаны шайқау (20-25 мин)

Илеу (5-8 с)

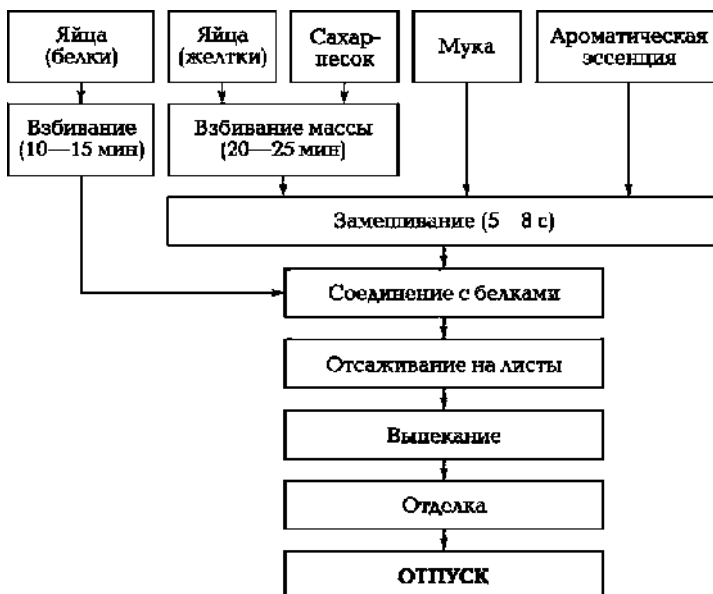
Ақуызбен қосу

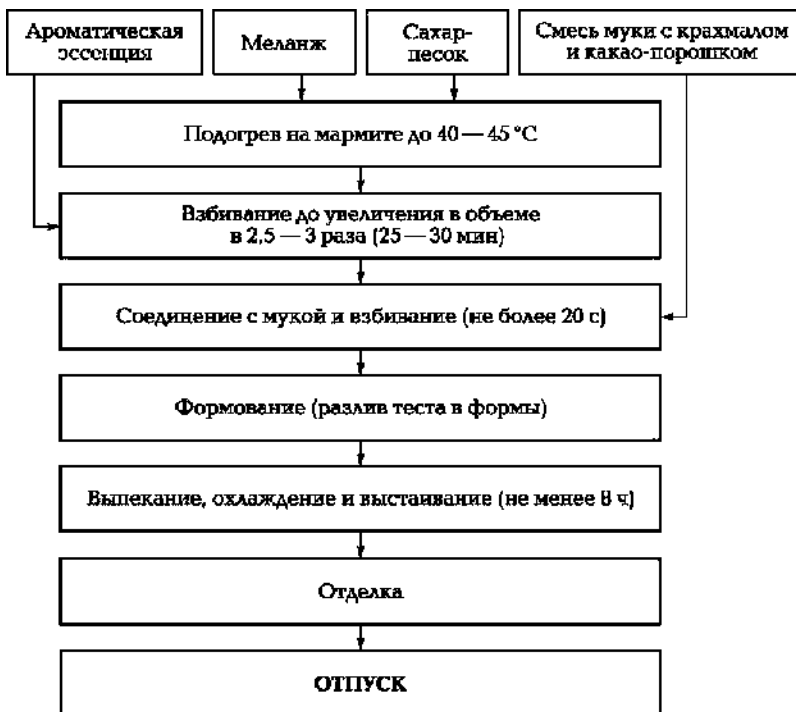
Пісірме тақтасына отырғызу

Пісіру

Өңдеу

Ұсыну





Жұпар иісті эссенция (58 бет)

Мұздақ

Құмшекер

Ұнның крахмал мен какао-ұнтақпен қоспасы

Мармитте 40–45°С жылыту

Көлемі 2,5–3 -ке ұлғайғанша дейін шайқау (25–30мин)

Ұнмен қосып шайқау (20 с артық емес)

Қалыптастыру (қамырды формаларға құю)

Пісіру, суыту, қоя тұру (8 сағаттан кем емес)

Өңдеу

Ұсыну

Лабораториялық жұмыс № 20

Қайнатылған қамырдан жасалған өнім

Жұмыстың талабы мен есебі

1. қайнатылған қамырды дайындаудың негізгі кезеңдерін әзірлеу.
2. Дайындалған жартылай фабрикат үшін қайнатылған пісіру процесін жасау.
3. Дайындалған қайнатылған жартылай фабрикаты аяқтаудың негізгі кезеңдері және одан өнімді дайындау.

Жұмыстың мазмұны

1. Тарту үшін келесі өнімдерді дайындау және өңдеу: профитрол; ауа сақиналары; кілегей қосылған тоқаш.

2. «Ауа сақиналар» өнімі үшін көтерілу мен пісіруді есептеңіз.

қайнатылған қамырдан жасалған өнімдерін бетің үстіне түсіру

6.14. суретте көрсетілген

қайнатылған қамырдан жасалған өнімдердің технологиялық дайындау схемасы 6.15. суретте көрсетілген

Профитролі

Ұнды елейміз. Кастрөлге су құйып, май, тұз қосамыз, қайнатып қоямыз; содан соң бірте-бірте қасықпен былғап, ұн себеміз, қоспаны үздіксіз араластыра отырып 5-10 мин ішінде қайнатамыз. Кастрөлді оттан тсүреміз. Қоспа салмағын 70 — 65 °С. Температураға дейін суытып, араластырамыз.



6.14. Сурет Қайнатылған қамырдан жасалған өнімнің пісер алдындағы түрі



Ұн , су , тұз , май , жұмыртқа , қант ұнтағы
 Үздіксіз араластыра отырып себу, қосындысы, қайнаға дейін
 жеткізу, 5-10 мин пісіру, 70-60° C -қа дейін
 суыту, жұмыртқаны үздіксіз араластыра отырып қосу, май
 жағылған беттің үстіне тсіру, пісіру, жіберу

6.15. сурет әр түрлі өнімдер үшін қайнатылған қамырдың технологиялық дайындау схемасы

Арасластыруды жалғастыра отырып, бірте-бірте жұмыртқаны қосамыз. Қамыр 53% ылғалды болу керек, яғни үш бұрыш секілді қасықтан ағып отыру керек.

Дайын қамырды дөңгелек түтікшесі бар кондитерлік капшыққа салу керек. Кішкентай шар тәрізді өнімді бір бірінен 1—2 см аралықта , жайлап маймен сыланған беттің үстіне түсіреміз.қайнатылған жартылай фабрикатты 180—200 °C температурада пісіреміз.

Тарелкенің үстіне салып үстінен қант ұнтағын себеміз.

«Ауе сақиналар»

Ұнды елейміз. Кастрөлге су құйып, тұз, қант ұнтағын қосамыз, сүтті қайнатқанға дейін жеткіземіз; содан соң бірте бірте қасықпен араластыра отырып, ұн себеміз. 5—10 мин ішінде қайнатамыз. Қоспасын 70 — 60 °C температурасына дейін үнемі араластыра отырып суытамыз, бірте –бірте жұмыртқа құямыз. Қамыр 53% ылғалды болу керек,

яғни үш бұрыш секілді қасықтан ағып отыру керек. Дайын қамырды тісті түтікшесі бар кондитерлік қапшыққа салып дөңгелек сақина тәрізді 78 — 92 г салмағымен жайлап маймен сыланған беттің үстіне түсіреміз. 180 — 210 °C температурасында пісіреміз.

Тарелкенің үстіне салып үстінен қант ұнтағын себеміз.

Кілегей қосылған тоқаш

Ұнды елейміз. Кастрөлге су құйып, май, тұз салып қайнатқанға дейін жеткіземіз; содан соң, қасықпен араластыра отырып, ұн себеміз. 5-10 мин ішінде қайнатамыз. Қоспаны 70 — 65 °C температураға дейін суытып кішігірім бөліктермен ақырындап жұмыртқа қосамыз. 15 мин ішінде илейуді жүргіземіз.

Қамырды дөңгелек 15 см диаметрлі түтікшесі бар кондитерлік қапшыққа салып, үсті жайлап май жағылған бетке түсіреміз, смалмағы 58 г дөңгелек тоқаш тәрізді 190 — 220 °C температурасында 20-30 мин ішінде пісіреміз; сонымен бастапқы 15 мин 220 °C температурасында, содан соң 190 °C температурасында пісіреміз.

Дайын салқындатылған тоқашта жоғарғы бөлігін кесу керек. Тоқаштың төменгі жағын тісті түтікшесі бар кондитерлік қапшығын жақсы шайқалған сүтті кілегеймен толтырыңыз. Тоқашты кесілген жоғарғы бөлікпен жабамыз және қант ұнтағымен себеміз.

Тарелкеге саламыз.

Ыдыс аяқ, құрал-сайман, құралдар

Араластырғыш тостағанмен, елеуіш, қалақтар, кастрөлдер, тақтай, пышақ, кондитерлік беттер, кондитерлік қапшықтар ұштарымен, тарелкелер.

Жұмыс орындау кезегі

Өнімді алып және жұмыс орнын дайындау.

1. Ұнды себеміз.
2. Жұмыртқаны өңдейміз.
3. Ұнды қайнатамыз.
4. Қайнатылған қамырды дайындайық
5. Жартылай фабрикаттарды дайындаған беттердің үстіне түсіріп, пісіреміз.
6. Тоқаштар үшін кілегейді араластырамыз.
7. Кілегей қосылған тоқаш дайындаймыз.
8. Өнімдерді шығару үшін ыдыс аяқ дайындайық.
9. Өнімді безендіреміз және береміз.

Жұмысқа қатысты нұсқаулар.

Қайнатылған қамырды дайындау үшін орташа балауыз құрамды ұнды алыңыз. Қамыр тұтқыр болуы керек, бірақ сонымен бірге үлкен мөлшерде суды қамту керек, сондықтан қамырды қайнату арқылы дайындайды. Өнімдер жеңіл майланған беттерге қойылады. Егер беттерді мүлде майланбайтын болса, онда өнімдер оларға жабысып қалады, ал егер қатты майланған болса, олар пісіру процесінде жайылып кетеді.

Қайнатылған жартылай фабрикатты 190-220 ° С температурасында 30-35 минут ішінде пісіріреді: алғашқы 12-15 минут 220 ° С және одан кейін 190 ° С температурасында дайындайды. Егер жартылай фабрикатты жоғары температурада пісірсеңіз, онда өнімдер бетінде жарықтармен болады, ал төменгі температурада - нашар көтеріліспен.

Өнімдердің мөлшері, г-дар, өнімдерді дайындау үшін 6.20 кестеде көрсетілген.

6.20 Кесте

Өнім	Қайнатпа жартылай фабрикат (профитролі)	«ауе сақиналар»	Сүтті кілегей қосылған тоқаштар
Бидай ұны	490	260	153
Сары май	245		77
Меланж	734	200	215
тұз	6	5	3
Құмшекер		10	
Маргарин		120	
Су	440	230	150
Қант ұнтағы		10	100
30%-дық кілегей			380
Ваниль ұнтағы			1
шығуы	1 000	10 дана. 50 г- нан	10 дана. 75 г- нан

Өнім сапасына талаптар

Профитролі

Сыртқы түрі: шар пішінді ірі көлемді.

Түсі: қошқыл-сары.

Консистенциясы: боркылдақ, қатты қабықпен (ылғалдығы 23 %), ірі жарықтары жоқ.

Дәмі: ащылау.

«Ауе сақиналар»

Сыртқы түрі: үлкен көлемді пішіні сақина тәрізді, үсті қант ұнтағымен себілген.

Түсі: қошқыл-қоңыр.

Консистенциясы: борқылдақ, ірі жарығы жоқ.

Дәмі: тәтті-ащылау.

Сүтті кілегей қосылған тоқаш

Сыртқы түрі: тоқаш пішінді ірі көлемді, үсті қант ұнтағымен себілген

Түсі: тоқаштың — ақшыл-алтын түсті; кремі — ақ.

Консистенциясы: тәтті нанның көпірме, жеңіл, іші бос қуыстарымен, жақсы піскен; кремі — нәзік, жақсы араластырылған.

Дәм мен иісі: тоқаштыкі- ащылау; кремі — жақсы иісі бар нәзік, тәтті

Өнімді дайындап болған соң:

- 1) өнімнің дәмін тәту және дәмдік сапасын бағалау;
- 2) атқарылған жұмыс туралы есеп құрастыру;
- 3) жұмыс орнын, ыдыс-аяқты, түгендеп алып тастау және кезекшіге тапсыру;
- 4) қорытынды жасау.

№ 21 лабораториялық жұмысқа үй тапсырмасы

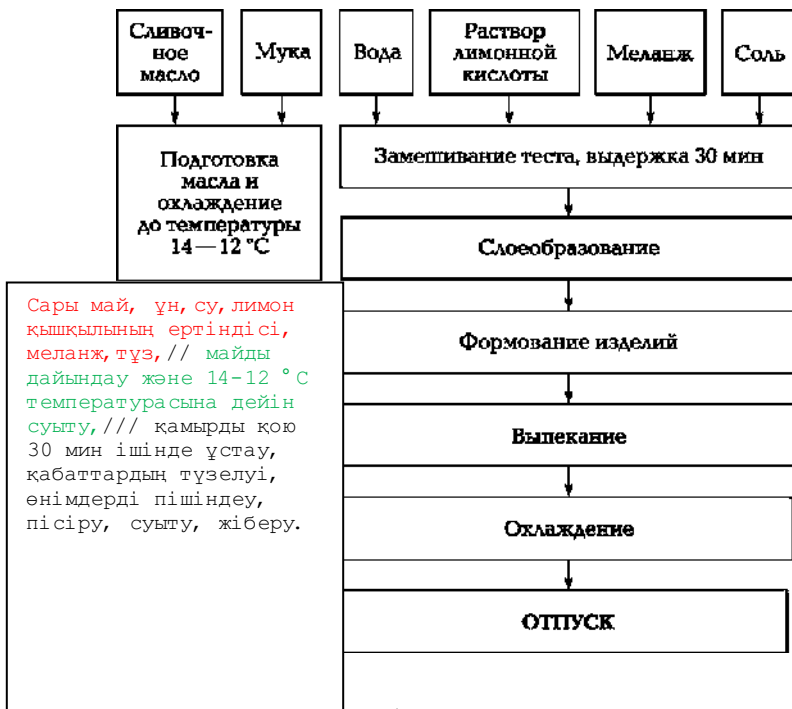
Келесі өнімдерді дайындаудың технологиялық схемаларын құру:

- 1) тосабы бар қабаттама бөліштер;
- 2) қабаттама тілдер;
- 3) «крем қосылған қаттама» тәтті нан.

№ 21 Лабораториялық жұмыс қабаттамалы ашымаған қамырдан жасалған өнімдер

Жұмыстың мақсаты мен міндеттері.

1. Қабаттама қамырды дайындаудың негізгі операцияларын орындау:
 - а) қамырды илеу;
 - б) майды дайындау;
 - в) қабаттың пайда болуы.



6.16. Сурет. Ашымаған қабаттама қамырдан жасалған өнімдерді дайындаудың технологиялық схемасы

Қабаттама қамырдың қабылдау және бөлу әдістерін және пісіру мерзімін жасау.

2. Майлы кремды дайындаудың әдістерін жасау

Жұмыстың мазмұны

Мынадай келесі өнімдерді безендіріп тартуға және әзірлеуге дайындаңыз: қабаттама тосабы бар бәліш; қабаттама тілдер; «крем қосылған қаттама» тәтті нан.

1. Қабатты үш қабатқа 4 рет қоссаңыз, қабаттасқан кезде алынған қабаттардың санын есептеңіз.

Ашымаған қабаттама қамырдан өнімдерді дайындау үшін технологиялық схемасы 6.16 суретте көрсетілген.

Ашымаған қабаттама қамыр

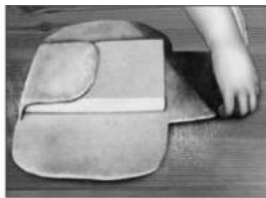
Ашымаған қабаттама қамырдан әр түрлі өнімдерді дайындаудың кезегі 6.17 суретте көрсетілген.



а



б



в



г



д

6.17. Сурет. Ашымаған қабаттама қамырды және одан жасалған өнімдерді дайындау:

а — қамырды жаяр алдында айқара тәрізді бөліп кесу; **б** — оқтаумен қамырды жаю; **в** — қамырды маймен конверт тәрізді орау; **г** — бірінші қабаттаманы төрт рет бүктейміз; **д** — ораманы жаямыз

Ұнды елеп, оны төбешікпен үстелге себеміз, шұңқыр пішіндей істеп, жұмыртқалардан, тұздан және лимон қышқылынан ерітіндісін құйыңыз және оны созылғыш етіп қамыр илеңіз; 20 минут бойы желімделген, майлықпен жабылған көтерілу үшін қалдырыңыз; 7% ұн себуге және 10% - майды дайындауға қалдырады.

Сары майды кесектерге бөліп, ұн қосыңыз, біртекті дәнекерге дейін араластырыңыз. Дайындалған майды 14-12 ° С температурасында салқындату үшін 30-40 минут ішінде тоңазытқышта қалыптастырылып, салынады. Дайындалған қамырды дөңгелек түрінде жайып, пышақпен айқара төрт бөліктен кесіп тастайды (Сурет 6.17, а) және қалыңдығы 20 - 25 мм дейін оқтаумен жаяды (6.17, б). Ортасына, салқындатылған сары май салыңыз да, қамырды конверттің үстіне ораңыз (6.17, в. сурет).

Қамырды қалыңдығы 10 мм тік бұрышты қабат қып жаямыз. Алынған қабатты төрт қабатқа етіп бүктейміз: екі қарама-қарсы аяқ жағын жалғаңыз, бірақ ортасымен емес, бір жағына жақын жағын, одан кейін бір қабаттың үстінен екінші қабатын саламыз (6.17, г. сурет). Қайта 10 мм қалыңдығына дейін қамыр жаямыз (6.17, д. сурет), қамырды және майды 14-12 ° С температураға дейін салқындатып ораңыз.

Салқындағаннан кейін, қамырды тағы да екі рет жайып, әрбір рет 4 қабатты етіп бүктеп қойыңыз. Оралған қамырды тоңазытқышқа 30 минут қойыңыз. Барлығы қамырды қабаттарға жайып және бүктеу 4 рет.

Дайын қамырдың сапасы жағынан жақсы және 256 қабаттан тұрады. Қабаттардың саны, қабат қалыптастыру барысында келесі формула бойынша анықталады: $S = k^n$, мұнда S - қабаттардың жалпы саны; k - бір жайғандағы қабаттың саны; n - жайма саны; $k^n = 4^4 = 256$.

Тосабы бар қабаттама бәліштер

Қабаттама қамырдың қабатының қалыңдығы 6-7 мм жартылай ай (сур. 6.18, а), үшбұрыш (сур. 6.18, б) немесе тік бұрышты (сур. 6.18 в) тәрізді бәліштер жасаңыз. Дөңгелек пішінді бәліштер кесілген қабаттан екі дөңгелектен, тегіс немесе гофрленген қуысынан жасаңыз. Кесілген шеңбердің жартысы бетке салыңыз, бетін жұмыртқамен жағып қойыңыз. Шеңбердің ортасына тосабын салыңыз, қалған дөңгелектермен жауып қамырды фарштың айналасын кішігірім өлшем ойығымен немесе қолмен қыстырып қоямыз. Үшбұрыш пішінді бәліштер үшін жайылған қамырдан төрт бұрышты пішінді кесектер кесеміз, бетін жұмыртқамен жағып және ортасына фаршты саламыз. Қамырды екіге бүктейміз, тосабын жабамыз солай, қарама қарсы бұрыштар дәл келді. Қамырдың шеттерін қыстырамыз.



а



б



в



г

6.18. сурет. Тосабы қосылған қабаттама бәліштерді дайындау:

а — қабаттама бәліштерді жартылай ай тәрізді бөлу; *б* — үшбұрыш пішінді қабаттама бәліштерді бөлу; *в* — тік бұрышты пішінді қабаттама бәліштерді бөлу; *г* — дайын бәліштер

Бір-бірінен 2 см - 3 см қашықтықта суланған беттің үстіне дайындаған бөліштерді салып, жұмыртқаны жағып, дереу 250 ° С температурада 20-25 минут бойы пісіріңіз.

Дайын бөліштерді тәрелкенің үстіне салыңыз (6.18 г. суреті).

Қабаттама тілдер

Қабаттама қамырды қалыңдығы 5 - 6 мм қабаттаманы жаямыз, ұнды сыпырып және гофриленген 7x11 см ойық өлшемімен сопақ пішінді кесектерді кесеміз

Үстелді қант ұнтағымен сеуіп үстінде кесілген кесектерді жіңішке оқтаумен жаямыз, оларға тілдің пішінін бере отырып кесеміз. Кондитерлік беттің үстіне суға малынған, жартылай фабрикаттар өнімдерін саламыз. Тілдің бойында бетінің ісінуден қорғау үшін тырнақ тігісімен сызық сызыңыз. Жартылай фабрикатты сумен суланған темір бетті қантпен себілген үстіне қарай, ортасында цукат салынған, джем немесе жемістерді саламыз. Бетінен қант бірте-бірте ери басталғанша, 220-250 ° С температурасында өнімге жылтыратылған түс алғанша дейін пісіріңіз.

Дайын тілдерді тәрелкеге салыңыз.

«Крем қосылған қаттама» тәтті нан.

Дайын қамырды қабаты 5 мм қалыңдығына дейін жайыңыз, сумен суланған салқындатылған кондитерлік бетке ауысатырады, 240 ° С температурада дайындалған және 20-25 минут қуырылған шкафта пісіріледі.

Пісірілген жартылай фабрикат салқындатылады, қабаттар тегістеледі, ал алынған қалдықтардан үгінді қабықты дайындайды.

Майлы кремды дайындау үшін сары майға қант ұнтағын қосамыз, көтерілгенше араластырамыз, содан соң сүзілген қайнатылған сүт, коньяк, ваниль ұнтағын қосамыз.

Қабатты тақтайға көпіршігі жағымен қойып, кремді бір қабаттап жағамыз және екінші қабатын үстіңгі жағына тегіс етіп қойыңыз. Бұл қабат сондай-ақ кілегеймен майланады және қабаттамадан қалған ұнтақтарымен себіледі. Қабаттың бетін 40x90 мм өлшеміндегі тәтті нанға кесіңіз. Ең жақсысы пышақ-айырмен қолданған жөн болады: бұл жағдайда тәтті нан аз үгітіліп, деформацияланады. Тәтті наның үстіне қант ұнтағын себеміз.

Дайын тәтті нанды тәрелкеге саламыз.

Ыдыс аяқ, құрал сайман, құралдары
Елеуіш, тақтай, пышақ, формалар, оқтаулар, кондитерлік беттер, кастрөлдер, тарелкелер.

Істелген жұмыстың кезегі

1. Өнімдерді алып жұмыс орнын дайындау.
2. Ұнды елеу.
3. Жұмыртқаны өндеуден өткізу.
4. Қамырды илеу.
5. Сары майды даярлап, суытып қою.
6. Қамырдың қабатын маймен жағу, арасымен суыта отырып.
7. Бәліштер үшін тосабты пісіру.
8. Қамырды бәліштер, тәті нан, тілдер үшін бөлу.
9. Беттерді даярлап өнімдерді пісіру.
10. Тәтті нан үшін майлы кремды даярлаймыз.
11. Тәтті нанды даярлаймыз.
12. Өнімдерді өткізу үшін ыдыс аяқты дайындаймыз.
13. Өнімді безендіріп әпереміз.

Жұмысты өткізуге көрсету

Қамырды дайындау үшін жоғары мөлшерде клейковиналы ұнды (40% дейін) алыңыз. Клейковинаның сапасын жақсарту үшін қамырға тамақ қышқыл қосылады, себебі ұнның ақуыздардың тұтқырлығы қышқыл ортада өседі, ал қамыр икемді және созылмалы болады. Қамырды 20 ° С жоғары емес температурада бөлмеде дайындаңыз. Температура жоғары болса, қабаттар арасындағы май ерітіп, қамырға кіріп, клейковинаның сапасын төмендетеді.

Қабаттары маймен сыланған қамырды, барлық жақтарда тегіс, ақырын жаю керек баяу қажет. Жылдам және тез жайған кезде, қамырдың қабаттары жыртылып, өнім нашар көтеріліспен болады.

Қамыр арасымен 14-12 ° С температурасына дейін салқындатылады. Салқындаған кезде қамырдың бұзылған механикалық құрылымы, клейковинасы, созымдылығы қалпына келтіріледі. Нәтижесінде, жайған кезде одан әрі жылжытылған қабаттар жыртылмайды.

Қамырды шайқаусыз пісіріңіз, өйткені ол қатайтылуы мүмкін, яғни қабаттар бір-біріне жабысып қалады. Төмен температурада пісіру қамырдың беріктенуіне, қабаттың нашар болуына, майдың ағуына әкеледі.

Қабаттама қамырдың қабатының дайындығы бұрышты пышақпен көтеру арқылы анықталады: пісірілген қабатта бұрыш оңай бүгіледі.

Азық-түліктің өлшемі өнімдерді дайындау үшін 6.21. кестеде көрсетілген.

6.21 Кесте

Азық-түлік	Тосабы бар қабаттама бөліштер	Қабаттама тілдер	«Крем қосылған қаттама» тәтті нан.
Бидай ұны	295	395	317
Сары май	197	264	324
Меланж	27	20	16
Тұз	2	3	2
Лимон қышқылы	0,4	0,6	0,4
Су	104	140	112
Тосаб	330		
Құмшекер	36	65	
Қант ұнтағы			71
Ваниль ұнтағы			1
Қойытылған сүт			45
Коньяк			0,4
Шығуы	10 дана. 60 г-нан	10 дана 50 г-нан	10 дана 68 г-нан

Өнім сапасына талаптар

Тосабы бар қабаттама бөліштер

Сыртқы түрі: пішіні әр түрлі.

Түсі: ақшыл сары, үсті жылтыр.

Консистенциясы: үгітілген, нәзік, өнім жеңіл жұқаланады; қамыр түйіскен жерде ішіндегі бар салындымен жақсы піскен.

Дәмі мен иісі: піскен қамыр мен жемістер салындысының.

Қабаттама тілдер

Сыртқы түрі: өнім сопақ пішінді, үсті қанттың үгіндісімен себілген.

Түсі: ақшыл сары.

Консистенциясы: құрғақ, нәзік; өнім жеңіл жұқаланады.

Дәм мен иісі: піскен қасмырдың, тәтті.

«Крем қосылған қаттама» тәтті нан.

Сыртқы түрі: өнім төрт бұрышты пішінді.

Түсі: үсті ақ, ал қоңыр үгінді қамырымен себілген.

Консистенциясы: нәзік, көтеріңкі жеңіл; кремы жеңіл.

Вкус: тәтті, нәзік.

Өнімде аяқтар кезде:

- 1) Өнімнің дәмін тату және олардың дәмдік сапасына баға беру;
- 2) Істелінген жұмыс жайлы есеп жасау;
- 3) Жұмыс орнын тазарту, ыдысты, құрал аспаптардыжәне кезекшілерге тапсыру;
- 4) қортындылау.

№ 22 лабораториялық жұмысқа үй тапсырмасы

Келесі өнімдерге арналған технологиялық схемаларды құрыңыз:

- 1) жеміс-жидек пен желемен себеті;
 - 2) піспе түтікше ақуыз креммен және себіндімен;
 - 3) жеміс-жидекпен орама;
- кекс «Астаналық».

№ 22 Лабораториялық жұмыс Сұранысы көп тәтті нан

Жұмыстың нысанасы мен есебі

1. Тәтті нан дайындау және өңдеу технологиясын оқып үйрену: тағам дайындау технологиясын, кесудің негізгі процестерін, пісіру режимін және негізгі кесу әдістерін әзірлеуді үйрену:

- а) үгілмелі қамыр;
- б) қайнатпа қамыры ;
- в) бисквит қамыры;
- г) майлы бисквиті.

3. Аяқталған жартылай фабрикаттарды дайындау технологиясын жасау.

Жұмыстың мазмұны

1. Мынадай заттарды тапсыруға және дайындауға: жеміс-жидек пен тонбамен себеті; піспе түтікше ақуыз креммен және себіндімен; жеміс-жидек орамы; «астаналық» кексті ұйымдастырыңыз.

2. Бисквит қамырдың пісіру, % есептеңіз

Жеміс-жидек пен желемен себеті

Үгілмелі қамырдан пісірілген үгілмелі себетті пісіреміз.. Бұл әрекетті орындау үшін қамыр 5-7 мм қалың қабатқа айналдырылады, үстіне жоғарыдан метал құймаларын төменгі жағына қойып, содан кейін илектеу құтымен жылжып, қамырдың белгілі бір бөлігін кесіп тастаңыз. Содан кейін пішіндерді, қамырды гофрленген қабырғаға бұраңыз. Үгілмелі себет үшін қамырды бөлу суретте көрсетілген. 6.19.

Пішіндерді парақтарға салып, 15 минут бойы 230 - 240 ° С температурада пісіріңіз.

Консервіленген жемістер шәрбатынан желе дайындаймыз: желатиннің суық қайнаған суға сіңуіне, содан кейін шамадан тыс суды сығып, шәрбатпен араластырып, сулы жылытқышта ериді.

Дайын салқындатылған себетке кондитерлік қапшықтан жеміс-жидекті толтырыңыз, консервіленген жемістермен безендіріңіз және желе құйыңыз.

Дайын тәтті нанды табақша салыңыз.

Пісне түтікше ақуыз креммен және себіндімен

18 мм тегіс түтік диаметрі бар кондитерлік қапшыққа қайнатылған қамырды салыңыз, өнімдерді парақтарға ұзындығы 12 мм тақтайша тәрізді салып, сәл майланған және 190 - 220 ° С температурасында пісіріңіз. Дайындаманы салқындатып, креммен толтырыңыз.



6.19. Сурет. Үгілмелі себеттері үшін қамырды бөлу



а



б



в

6.20. суреті. Қайнатпа қамырдан өнімдер:
а — Піспе түтікше ақуыз креммен және себіндімен
»; б — тәтті нан «піспе түтікше глазирленген
майлы кремімен»; в — қайнатпа тәтті нан «Шу»

ақуыз кремын дайындау үшін, 2°C температураға дейін жұмыртқаның ақуызын суытып, салқын бөлмеде шайқау керек. Аспаптарды ыстық сумен содан кейін суық сумен құю керек. есе – ақуыздарды бірінші тез, содан кейін көлемін тездеп асырып 5-6 дейін, баяу (Тұрақты көбік қалыптастыруға дейін) араластыру керек. Араластыруды тоқтатпай, бірте Қабыршақты тоқтатпай, бірте-бірте қант ұнтағы, лимон қышқылы, ванильді ұнтақ қосыңыз, содан кейін кілегейді 2 минуттан артық ұрып-соқпау керек (егер ұзағырақ болса, ол шешіледі).

Үстін креммен жағып, ұсақталған ұнтақты (печенье немесе қайнатпа) және ұнтақ қантпен себіңіз. Тортты табаққа салып қоюға дайын.

Қайнатпа қамырдан алынған өнімдер 6.20. суретте көрсетілген.

Жеміс-жидекпен бисквит орамасы

Бисквит қамырын суық өндеумен крахмал қоспай байындаймыз. Қамырды 2 — 3 см қабат қалыңдығымен кондитерлік беттің үстіне тсүреміз, үсті қағазбен төселген. $200 - 210^{\circ}\text{C}$ температурасында 10-15 мин ішінде пісіреміз.



Піскен бисквит шелпектерін төздіртіп, қағазды алып тастаңыз, орамға тосаб жағып орамға ораңыз. 75 грамм массасы бар кесектерге кесіңіз, үстінен ұнтақ қантын себіңіз. Тарелкеге салыңыз (6.21-сурет).

Кекс «Астаналық»

Май, жұмсартып, қант, аммоний карбонатын қосып, 5-10 минуттай шайқаңыз. Содан кейін мерзімді түрде $\frac{1}{10}$ жұмыртқа қосыңыз. Салмағы көтеріңкі қант кристалдары жоғалып кетсе, дайындалған мейізбен араластырып, ұнды ұнтақтаңыз.

Қамырды сары маймен майланған, гофрленген пішінде орналастырады және 200 - 210 ° С температурада 15-20 минут пісіреді. Дайын өнімді ұнтақталған қантпен себіліп, табаққа салыңыз.

Ыдыс, құрал аспаптар, құралдар

Араластырғыш ыдыспен, табақша, елеу, тақталар, пышақ, пішіндер, кондитерлік қап, толтырғыштар, оқтаулар, кондитерлік беттер, тәрелкелер

Жұмысты орындау кезегі

1. Өнімді алыңыз және жұмыс орныңызды дайындаңыз.
2. Ұнды елеңіз.
3. Жұмыртқаларды өңдеңіз.
4. **Жеміспен себет үшін:** желатинді дайындап, суық қайнаған суда 30-60 минут бойы жібітіңіз.

- 1. Жеміс бар себетке:** үгілмелі қамырды дайындаңыз.
- 2. Ақуыз креммен қайнатпа тәті нан үшін:** қайнатпа қамырды дайындаңыз.
- 3. Орама үшін:** бисквитті суық жолмен дайындаңыз және пісіріңіз.
- 4. Жеміспен себет үшін:** қамырды бөліп және пісіріңіз.
- 5. Ақуыз креммен қайнатпа тәті нан үшін:** қамырды бөліп және пісіріңіз.
- 6. «Астаналық » кексі:** майлы бисквит дайындаңыз, қамырды бөліп және пісіріңіз.
- 7. Жеміс бар себетке:** толтыруды дайындаңыз.
- 8. Жеміс бар себетке:** желе жасаңыз.
- 9. Жеміспен бар себетті дайындау:** салындыны жеміспен, желемен толтырыңыз.
- 10. Ақуыз креммен қайнатпа тәті нан үшін:** ақуыз кремін дайындаңыз.
- 11. Ақуыз кремі бар қайнатпа тәті нан дайындау:** түтіктерді кілегеймен толтырыңыз, крем қолданыңыз, ұсақталған ұнтақ немесе ұнтақпен себіңіз.
- 12. Жеміс-жидек орамасы үшін:** жеміс-жидекті салындыны дайындаңыз.
- 13. Ораманы дайындау:** салындымен орап, үстін салындымен жағып, үстіне қант ұнтағын себіңіз, бөліктерге кесіңіз.
- 14. Өнімдерді шығаруға арналған ыдыстарды дайындаңыз.**
- 15. Өнімді безендіру және ұсыну.**

Жұмыстың орындауына бағыттары

Үгілмелі қамырдан өнімді жасаған кезде байқау кере, сынықтары аз болу үшін қадағалау керек, себебі оларды қамырға қосқанда қамыр сапасы нашарлайды, өйткені, өнім қатты болып кетеді.

Бисквит қамырын дайындағанда жылы амалмен 25% ұнды крахмалмен алмастыру керек клейковина санын төмендету үшін: крахмал бисквиттің құрғақтығын ұлғайтады, өнімнің қырлары тұзу, кескенде онша үгітілмейді.

Қайнатпа қамырдың пісіру температурасы 220- 190 ° С болуы керек: бірінші 12- 15 минут - 220 ° С, содан кейін - 190 ° С. Егер жартылай фабрикатты жоғары температурада пісірсе, онда өнім үстіңгі жағында жырықтармен болдаы,не ғұрлым төмен темпреатурада пісіргенде- нашар көтеріліспен болады.

6.22. Кестеде өнімдерін дайындау үшін, өнімдерін саны г, көрсетілген.

Азық-түлік	жеміспен бисквит орамасы		Кекс «Астаналық»	Желе мен жемістер қосылған себет			Ақуыз крем мен үгінділермен себілген қайнатпа түтікше	
	Бисквит шелпегі	Жемісті салынды		Үгілмелі себеті	Желе	Жемісті салынды	Қайнтапа жартылай фабрикат	Ақуыз кремы
	10 бөлігі		10 дана	10 дана			10 дана	
Ұн	255		218	168			88	
Құмшекер	238	35	164	62	29	12		
Сары май			164	93			44	
Жұмыртқа			131	22			132	
Тұз			0,8	0,6			0,9	
Аммоний			0,8	0,15				
Ас содасы				0,15				
Эссенция	1,6		0,8	0,6	0,1			
Сірне					7			
Коньяк намесе шарап					2,3			
Лимон қышқылы					0,1			0,4
Желатин					3			
Ас бояуы					0,1			

Су					35		79	
Тосаб		320				112		
Консервленген жемістер				34,4				
жұмыртқалар (ақуыздар)	358							185
Қант ұнтағы	30		8					370
Ваниль ұнтағы								14
жұмыртқа(сарыуыз)	237							
Мейіз			164					
Жартылай фабрикаттардың шығыны	679	291		300	71	102	180	530
шығыуы	75		75		80		70	

Өнім сапасына талаптар

Желе мен жемістер қосылған себет

Сыртқы көрінісі: өнім себет пішінді жемістермен, жемістердің үсті желемен жабылған.

түсі: себеттер — ал қоңыр; желе — мөлдір, желе арқылы әр түрлі түсті жемістер көрінеді.

Консистенциясы: қамыр- үгілмелі; желе — нәзік.

Иіс пен дәмі: тәтті консервленген жемістердің дәмімен.

*Ақуыз крем мен үгінділермен себілген қайнатпа
түтікше*

Сыртқы түрі: **өнім түтікше пішінді; беті сынған және ұнтақ қантпен жабылған.**

Түсі: **ақшыл-қоңыр.**

Консистенциясы: **түтікшелер - үлкен көлемі, кеуекті, сызаттарсыз; крем - жұмсақ, біртекті, дән жоқ.**

Дәмі: **түтікшелер - тұзды; кілегей - тәтті.**

Жеміспен бисквит орамасы

Сыртқы түрі: **өнім орама тәрізді дөңгелек пішінді, үсті қант ұнтағымен себілген; кескен кезде арасында салынды тосабтан шиыршық тәрізді көрінеді.**

Түсі: **орамдар - қараңғы; джем - қоңыр.**

Консистенциясы : **іші кеуекті, қатты; тосабы- біртекті болып табылады.**

Дәмі: **тәтті, тосабтың дәмімен.**

«Астаналық» кексі

Сыртқы түрі: **өнім өзінің пішінін жақсы сақтап қалды; үстінде кішкентай жарықтар бетінде.**

Түсі: **қоңыр.**

Консистенциясы: қамыр тығыз, жұмсақ, оңай бөлінеді, кескенде біркелкі мейіз көрінеді.

Дәмі мен иісі: **тәтті, мейіз иісі бар.**

Пісіру аяқталғаннан кейін:

- 1) **өнімнің дәмін көру және дәмін бағалау;**
 - 2) **атқарылған жұмыс туралы есепті құрастыру;**
 - 3) **жұмыс орнын, ыдыс-аяқты, түгендеу алып тастау және кезекшіге тапсыру;**
- қорытынды жасауға болады.**

№ 23 лабораториялық жұмысқа үй тапсырмалары

Мынадай тамақтардың технологиялық схемаларды құрыңыз:

- 1) ет ірімшігі;**
- 2) «Геркулес» сұлы қопасының сүт сорпасы;**
- 3) қызғылт пюремен қайнатылған сиыр етінің бестроганы;**
- 4) какао-сүт киселімен.**

№ 23 лабораториялық жұмыс диеталық тамақ тағамы (І блогы)

Жұмыстың мақсаты мен міндеттері

- 1. Диеталық тағамдарды дайындау ерекшеліктерін зерттеу.*
- 2. Диеталық тамақтану кезінде дайындық технологиясын әзірлеу:*

- а) сорпа;*
- б) ыстық етті тағамдар;*
- в) гарнирлер.*

Жұмыстың мазмұны

- 1. Мынадай тағамдар үшін дайындау мен безендіруді ұйымдастыру: ет ірімшігі; сұлы қопасының «Геркулес» сорпасы; сиыр етінен қызғылт пюре қосылған бестроганові; какао сүт киселімен.*
- 2. Ыдыс-аяқтың осы ассортиментіне арналған диеталар тізімін таңдау.*

Ет ірімшігі

Дайындалған тауықты суық сумен құйып, қайнатыңыз және пісірілгенге дейін тұзсыз пісіріңіз.

Қайнаған суға дайындаған күрішті салып, тұтқыр түйіршікті пісіріп, кейде араластырыңыз.

Тауық еті ет тартқышы арқылы 3 рет өтіп, електен ысқылап, етпен және ірімшікпен пісіріп, жұмсарылған сары май мен тұз қосып, мұқият шайқаңыз.

Масаны табаққа салыңыз, бетін гофрирленіп, үгітілген ірімшік себіңіз.

«Геркулес» сұлы қопасының сүті

«Геркулес» сұлыны қайнаған суға және толықтай піспегенше қайнатамыз, сүртіп, сорпамен араластырыңыз, ыстық сүтпен араластырыңыз, тұз, қант қосып, қайнатыңыз. Сорпаны, сары маймен салып толығымен эмульгирленгенше араластырып отырыңыз.

Жылы тәрелкеге салыңыз.

Қызғылт пюресі бар піскен сиыр етінен бефстроганов

Ет кесектерін жуып, пленкадан тазартыңыз, суық су құйыңыз, қайнатыңыз және пісірілгенге дейін тұзсыз пісіріңіз.

Ет дайын болғанша 30 минут бұрын сәбіз және пияз қосыңыз. Пісірілген ет сабан жолақтарына кесіледі. Сәбізді сүртіп, етке қосыңыз.

Барлығын қаймақ тұздығымен құйыңыз және 3 - 7 минут ішінде қайнатыңыз.

Қаймақ тұздығын дайындау үшін ұнды қыздырыңыз, сары маймен қуырамыз, оны сумен немесе көкөніс сорпасымен араластырыңыз, қайнатылған қаймақпен араластырыңыз, тұз қосып, 3-тен 5 минутқа дейін қайнатыңыз.

Қызғылт пюресін дайындау үшін тұздалған суда аршылған картопты пісіреміз, ал сәбізді, дөнгелек етіп турап, сары май мен сүтпен қуырамыз. Көкөністерді сүртіп, еріген сары маймен толтырып, ыстық суға бірте-бірте құйып тастаңыз.

Ыстық табақшада картоп пюресі төгіліп, оның қасына қасықпен толтырып, сиыр еті салыңыз.

какао-сүт киселімен.

Сүтті қайнатыңыз, какао ұнтағын ыстық сүтпен аз мөлшерде қантпен қайнатыңыз. Қалған сүтті какаоға құйыңыз, қайнатыңыз. Крахмал суықтай қайнаған сумен 1: 3 немесе 1: 4 ара қатынасында сұйылтылған. Какао қайнаған кезде, үздіксіз араластырып дайындалған крахмал қосып, қайнатқанша жеткізіңіз.

Кисельді стаканدارға құйып, үстіне құмшекер себіңіз.

Ыдыс, құрал аспаптар, құралдар

Кәстрөлдер, табақтар, тақталар, пышақтар, қалақшалар, сотейниктер, дуршлагтар, ет тартқыштар, елеуіш, тәрелкелер.

Жұмысты орындау кезегі

1. Өнімді алыңыз және жұмыс орныңызды дайындаңыз.

2. ***бефстроганов үшін:*** етті пісіріңіз

- 1. Ет ірімшігі үшін:** тауықты пісіріңіз.
- 2. Бефстроганов үшін:** сәбізді пісіріңіз.
- 3. Бефтановқа (пюре үшін):** картопты қайнатыңыз.
- 4. Ет ірімшік үшін:** дәнекерленген күріш ботқасын пісіріңіз.
- 5. Сүт сорпасы үшін:** қайнаған суда «Геркулес» сұлы жұпарын қайнатып, езіп пісіріңіз.
- 6. Ет ірімшігі үшін:** ірімшікті сүртіңіз.
- 7. Ет ірімшігі үшін:** күріш ботқасын елеуіш арқылы сүртіңіз.
- 8. Ет ірімшігі үшін:** етті ет тартқышы арқылы үш рет өтіңіз.
- 9. Ет ірімшесін дайындау:** ингредиенттерді араластырыңыз, жұмсартылған майды енгізіп, араластырамыз.
- 10. Сүт сорпасы үшін:** үгітілген массаны ыстық сүтпен ерітіп, ерітілген сұлы «Геркулеске» майды қосамыз.
- 11. Сорпа сүтін дайындау:** тұз, қант қосып қайнатқанға дейін жеткіземіз, май қосыңыз.
- 12. Бефганова үшін:** сәбізді сүртіңіз.
- Биффоганова үшін:** суда қаймақ тұздығын дайындаңыз.
- 14. Бефганова үшін:** етті жолақтарға кесіңіз.
- 15. Бефстроганов дайындау үшін:** ет пісіретін сәбізді араластырыңыз және қаймақ тұздығын құйыңыз, 3-тен 5 минутқа дейін қайнатыңыз.
- 16. Бефтановқа (картоп пюресі үшін):** сәбізді маймен және сүтпен қуырамыз.
- 17. Биффогановқа (пюрені пісіру):** картоп пен сәбізді сүртіңіз, май салып, тығыштап және алынған массағаа бірте-бірте ыстық сүт құйыңыз.
- 18. Кисель үшін:** сүтті қайнатыңыз.
- 19. Кисель үшін:** қант құмшекерін какао ұнтағымен араластырыңыз, кішкене сүтпен араластырыңыз; қалған сүтті какаоға құйыңыз, қайнатыңыз.
- 20. Кисель үшін:** крахмалды суық қайнаған сумен араластырыңыз.
- 21. Киселді дайындау:** крахмалды құйып, қайнатыңыз; ванилин қосыңыз.
- 22. Өнімдерді шығаруға арналған ыдыстарды дайындаңыз.**
- 23. Өнімдерді безендіру және беру.**

Жұмыстың бағыттары

Диеталық тағамдарды дайындау үшін технологиялық өңдеу механикалық, химиялық және жылуды қамтамасыз етуге тиіс.

Азық түліктің саны тамақ әзірлеуге 6.23. кестеде келтірілген..

Азық-түлік	Етті ірімшік		«Геркулес» сұлы қопасының сүті сорпасы		Қызғылт пюресі бар піскен сиыр етінен бефстроганов		какао-сүт киселімен	
	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н
«Геркулес» сұлы үлпегі			80	80				
Сүт			800	800	18	17	720	720
Құмшекер			6	6			80	80
Сары май	10	10	10	10	2	2		
Тұз	0,5	0,5	2	2	1	1		
Сиыр еті					109	81		
Сәбіз					26	20		
Етті пісіруге арналған пияз					3	2		
Қаймақ					53	53		
Ұн					3	3		
Картон					87	65		
Какао-ұнтағы							25	25
Су			200	200			200	200
Крахмал							32	32
Ванилин							5	5
Тауық	125	86 (60)*						
Күріш	3	14						
Ірімшік	8	8						
Шығуы	80		1 000		50/50/100		1 000	

Диеталық тамақ сапасына талаптар

Етті ірімшік

Сыртқы көрінісі: біртекті массасы гофриленген үстімен

Түсі: ақшыл-қрем түсті.

Консистенциясы: біртекті, жағылмалы.

Иіс пен дәмі: нәзік, піскен тауық пен ірімшіктің дәмімен.

«Геркулес» сұлы қопасының сүті сорпасы

Сыртқы көрінісі: біртекті масса, бетінде май тамшылары бар.

Түсі: ақ.

Консистенциясы: қою қаймақ, біртекті.

Иіс пен дәмі: сүт пен сұлу үлпегімен .

Қ ызғ ылт пюресі бар піскен сиыр етінен бефстроганов

Сыртқы көрінісі: ет тұздықта, жолақпен туралған ет.

Түсі: ет сұр; тұздық — алкызыл; пюресі — сарғылт түсі бар.

Консистенциясы: ет — жұмсақ; пюресі — көтеріңкі, қаттылығы жоқ; тұздық ақпайды.

Иіс пен дәмі: піскен ет пен сәбіздің дәмі қаймақтың; пюренің дәмі піскен картопқа тең дәмімен және сәбіздің.

какао-сүт киселімен

Сыртқы көрінісі: біртекті массасы бетінде пленкасы жоқ.

Түсі: қоңыр.

Консистенциясы: нәзік.

Иіс пен дәмі: какао, сүт; ванилдің иісімен.

Пісіру аяқталғаннан кейін:

- 1) ыдыс-аяқты дәмдеу және олардың дәмін бағалау;
- 2) атқарылған жұмыс туралы есепті құрастырады;
- 3) жұмыс орнын, ыдыс-аяқты, түгендеуді алып тастау және кезекшіге тапсыру;
- 4) қорытынды жасау.

№ 24 лабораториялық жұмысқа үй тапсырмасы

Келесі тамақтардың технологиялық схемаларын құрастыру: 1. Тіленген майшабақ.

2. Жұмыртқа үлпегі бар сорпасы.
3. Ірімшік қосылған етті биточкалар.
4. Ұнтақ жармасынан алма муссы.

№ 24 лабораториялық жұмыс

Диеталық тамақ тағамының (II блогы)

Жұмыстың талаптары мен есебі

Келесі диеталық тағамдардың технологиялық дайындауын орындау:

- а) жеңіл тамақ;
- б) бірінші тағамдар;
- в) етті ыстық тағамдар;
- г) тәтті тағамдар.

Жұмыстың мазмұны

1. Безендіріп беруге келесі тағамдарды дайындау : тіленген майшабақ; жұмыртқа үлпегі бар сорпасы; ірімшік қосылған етті биточкалар; ұнтақ жармасынан алма муссы.

2. Бұл тағамдар мәзірлігі үшін диет тізімін дайындау.

Тіленген майшабақ

Қатты қара нанды қырларсыз суық сүтпен батырып 20-дан 30 минутқа дейін жібуге қалдырады. Майшабақты таза филеге бөліеміз. Пиязды тілеп талшықтарға турап, қуырамыз. Алманы қабығынан аршып, сүйектерін алып тастаймыз. Майшабақтың филесін, жібіген және сығылған нан, пиязды және алманы ұсақтап тураймыз. Жақсылап сұйық маймен , құмшекермен және сірке суымен араластырамыз. Салмағын балық салатын ыдысқа салып балық пішінін беріп, қою.

Жұмыртқа ұнтағы бар сорпа

Еттің таза сорпасын дайындаңыз, ағызыңыз. Жұмыртқаларды өндеуден өткізіп, жақсылап араластырғышпен былғаңыз..

Қайнаған сорпаға жеңіл араластырып, сүзгі немесе сұйықтық арқылы жұмыртқаны құйыңыз. Сорпаға тұз салып қайнатқанға дейін жеткізіңіз, бірақ қайнатпаңыз.

Сорпаны құйып, сары май салып, шөптермен себіңіз, әперіңіз.

Пісірілген ет ет тартқышы арқылы өтіп, үгітілген сүзбеден біріктіріліп, ет тартқыштан қайтадан өткізіңіз. Май қосып, жақсылап араластырыңыз, содан кейін араластырған жұмыртқасын ақырын құйыңыз. Дайындаған массаны екі бөліктен негізгі жолмен қуыруға болмай, жартылай фабрикаттарға бөлінеді. Оны пешке дайындаңыз.

Қыздырылған тәрелкеге биточкаларды салып, үстінен май құйыңыз. Биточкадарды гарнирмен бірге беруге болады.

Ұнтақ жармасынан алма мусы

Алмада өзегін алып тастап кесіңіз, ыстық су құйыңыз және пісіріңіз. Сүзгіге арналған сүзбе, сүртуге арналған алма, сорпамен араластырыңыз, қант қосып, қайнатыңыз.

Жіңішке ағыспен елеген жарма ұнтағын қосып, 10-15 минут араластыра отырып пісіріңіз. Қоспа 50-40 ° С температураға дейін салқындатылып, қалың көбік массасы пайда болғанға дейін араластырып отырыңыз. Дайын пішінге құйып және тоңазытқышта суытып қойыңыз.

Мусспен пішіндерді бірнеше секундқа ыстық суға жіберіңіз. Түбін салфеткамен сүртіңіз және сәл сілкіп, муссты ыдысқа салыңыз.

муссты сироппен немесе тұздықпен жібере аласыз.

Ыдыс, құрал аспаптар, құралдар.

Кэстрөлдер, табақтар, кескіш тақталар, пышақтар, қалақтар, қуырғыш табалар, араластырғыш тәрелкемен, тәрелкелер, пішіндер, майшабақ ыдысы.

Жұмыс істеу реті

1. Азық түлікті алып , жұмыс орнын дайындау.
2. ***Сорпа үшін:*** ет пісіріңіз.
3. ***Биточкалар үшін:*** етті дайындап, ет тартқыш арқылы өткізу.
4. ***Биточкалар үшін:*** ірімшікті даярлап, сүзу.
5. ***Мус үшін:*** алмаларды даярлап, пісіру.
6. ***Биточкалар үшін:*** етті сүзілген ірімшікпен араластыру және тағы бір рет ет тартқыштан өткізу; май, тұз қосып араластыру; соңында араластырылған жұмыртқаны қосу.
7. ***Тілінген майшабақ үшін:*** майшабақты таза филеге дейін тазарту.
8. ***Тілінген майшабақ үшін:*** бидай нанын сүтте батырып қоямыз.
9. ***Тілінген майшабақ үшін:*** пиязды, алманы дайындаймыз.

10. **Тілінген майшабақ дайындау үшін:** барлық компонентерді ұсақтап кесіңіз, құмшекер, сұйық май, сірке суын қосыңыз, жақсылап араластырыңыз.

11. **Мусс үшін:** алманы елеуішке салыңыз; алманы елеуіштен сүртіп сорпамен қосыңыз, құмшекер қосып, қайнатқанша жеткізіңіз, жіңішке ағындымен жарма ұнтағын қосып қайнатыңыз.

12. **Мусты дайындау үшін:** суытып, араластыру; пішіндерге құю.

13. **Биточкаларды дайындау үшін:** массасын бөліп, қуыру.

14. **Сорпа үшін:** жұмыртқаны өндеп, араластырғышпен былғау.

15. **Жұмыртқа ұнтағы бар сорпаны дайындау үшін:** қайнаған сорпаға елеуіш арқылы жұмыртқаны құйып, пісіріңіз.

16. Өнімді өткізу үшін ыдыс аяқты дайындау.

17. Өнімді безендіріп әперу.

Диеталық тағамдарды дайындау үшін технологиялық өндеу механикалық химиялық термиялық күйдіруді қамтамасыз ету қажет.

Жұмысты өткізуге талаптар

Диеталық тағамдарды дайындау үшін технологиялық өндеу механикалық химиялық термиялық күйдіруді қамтамасыз ету қажет
Азық түліктің саны г., тағамдарды дайындау үшін 6.24. кестеде көрсетілген

Диеталық тамақтану сапасына қойылатын талаптар

Майшабақ тіленген

Сыртқы көрінісі: ұсақтап туралған масса, майшабақ ыдыста салынған балық пішінді.

Түсі : ақшыл сұр үгінділерімен.

Консистенциясы: нәзік сулы..

Түсі мен дәмі: тұзы қалыпты, пияз бен алма дәмімен.

Жұмыртқа ұнтағымен сорпа

Сыртқы көрінісі: піскен жұмыртқаның үлпегімен мөлдір сорпа.

Түсі : қоңыр.

Консистенция: сұйық.

Түсі мен дәмі: сиыр етті сорпасы, піскен жұмыртқаға лайық.

Азық-түлік	Тіленген майшабақ		Жұмыртқа үлпілімен сормасы		Ірімшік қосылған етті биточкалар		Ұнтақ жармасынан алма муссы	
	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н	М ₆	М _н
Сиыр еті			203	150	103	76		
Жұмыртқа			2 ³ / ₄ шт.	50	V ₄ шт.	10		
Сұйық май	10				12	12		
Тұз			1	1	1	1		
Ірімшік					30	30		
Алмалар	15						455	400
Сүт	8							
Құмшекер	2						150	150
майшабақ	47							
Бидай ұны	8							
пияз	12							
Лимонная қышқылы							1	1
Ұнтақ жармасы							80	80
Көк			10	8				
Сары май			12	12	10	10		
ШЫҒУЫ	100		1 000		100		1 000	

Сыртқы көрінісі: қыртыстары бар, екі жағынан біркелкі тостаған, беткі қабаттардың жарықтарсыз, туралған өнімдері майға толы өнім.

Түсі : ала-қоңыр, кесілгенде — сұр.

Консистенциясы: сулы, қабықшасы қатты емес.

Түсі мен дәмі: ет пен ірімшік.

Жарма ұнтағындағы алма муссые

Сыртқы көрінісі: көтеріңкі массасы.

Түсі : ақ.

Консистенция: көтеріңкі, нәзік.

Дәмі :тәтті, қышқылды дәмі бар.

Тамақтарды дайындауға аяқтағанда:

- 1) тағамды дәмдеу және олардың дәмін бағалау;
- 2) атқарылған жұмыс туралы есепті құрастырады;
- 3) жұмыс орнын, ыдыс-аяқты, түгендеуді алып тастау және кезекшіге тапсыру;
- 4) қорытынды жасауға болады.

№ 25 лабораториялық жұмысқа үй тапсырмасы

Мынадай тағамдарға технологиялық схемаларды құрыңыз:

- 1) қаймақ қосылған сәбіз, алма, апельсин салаты;
- 2) клецки қосылған көкөніс сорпасы;
- 3) жұмыртқа мен гарнир қосылған сүт соусымен толтырылған құс филесінен котлеттер
- 4) ашыған сүттен істелінген желесі.

№25 лабораториялық жұмыс

Диеталық тамақ тағамдары (III блогы)

Жұмыстың мақсаты мен міндеттері

Келесі диеталық тағамдар дайындау технологиясын әзірлеу:

- а) жеңіл тағам;
- б) бірінші тағамдар;
- в) құс етінен ыстық тағамдар;
- г) тәтті тағамдар.

Жұмыстың мазмұны

1. Келесі тағамды безендіріп дайындау әперу үшін: сәбіз, алма, қаймақ қосылған апельсиндер салаты; көкөніс сорпасы клецкамен; құс етінен алынған котлеттер жұмыртқасы мен гарнирі бар сүт соусымен толтырылған; ашыған сүттен жасалған желе.

2. тағамдар мәзіріне осы ассортиментіне арналған диеталар тізімін таңдау.

Сәбіз, алма, қаймақ қосылған апельсиннен салаты

Шикі тазартылған сәбізді – майдалап аршиды. Тұқым ұялары жоқ алма, апельсиндерді жұқа тілімдерге жолақтарға кесілген. Сәбіз бен алманы біріктіріп, құмшекермен араластырамыз, салат ыдысына үйіп салады, қаймақ құйып, апельсиннің тілімдерімен безендіреді.

Көкөніс сорпасы клецкамен

Қайнаған сорпада немесе суда ұсақ картопты кесіп, ұсақталған қырыққабат салып 15 - 20 минут пісіріңіз. Қайнату аяқталғанға дейін 5-10 минут ішінде сорпа қосылған сәбіз, ақжелкен, жаңа піскен қызанақ, кесілген, сары маймен тұз (3 - 5 г) қосылады. Клецканы дайындау үшін: қайнаған сұйықтыққа араластыра отырып, ұнды салыңыз, үздіксіз араластыра отырып, 5-10 минут ішінде қыздырып пісіреміз. Массаны 70-60 ° С температураға дейін салқындатып, шикі жұмыртқалар үш-төрт мөлшерде қосылады және араластырады.

Дайындалған қамырды түйіршіктеу түрінде қаптап, 10-15 г кесектерге кесіңіз. 1 кг пісіруге арналған 5 литр сұйықтық алыңыз; 5-тен 7 минутқа дейін тұшпараларды шамалы қайнатып пісіріңіз. Клецкилерді кішкентай топтамалармен дайындалады және сорпаға жібергенде салынады.

Сүтті жұмыртқа тұздығымен толтырып қуырылған , құс етінен жасалған котлеттер

Құс етін тазартады. Бұл үшін ішкі бұлшықет (кішкене филе) сыртқы (ірі филлер) бөлінеді. Кішкентай филлерден сіңірлер алынып тасталады, үлкенінен - қалған бұғанасын. Үлкен филені суға малыйды, тақтайға қойып өткір пышақпен беткі қабатында пленкасын алып тастайды. Үлкен филені ішкі жағынан бойлық бағытта кесіледі, аздап ашып, түктің екі немесе үш бұрышында кесіп, кесілген жеріне салады,

Дайындалған құстың сүбесін соғып жаныштайды, тұздайды және сүтті қою тұздықпен және ұсақтап туралған қатты піскен жұмыртқамен ұнтақтап салу. Өнімге сопақша форма беріледі және 12-15 минут қақпақ астында рұқсат етіледі немесе бұға пісіру үшін піседі. Босату кезде котлеттерді гарнирлейді және сары майды құяды.

Ұйыған сүттен жасалған дірілдек

Желатинді сегіз еселенген мөлшерде салқындатылған қайнаған суға құйылады және 40-60 минут ішінде бөртінуге үшін қалдырады. Қант шәрбатын пісіреді. Желатинді ыстық шәрбатпен араластырып, ерітеді, ванилин мен ұйыған сүтті қосып араластырады, формаларға құйып $0 - 8^{\circ} \text{C}$ температурасында 1,5-2 сағат ішінде суықта қалдырады.

Желемен форманы берудің алдында (көлемге $\frac{2}{3}$), оны алдымен бірнеше секундқа ыстық суға саламыз, сәл сілкейді және ұйыған сүтті креманкаға немесе вазочкаға салады.

Ыдыс, құрал-сайман, құралдар

Кэстрөлдер, сотейниктер, қаңылтыр таба, табак, тақтай, пышақ, қақпақша, формочкалар, тәрелкелер.

Жұмысты орындау реттілігі

Азық-түлікті алып, жұмыс орнын дайындау.

1. **Сорпа мен гарнир үшін:** көкөністерді жуу және тазарту, турау.

2. **Құс сүбесінен котлеттер үшін:** қатты жұмыртқамен қалың сүт соусын дайындаңыз.

3. **Сорпа үшін:** үзбе кеспелерін дайындаңыз.

4. **Желе үшін:** желатинді жібітіңіз.

5. **Гарнир үшін:** коюлығы орташа сүт соусын дайындаңыз.

6. **Салаттар үшін:** сәбізді, алмаларды, апельсиндерді жуып және тазарту.

7. **Желе дайындау үшін:** қант шәрбатында желатинді «ерітіңіз», ванилинді салыңыз, ұйыған сүтті қосыңыз, араластырыңыз. Формаларға құйыңыз және салқындатып қойыңыз.

8. **Құс сүбесінен котлеттерін және сүбені соғып алу, тұздау, жұмыртқамен қою сүтті соуспен турама салу.** Өнімге сопақша пішін беріп, қақпақтың астында 12-15 минут ішінде бұға ісіру.

9. **Үзбе кеспелерін қайнатыңыз.**

Пісіру технологиясына сәйкес көкөніс сорпасын дайындаңыз.

3. Салат жасау үшін: көкөністерді кесіңіз, араластырыңыз, салат ыдысына салыңыз, қаймақ құйыңыз, апельсин тілімдерімен безендіріңіз.

4. Сүтті соуста жасыл бұршақпен сәбізді дайындау.

5. Котлеттерді 15 минут ішінде буға қайнатыңыз.

6. Өнімдерді шығаруға арналған ыдыстарды дайындаңыз.

7. Ыстық суда бірнеше секундқа желе қалыпына батырыңыз (2/3 көлемінде), аздап шайқаңыз және желені кремankaға немесе ваочкаға қойыңыз.

8. Ыдыс-аяқтарды шығару және беру.

Жұмысты жүргізуге нұсқаулар

Диеталық тағамдарды дайындау үшін технологиялық өңдеу механикалық, химиялық және жылуды қамтамасыз етуге тиіс.

Ыдыс-аяқтарды дайындауға арналған өнімдердің саны 6.25-кестеде келтірілген.

Диеталық тағамның сапасына қойылатын талаптар.

Қаймақ қосылған сәбізден, алмалар мен апельсиннен салат

Сыртқы көрінісі: жемістер мен көкөністер бірдей туралған және үйіліп салынған. Салат қаймақпен араластырылған, апельсиннің бөлімдерімен безендірілген.

Түсі: күлгін сары мен ақ.

Консистенция: шырынды.

Дәмі мен иісі: сәбізге, алмаларға және апельсинге тән.

Үзбе кеспелерімен көкөніс сорпасы

Сыртқы көрінісі: ашық түсті сорпа, көкөністер бірдей туралған.

Түсі: алтын-күлгін сары немесе азықтардың құрамына кіретін.

Консистенция: қоюлығы орташа.

Дәмі мен иісі: көкөніс нәрі мен пісірілген үзбе кеспе дәмімен.

Жұмыртқамен сүтті соуспен толтырылған құс сүбесінен дайындалған котлеттер

Сыртқы көрінісі: сопақ келген, жалпақ, гарнирі қасында.

Түсі: котлет — ақшыл сары; гарнирдің — көкөністер; соус — ақшыл сары.

Өнім	Қаймақ сәбізден, апельсин салат		қосылған алмадан, жасалған		Суп из овощей с клецками			
	1 порцияға		5 порцияға		1 порцияға		5 порцияға	
	<u>Мб</u>	Мн	Мб	Мн	Мб	Мн	Мб	Мн
Сәбіз	100	80	500	400	6	5	31	25
Алмалар	28	25	140	125				
Апельсины		20		100				
Құмшекер	5	5	25	25				
Қаймақ	20	20	100	100				
Қызанақ					20	17	100	85
Қырыққабат					10	8	50	40
Картоп					27	20	133	100
Ақжелек (тамыр)					7	5	33	25
Сорпа немесе су					150	150	750	750
Бидай ұны					9	9	46	46
Сары май					11	11	53	53
Жұмыртқа					¹ / ₈ шт.	3	¹ / ₃ шт.	13
Су					14	14	72	72
Тұз					3	3	13	13
Тауық								
Сүт								
Жасыл бұршақ								
Құмшекер								
Қатық, айран								
Желатин								
Желатин үшін су								
Ванилин								
Шығымы	150				200/30		1 000/150	

Таблица 6.25

жұмыртқамен сүтті соуспен тартылған құстың сүбесінен котлеттер				Сүтті соуста жасыл бұршақпен сәбіз				Ұйыған айраннан ациолиннен дірілдек			
1 порцияға		5 порцияға		1 порцияға		5 порцияға		1 порцияға		5 порцияға	
<u>Мб</u>	Мн	Мб	Мн	Мб	Мн	Мб	Мн	Мб	Мн	Мб	Мн
				137	110	685	550				
								28	28	140	140
3	3	13	13	19	19	95	95				
3	3	13	13	19	19	95	95				
V ₂ дана		2,5									
	20		100								
239	93	1 195	430								
15	15	75	75	375	375	1 875	1 875				
				23	15	115	75				
				4	4	20	20	15	15	75	75
								14	14	700	700
								5	5	27	27
								36	36	180	180
								0,006	0,006	0,0	0,0
215		208 + 7 (сүйек)		150				200		1 000	

Консистенция: жұмсақ, шырынды.

Дәмі мен иісі: бұға пісірілген тауыққа және бөктірілген көкөністерге тән.

Желе из простокваши

Сыртқы көрінісі қоюланған ақ масса белая застывшая масса.

Түсі: ақ.

Консистенция: созылмалы, дірілдек тәрізді.

Дәмі мен иісі: қышқылтым-тәтті, ванилин иісі бар сүтті.

Тағамды пісіргеннен кейін:

- 1) Тағамның дәмін татып көру және олардың дәмін бағалау;
- 2) Атқарылған жұмыс туралы есепті дайындау;
- 3) Жұмыс орнын, ыдысты, құралдарды жинау;
- 4) Қорытындылау.

Ескерту. Ұннан жасалған тағамдардан термиялық өңдеудегі ысыраптарды бөлу кезінде жоғалтпай көрсетіледі.

Жаңа және фирмалық тағамның (өнімнің) рецептурасын және оны дайындаудың технологиясын жетілдіру актісі

БЕКІТЕМІН

Аты-жөні, лауазымы, кәсіпорынның басшысы, күні

Жаңа және фирмалық тағамның (өнімнің) рецептурасын және оны дайындаудың технологиясын жетілдіру актісі

Кәсіпорынның атауы _____ Жұмысты жүргізу күні
Тағамның (өнімнің) атауы _____

Азықтың атауы мен көрсеткіштері	Рецептура бойынша азықтың таза салмағының массасы, кг	Кішігірім партияларға жетілдірулердің мәліметтері , кг					Орташа мәліметтер, кг	Үлкейтілген партияларға апробацияның мәліметтері, кг			Орташа мәліметтер, кг	Қабылданған рецептура, кг
		1 тәжірибе	2 тәжірибе	3 тәжірибе	4 тәжірибе	5 тәжірибе		1 тәжірибе	2 тәжірибе	3 тәжірибе		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

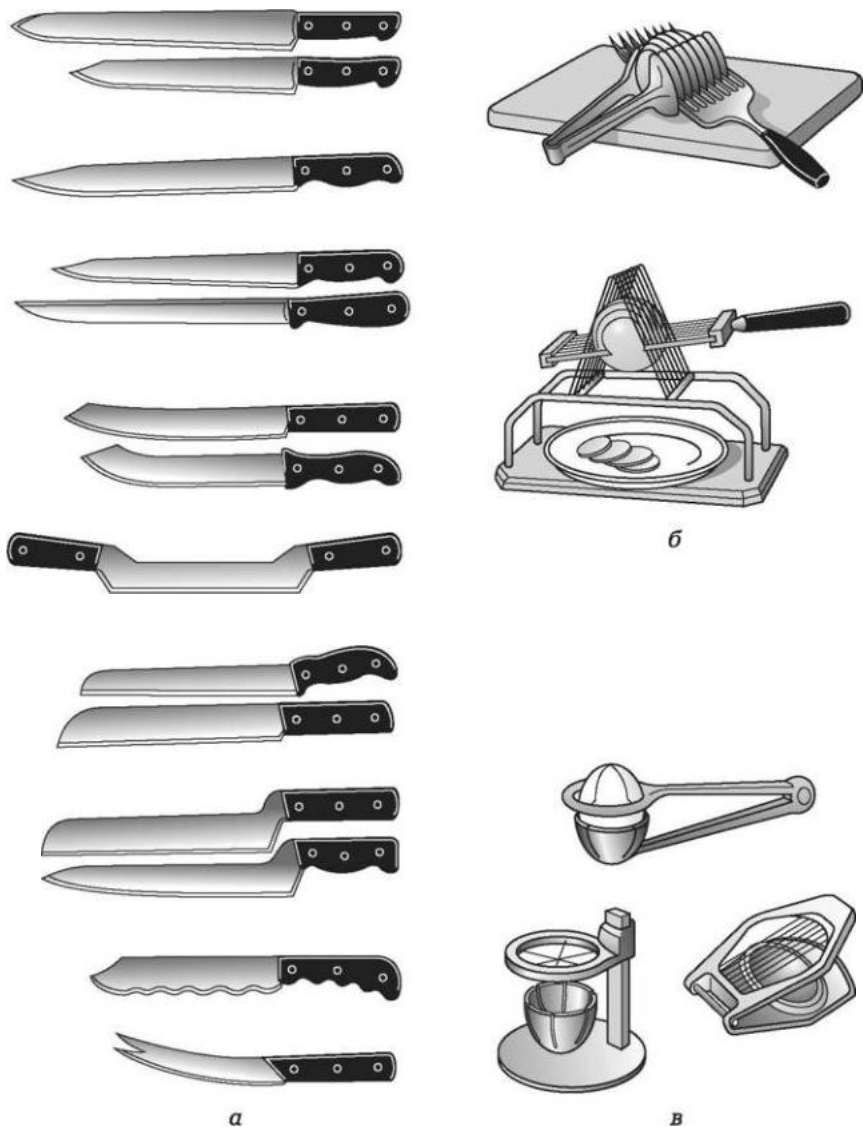
Өнім жиынтығының массасы _____
Жартылай дайын өнімдердің массасы _____
Өндірістік шығындар, % _____
Дайын тағамның (өнімнің) массасы _____
Ыстық күйде _____
Суыған күйде _____
Жылулық өндіру кезінде шығындар, % _____
Құралдардың маркасын көрсетумен технологиялық процессті сипаттау _____

Қорытынды _____
Өзірлеушілер: _____ Аты-жөні _____

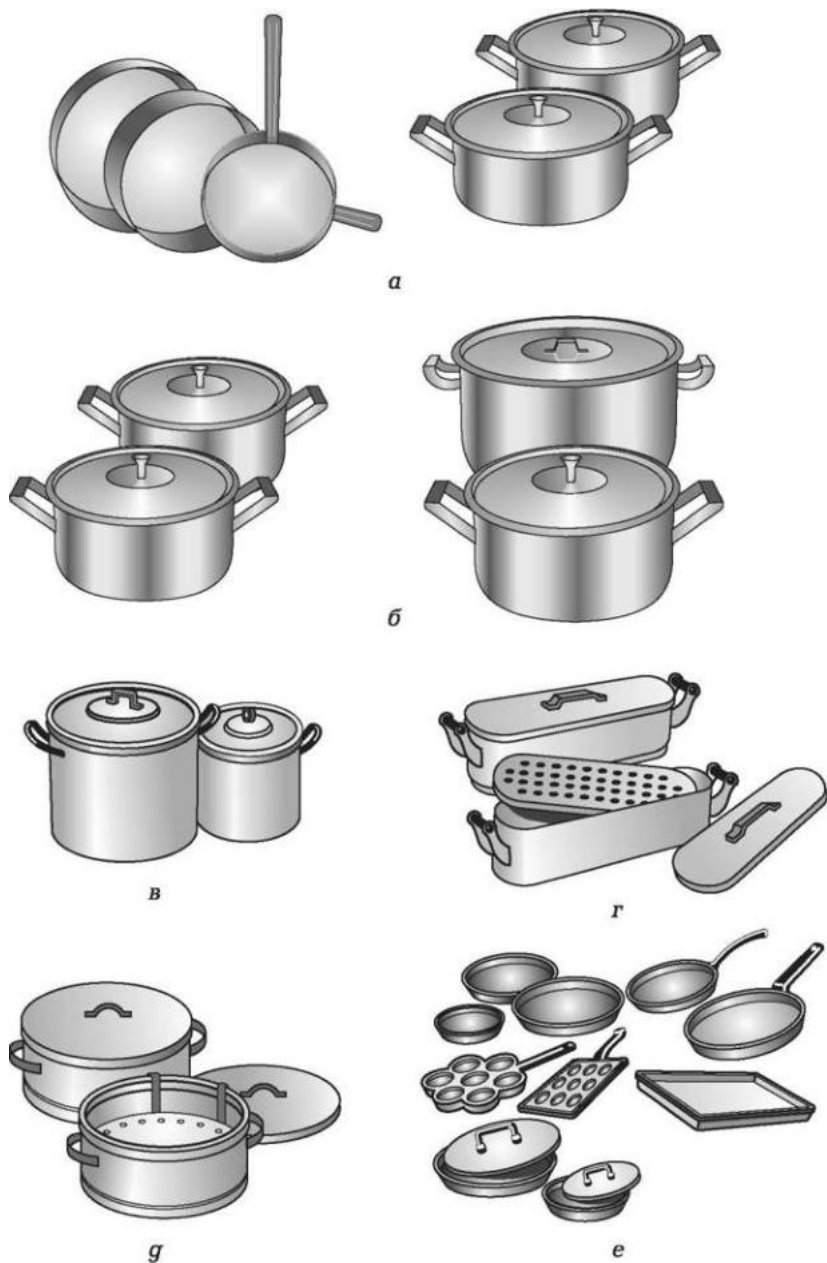
(қолы)

(Қолданбаның толық жазылуы)

Оқу лабораториясының құралдары



П.2.1-сурет. Салқын цехта қолданылатын құрал-жабдықтар мен құрылғылар: а — гастрономиялық пышақтар; б — қол қызанақкескіш; в — жұмыртқа кескіш

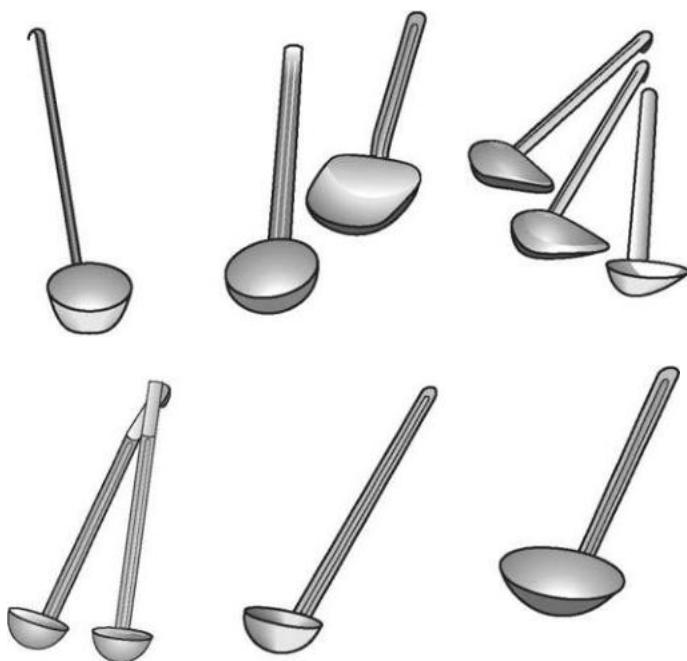


П.2.2-сурет. Ыстық цехта қолданылатын ыдыс:

а — сотейниктер; б — кәстрөлдер; в — плита **үсті қазандықтар**; г — балықты пісіру үшін қазандық; д — астар-тормен бұға диеталық тағамдарды қазандықта пісіру; е — табалар



П.2.3-сурет. Елеуіштер мен кепсерлердің түрлері



П.2.4-сурет. Сыйымдылығы әртүрлі ожаулар.

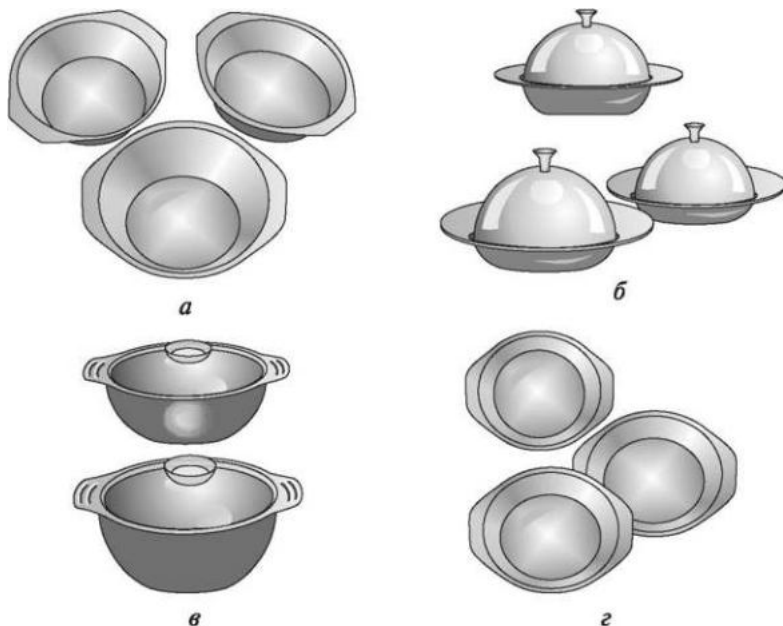
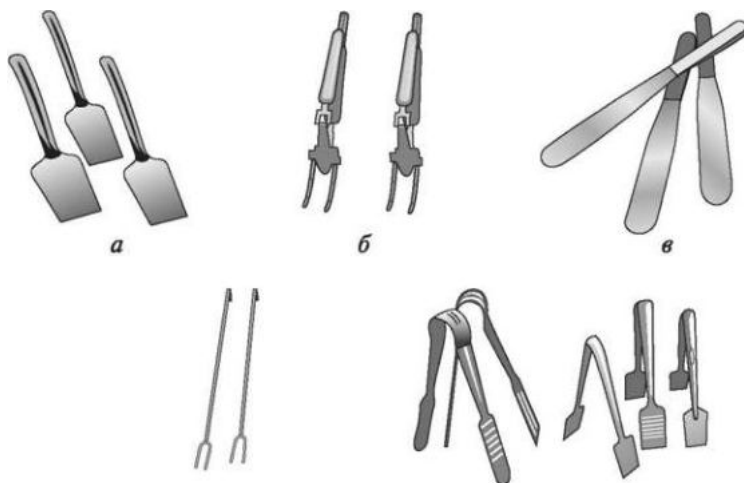


Рис. П.2.5. Бірінші және екінші тағамдарға арналған тот баспайтын болаттан жасалған ыдыс: **а** — қақпақсыз сорпа табақтар; **б** — қақпалы табақтар; **в** — қақпағы бар сорпалы шаралар; **г** — бір порциялы табалар (кроншель)



П.2.6-сурет. Аспазға арналған құралдар: **а** — аспаздық қалақша; **б** — түсіргіші бар айырлар; **в** — жұқа қалақшалар; **г** — аспаздық айырлар; **д** — әмбебап қысқашы

Тағамдарды дайындау кезінде өнімдердің өзараалмасуы үшін нормалар

№ п/п	Ауыстыратын өнім	Өнімдерні ң массасы брутто, кг	Ауыстыратын өнім	өнімдердің эквиваленттік массасы брутто, кг	Аспаздық пайдалану
1	Қабықсыз жұмыртқа	1	Жұмыртқа үгіндісі	0,28	Жұмыртқалардан, пісірмеден, ұннан жасалған тағамдардан, тәтті тағамдара өнімдерді ұнға аунату
2	Жануарлардың тағамдық ерітілген майлары	1	Ауылшаруашылық құстың ерітілген майы	1	Ауылшаруашылық құс, жабайы құс және ет өнімдерінен және тағамдарынан
3	Сондай	1	Ерітілген сиыр майы	1,02	Сорпа, тұздық, ет, балық, көкөніс тағамдары, гарнирлер және т.б.
4	»	1	Асханалық маргарин	1,22	Сондай
5	Шпик	1	Ауылшаруашылық құстың (тауықтың) ішкі майы	0,93	құстар мен жабайы құстардан жасалған тағамдарда және туралған еттен жасалған өнімдерде
6	»	1	Ерітілген сиыр майы	0,82	Сорпаларда, гарнирлерде, паштеттерде
7	»	1	Асхана маргарині	0,98	Сондай
8	«Вологодское» тұздалмаған сиыр майы	1	«Крестьянское» майы	1,31*	Аспаздық өнімдер мен тағамдарда (шығыс кезінде тағамдарды дәмдеуден басқа)

9	«Вологодское» сыыр майы	тұздалмаған	1	Масло коровье «Любительское»	1,06	Аспаздық өнімдер мен тағамдарда (шығыс кезінде тағамдарды дәмдеуден басқа)
10	Сондай		1	Масло коровье соленое (с уменьшением закладки соли в рецептуре на 0,02 кг)	1	Жентекте, жұқа құймақтарда, құймақта
11	»		1	Ерітілген сыыр майы	0,84	Жентектерде, жұқа құймақтарда, құймақтарда және аспаздық тағамдар дәмдеуіштер үшін
12	»		1	Ауылшаруашылық құстың ерітілген майы	0,83	Құс және жабайы құс тағамдарда, бұршақ, ұнтақталған ботқада
13	»		1	Аспаздық маргарин	1,01	Ботқаларда, құс пен жабайы құс тағамдарында (шығыс кезінде тағамдардың дәмдеуіштерінен басқа)
14	Асхана маргарин асханасы		1	Сүтсіз маргарин	1	Көкөністер, балық, ет тағамдарында және ұн өнімдерінде және басқа.
15	Сондай		1	Тазартылған өсімдік майы	0,84	Ұнтақ ботқаларда, сорпаларда және бұршақдақтарынан тағамдарда, қамырда
16	Сұйық май		1	Жержаңғақ, жүгері, соя, мақта, зәйтүн майы	1	Суық тағамдарда, ұн өнімдерінде, маринадтарда, балық өнімдерінде және т.б.
17	Тазартылған құнбағыс майы е		1	Тазартылмаған құнбағыс майы	1	Маринадтарға кейбір соустар, суық, көкөніс, балықтан жасалған тағамдар, ұн өнімдері

№ п/п	Ауыстыратын өнім	Өнімдер нің массасы брутто, кг	Ауыстыратын өнім	өнімдердің эквиваленттік массасы брутто, кг	Аспаздық пайдалану
18	Аспаздық майлар	1	Аспаздық ерітілген майлар (сиыр, шошқа, қой)	1	Жармадан, еттен, балықтан, көкөністен және басқа өнімдерден тағамдар
19	Сондай	1	Шпик	1,25	Сорпаларда, ет, балық, көкөніс және басқа тағамдарда
20	»	1	Ерітілген сиыр майы	1,02	Сондай
21	»	1	Аспаздық маргарин	1,22	»
22	»	1	Күнбағыс майы	1	Ет, көкөніс, балық тағамдарында
23	Қаймағы алынбаған пастерленген сиыр сүті	1	Майлы емес пастерленген сиыр сүті (тұзсыз сиырдың құрамындағы майдың рецептурасында 0,04 кг-ға дейін көбейеді)	1	Сорпаларда, соустарда, жұмыртқадан тағамдарда, тәтті тағамдарда, ұн өнімдері, ботқаларда
24	Сондай	1	Қаймағы алынбаған құрғақ сиыр сүті	0,12	Сорпаларда, тұздықтарда, жұмыртқалардан жасалған тағамдар, тәтті тағамдар, ұн өнімдері, көкөніс тағамдары, сусындар және т.б.
25	Қаймағы алынбаған пастерленген сиыр сүті	1	Майсыз құрғақ сиыр сүті (тұзсыз сиыр майдың құрамындағы рецептурасы 0,04 кг-ға дейін көтерілуімен)	0,09	Сорпаларда, соустарда, жұмыртқадан жасалған тағамдарда, тәтті тағамдарда, ұн өнімдерінде, ботқаларда

26	Сондай	1	Құрғақ кілегей (тұзсыз сиыр майдың рецептурасында 0,042 кг салуды азайтумен)	0,16	Сүтті ботқаларда және ұнды аспаздық өнімдерінде
27	»	1	Қаймағы алынбаған құмшекермен қоюланған сүт (құмшекерді рецептураға 0,17 кг салуды азайтумен)	0,38	Тәтті тағамдарда және шырындарда (сүтті коктейлдерден басқа)
28	»	1	Банкаларда қоюланған стерилинген сүт	0,46	Сорпаларда, соустарда, ұн өнімдерінде және шырындарда (сүт коктейлдерінен басқа және т.б.)
29	»	1	Құмшекермен қоюланған кілегей (тұзсыз сиыр майын 0,07 кг және құмшекерді 0,18 кг рецептурада азайтумен)	0,48	Сүтті ботқаларда, ұн өнімдерінде
30	Майлы ірімшік (майдың құрамы 18 % кем емес)	1	Жартылай майлы ірімшік (майдың құрамы 9 % кем емес) – тұзсыз сиыр майын 0,12 кг рецептурада үлкейтумен	0,88	Аспаздық өнімдерде және ірімшіктен жасалған тағамдарда
31	Жартылай майлы ірімшік (майдың құрамы 9 % кем емес)	1	Майлы емес ірімшік (тұзсыз сиыр майын 0,11 кг рецептурада үлкейтумен)	0,89	Сондай

№ п/п	Ауыстыратын өнім	Өнімдері ң массасы брутто, кг	Ауыстыратын өнім	өнімдердің эквиваленттік массасы брутто, кг	Аспаздық пайдалану
32	Жартылай майлы ірімшік (майдың құрамы 9 % кем емес)	1	Салмақ толтырғышсыз жартылай ірімшік массасы (сиырдың бөлінбейтін сары майының формуласы 0,03 кг-ға дейін және қанттың 0,16 кг-ға дейін азаюымен)	0,97	Аспаздық өнімдерде және ірімшіктен тағамдар
33	Су шаяндары	1	Асшаяндар	1	Теңіз өнімдерінен суық және екінші ыстық тағамдарда
34	Хат пісіретін ашытқы	1	Құрғақ наубайлық ашытқы	0,25	Шырындарды, ұн өнімдерін даярлау үшін
35	1 сұрып ұнынан бидайдан жасалғанкепкен нан ұнтағы	1	1-сұрыптан төмен емес бидай ұнынан нан	1,56	Аспаздық өнімдерді ұнға аунату үшін
36	Құмшекер	1	Рафинадты опа	1	Тәтті тағамдарда, пісірмелерде, пудингтерде
37	Сондай	1	Табиғи бал	1,25	Шырындарда, кисельдерде, мусстарда, дірілдекте
38	Кәртөп крахмалы	1	Жүгері крахмалы	1,5	Сүт кисель, дірілдек

39	Азық-түлік жас кәртөп	1	Құрғақ кәртөп пюреі	0,25	Пюре сорпаларда, үгілген пісірілген картоптан жасалған тағамдар
40	Жас аспаздық тарна	1	Жас кольраби	1,22	Дәмдеуіш сорпаларда, гарнирлерде, көкөністерден тағамдарда
41	Жасыл бұршақ (консервілер)	1	Жас көкөніс бұршағы (жауырын)	0,82	Суық тағамдарда, сорпаларда, көкөністерден тағамдарда, гарнирлерде
42	Сондай	1	Жас көкөніс баданасы (жауырын)	0,82	Сондай
43	»	1	Тез мұздатылған жаңа піскен жасыл бұршақ	0,71	»
44	Зәйтүн	1	Зәйтүн	1	Салқын тағамдарда, балық тағамдарында, тұздықты сорпа
45	»	1	Кеуел	1	Тұздықты сорпаларда
46	Жасыл аскөк, ақжелек, жас балдыркөк	1	Жасыл аскөк, ақжелек, тұзталған балдыркөк сабағы (0,29 кг рецептурада тұзды салуды азайтумен)	1	Сорпаларды, соустарды хош иістендіру үшін
47	Сондай	1	Жасыл аскөк, ақжелек, туралған балдыркөк сабағы (0,22 кг рецептурада тұзды салуды азайтумен)	0,76	Сондай

№ п/п	Ауыстыратын өнім	Өнімдерні ң массасы брутто, кг	Ауыстыратын өнім	Өнімдердің эквиваленттік массасы брутто, кг	Аспаздық пайдалану
48	Жасыл аскөк, акжелек, жас балдыркөк	1	Жасыл аскөк, акжелек, тез мұздатылған балдыркөк сабақтары	0,76	Сорпаларды, соустарды хош иістендіру үшін
49	Жаңа піскен қымыздық	1	Қымыздықтан пюре (консервілер)	0,4	Қымыздықты пайдаланып сорпаларда
50	Жаңа піскен саумалдық	1	Саумалдықтан пюре (консервілер)	0,4	Саумалдықты пайдаланып сорпаларда
51	Сүрленген немесе консервіленген кәділер (бүтін немес кесілген)	1	Маринадталған және консервіленген самсарлар (бүтін және туралған)	1	Салқын тағамдарда, гарнирлерде
52	Жаңа піскен ақбас қырыққабат	1	Кептірілген ақбас қырыққабат	0,074	Сорпаларда
53	Жаңа піскен түсті қырыққабат	1	Маринадталған түсті қырыққабат	0,85	Салаттарда, сорпаларда, көкөніс тағамдарында, гарнирлерде
54	Жаңа піскен түйінді пияз	1	Жаңа піскен жасыл жуа	1,05	Салаттарда
55	Сондай	1	Кептірілген түйінді пияз	0,14	Сорпаларда, соустарда, бұға пісірілген тағамдар

56	Жаңа піскен түйінді пияз	1	Маринадталған түйінді пияз	1,53	Суық дәмтатымдар, гарнирлер
57	Сондай	1		0,63	Сорпаларда, соустарда, жентектерде
58	»	1	Тез мұздатылған шала қуырылған (30% қуырылған) (маргариннің 0,08 кг рецептурада салуды азайтып салу)	0,43	Сорпаларда, соустарда, жентектерде
59	Жаңа піскен порей пиязы	1	Тез мұздатылған шала қуырылған сәбіз (50% қуырылған) (маргариннің 0,09 кг рецептурада салуды азайтумен) Жаңа піскен жасыл пияз	0,95	Сорпаларда, салқын тағамдарда, гарнирлерде, көкөністен тағамдарда
60	Жаңа піскен аспаздық сәбіз	1	Кептірілген аспаздық сәбіз	0,11	Сорпаларда, соустарда, бұға пісірілген тағамдарда
61	Сондай	1	Гарнирлік сәбіз (консервілер)	1,4	Жаңа піскен аспаздық сәбіз пайдаланатын рецептураларда
62	»	1	Тез мұздалған шала қуырылған сәбіз	0,8	Сондай
63	»	1	Тез мұздатылған шала қуырылған сәбіз (маргариннің 0,08 кг рецептурада салуды азайтумен)	0,55	Сорпаларда, соустарда, гарнирлерде

№ п/п	Ауыстыратын өнім	Өнімдері н массасы брутто, кг	Ауыстыратын өнім	өнімдердің эквиваленттік массасы брутто, кг	Аспаздық пайдалану
64	Тұздалған қиярлар	1	Консервіленген немесе маринадталған қиярлар	1,64	Салаттарда, винегреттерде, сорпаларда және соустарда
65	Тұздалған немесе маринадталған қиярлар (таза салмағының массасы)	1	Тұздалған немесе маринадталған қызылшалар (таза салмағының массасы)	1	Салаттарда, винегреттерде
66	Тұздалған қиярлар	1	Консервіленген патиссондар (бүтін, туралған)	1,73	Салқын тағамдарда, гарнирлерде
67	Сондай	1	Консервіленген кәдіштер	1,67	Сондай
68	Маринадталған пікулдер	1	Маринадталған патиссондар	1	Салқын тағамдарда, гарнирлерде
69	Ботташық, ақжелек, жаңа піскен тамырлы балдыркөк	1	Кептірілген ақжелектің, балдыркөктің немесе пастернақтың ақ тамыршалары	0,15	Сорпаларда, соустарда, етті, балықты, көкөністерді бұға пісірген кезде
70	Жаңа піскен тамырлы ақжелек	1	Тез мұздалған пассерленген ақжелектің ақ тамыршалары (маргариннің 0,07 кг рецептурасында салуларды азайту)	0,48	Сондай
71	Тәтті бұршақтыңды бұрыш	1	Бүтін маринадталған тәтті бұрыш	1,53	Салқын, көкөніс тағамдарда, гарнирлерде

72	Сондай	1	Жартылай кесілген маринадталған тәтті бұрыш	1,4	сондай
73	Жаңа піскен қызанақтар	1	12 % құрғақ заттарды құрайтын қызанақ езбесі	0,46	Сорпаларда, соустарда, және көкөністерді бұға пісіргенде
74	Сондай	1	15 % құрғақ заттарды құрайтын қызанақ езбесі	0,37	Сондай
75	Жаңа піскен қызанақтар	1	Табиғи қызанақ шырыны	1,22	Сорпаларда, соустарда және көкөністерді бұға пісіргенде
76	Сондай	1	Консервілер. Бүтін табиғи қызанақтар (дөңгелек жемістер)	1,7	Салқын тағамдарда және гарнирлерде Сондай
77	»	1	Консервілер. Бүтін табиғи қызанақтар (қараөрік түрдегі жемістер)	1,42	
78	Жаңа піскен аспаздық шалқан	1	Жаңа піскен асханалық тарна	0,96	Дәмдеуіш сорпаларда, гарнирлерде, көкөністерден жасалған тағамдарда
79	Сондай	1	Жас кольраби	1,18	Сондай
80	Жаңа піскен аспаздық қызылша	1	Кептірілген аспаздық қызылша	0,13	Борщ пен қызылша сорпасы
81	Сондай	1	Гарнирлік және маринадталған (консервілер) қызылша	1,4	Жаңа піскен аспаздық қызылша пайдаланатын тағамдар
82	»	1	Тез мұздалған шала қуырылған қызылша	0,8	Сондай
83	Жаңа піскен сарымсақ	1	Сарымсақтық дәмдеуіш (0,25 кг рецептурада тұзды салуды азайту)	1,04	Жаңа піскен сарымсақ пайдаланатын тағамдарда

№ п/п	Ауыстыратын өнім	Өнімдерні ң массасы брутто, кг	Ауыстыратын өнім	өнімдердің эквиваленттік массасы брутто, кг	Аспаздық пайдалану
84	Балауса ақ саңырауқұлақтар	1	Балауса қозықұйрық	1,07	Сорпаларда, соустарда, екінші тағамдарда, жентекте
85	Балауса қозықұйрық	1	Балауса ақ саңырауқұлақтар	0,27	Сондай »
86	Сондай	1	Консервіленген қозықұйрық	0,71	
87	Жаңа піскен алмалар	1	Тез мұздалған бүтін, жартылай, төртке бөлінген алмалар (кант шәрбатында шала қуырылған)	0,8/0,73**	Тәтті тағамдарда
88	Жаңа піскен жабайы алша (ұсақ жемісті алша)	1	Жеміс лавашы	0,25	Тәтті тағамдарда
89	Жаңа піскен итбүлдірген	1	Жаңа піскен мүкжидегі	1	Қырыққабаттан салаттарда және тәтті тағамдарда
7,5	өрік	1	Қақ өрік, өрік қағы	0,75	Пудингтерде, ссоустарда, тәтті тағамдарда
91	Кептірілген жүзім (мейіз, сабза)	1	Өрік қағының, өріктің цукаты	1	Сондай
92	Тәтті бадам жаңғақ дәні	1	Грег жаңғағы, орман жаңғағы, жержаңғағының дәні	1	Тәтті тағамдарда, пудингтерде

93	Тосап, джем	1	Жемісжидек мармелады (туралған)	0,84	Тәтті тағамдарда
94	Повидло, джем	1	Сүйексіз тосап	1	Сондай
95	12% кептірілген заттар бар қызанақ пюресі	1	Табиғи қызанақ шырыны	2,66	Сорпаларда, соустарда, жіне етті, балықты, көкөністерді және т.б. бұға пісіру кезінде
96	Сондай	1	15% кептірілген заттар бар қызанақ пюресі	0,8	Сондай
97	»	1	20% кептірілген заттар бар қызанақ пюресі	0,6	»
98	»	1	20-30% кептірілген заттар бар қызанақ пюресі	0,4	»
99	»	1	35-40% кептірілген заттар бар қызанақ пюресі	0,3	»
100	»	1	27-32% кептірілген заттар бар тұзды қызанақ пюресі (0,04 кг рецептурасында тұзды салуды азайту)	0,4	»
101	»	1	37% кептірілген заттар бар тұзды қызанақ пюресі (0,03 кг рецептурасында тұзды салуды азайту)	0,3	»

№ п/п	Ауыстыратын өнім	Өнімдердің массасы брутто, кг	Ауыстыратын өнім	өнімдердің эквиваленттік массасы брутто, кг	Аспаздық пайдалану
102	12 % кептірілген заттар бар қызанақ пюресі	1	Ащы қызанақ соусы	0,41	Сорпаларда, соустарда, етті, балықты, көкөністерді және т.б. бұға пісіру кезінде
103	Ащы қызанақ соусы	1	«Кубанский» соусы	1	Сондай
104	«Южный» соусы	1	«Восток», «Московский», «Любительский», «Столловый» соустары	1	Салқын тағамдарда, соустарда, балық тағамдарында, тұздықты сорпаларда
105	Ащы жабайы алша тұздығы	1	Кептірілген зерек	0,05	Ұлттық тағамдарда
106	Әніс	1	Зире, даршын	1	Сондай
107	Ванилин	1	Ванильді қант	20	Тәтті тағамдарда
108	Сондай	1	Ванильді эссенция	12,7	Сондай
109	Қуырылған табиғи кофе	1	Ерітілетін табиғи кофе	0,35	»
110	Мадера	1	Портвейн	1	Соустарда
111	3% -дық табиғи спиртті ас сірке суы	1	6%-дық аспаздық табиғи спирт сірке суы	0,5	Бірінші тағамдарды, салқын тағамдарды дәмдеу үшін, сірке суын, маринадтарды дайындау кезінде

112	Сондай	1	9%-дық аспаздық табиғи спирт сірке суы	0,33	Сондай
113	»	1	12%-дық аспаздық табиғи спирт сірке суы	0,25	»
114	3% -дық табиғи спиртті ас сірке суы	1	80%-дық сірке су эссенциясы	0,04	Бірінші тағамдарды, салқын тағамдарды дәмдеу үшін, сірке суын, маринадтарды дайындау кезінде
115	Сондай	1	Аспаздық лимон қышқылы	0,03	Сірке суы пайдаланатын тағамдарда
116	Тағамдық лимон қышқылы	1	Аспаздық шарап қышқылы	0,03	Лимон қышқылы пайдаланылатын тағамдар мен өнімдерде
117	Желатин	1	Агароид	0,7	Тәтті дірілдек қосылған тағамдарда
118	Лимон қышқылы	1	Лимон шырыны	8	Соустарда және тәтті тағамдарда
119	Сондай	1	Лимон	2	Сондай
120	Агар-Агар	1	Желатин	2,5	Тәтті дірілдек қосылған тағамдарда
121	Бөрікгүл	1	Консервіленген тәтті бұрыш	1	Салқын тағамдарда
122	Бальзамді сірке су	1	Шарап сірке суы	1	Салқын тағамдар үшін, маринад үшін

№ п/п	Ауыстыратын өнім	Өнімдерні ң массасы брутто, кг	Ауыстыратын өнім	өнімдердің эквиваленттік массасы брутто, кг	Аспаздық пайдалану
123	Кеуел	1	Пикулин	1	Салқын тағамдарда, соустарда
124	Үйеңкі шәрбаты	1	Бас	1	Тәтті тағамдарда және соустарда
125	Крем фреш	1	Қою ашы емес қаймақ	1	Сондай
126	Күнжіт майы	1	Зәйтүн майы	1	Салқын тағамдарда, соустарда
127	Лайм (шырын мен цедра)	1	Лимон (шырын мен цедра)	1	Сондай
128	Лимон ақ жүгерісі	1	Жаужапырақ	1	Салқын тағамдарда, балық тағамдарында
129	Маскарпоне	1	Майлы ірімшік	1	Тәтті тағамдарда және кондитерлік өнімдерде
130	То же	1	Майлы кілегей мен ірімшіктің қоспасы (1:1 пропорцияда)	1	Сондай
130	Моцарелла	1	Сулугуни	1	Ұнды аспаздық өнімдерде
131	Полента	1	Жүгері жармасы (ұнтақталған)	1	Гарнирлерде

132	Радикно	1	Салат	1	Салаттарда және салқын тағамдарда
	Сондай	1	Қызылқауданды қырыққабат	1	Сондай
133	Фромаж фре	1	Қою йогурт	1	Тәтті тағамдарда және соустарда
		1	Қаймақ	1	Сондай

*Тағамдарды салу кезінде дәмдеуіш үшін майларды пайдалану кезінде ауыстыратын және орнын ауыстыратын майлардың көлемі бірдей.

** Алым — жартылай фабрикат ауада жібітілген кезде алма массасы, қант шәрбаты ішіндегі жартылай фабрикат еріген кезде зат - алма массасы.

Е с к е р т п е : 1. «Восточный» аспаздық майын балықты, сүзбе мен кейбір көкөніс тағамдарын (сәбіз, қызылша котлеттерін, пісірмелерді) қуыру үшін пайдаланылмайды.

2. Құрамында басқа майды немесе сахароза нормаларын ірімшік массасымен пайдалану кезінде алмастыру жылдамдығы тиісті қайта есептеу арқылы өрісте орнатылуы керек.

Әдебиеттер тізімі

1. Л. М. Алешина Қоғамдық тамақтану азық-түліктерін өндіру технологиясы бойынша зертханалық жұмыстар / Л.М.Алешина. — М. : Экономика, 1981.
2. Н. А. Анфимова Аспазхана / Н.А. Анфимова. — М.: «Академия» баспа орталығы, 2011.
3. В. А. Барановский Аспазшы / В. А.Барановский. — Ростов н/Д : Феникс, 2000.
4. Н. Г. Бутейкис Ұннан жасалған кондитерлік өнімдерді дайындау технологиясы / Н.Г. Бутейкис. — М. : «Академия» баспа орталығы, 2011.
5. ГОСТ Р 50647 — 94 Қоғамдық тамақтану. Терминдер мен анықтамалар.
6. ГОСТ Р 50762 — 95 Қоғамдық тамақтану. Кәсіпорындарды топтастыру.
7. Клейман Б. П. Тамақты әзірлеу технологиясы бойынша тәжірибелік сабақтар / Б. П. Клейман, М. Н.Лебедева. — М. : Экономика, 1976.
8. Қоғамдық тамақтану қызметкерлері үшін еңбекті қорғау. — Ростов н/Д : Феникс, 2001.
9. Л. В. Павлова Тамақты әзірлеу технологиясы бойынша тәжірибелік сабақтар / Л.В. Павлова, В. А. Смирнова. — М. : Экономика, 1983.
10. СанПиН 2.3.2.1324-03 Жарамдылық мерзімі мен азық-түлікті сақтау шарттарына гигиеналық талаптар.
11. Қоғамдық тамақтандыру мекемелері үшін тағамдар мен аспаздық өнімдердің рецептілер жинағы. — М. : Экономика, 1982.
12. Қоғамдық тамақтандыру мекемелері үшін ұн тағамдары мен кондитерлік өнімдердің рецептілер жинағы. — М. : [б.и], 1986.
13. Диеталық тамақтанудың кулинарлық өнімдері мен тағамдардың рецептілер жинағы. — М. : Хлебпродинформ, 2002.
14. Қоғамдық тамақтану кәсіпорындары үшін ұн кондитерлік және түрлі нан өнімдерінің рецептілер жинағы. — СПб. : Гидрометеобаспа, 1998.
15. Б. Л. Смолянский Диета ұстайтын және аспазшылар үшін емдік тамақтану бойынша анықтамалық / Б. Л. Смолянский, Ж.И.Абрамова. — Л. : Медицина, 1984.
16. Қоғамдық тамақтану технологияның анықтамалығы. — М. : Экономика, 1984.
17. Тимофеев В. М. Анықтамалық: Сауда құралдары мен ыдыстар / В. М. Тимофеев, В. В. Воронин. — М. : Экономика, 1988.

Кіріспе	4
---------------	---

I БӨЛІМ. ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ТАПСЫРМАЛАРДЫ ШЕШУ БАРЫСЫНДАҒЫ ЕСЕПТЕУ ӘДІСІ.....6

Глава 1. Азық-түліктерді механикалық аспаздық өндіру кезіндегі қалдықтар мен ысыраптардың массасын есептеу

1.1. _Азық-түліктерді механикалық аспаздық өндіру кезінде массаны есептеу әдістемесі

1.1.1. Шығыстар массасын есептеудің жалпы сұлбасы7

1.1.2. Таза салмақтың массасын есептеудің әдістемесі9

1.1.3. Басқа әдіспен таза салмақтың немесе бруттоның массасын анықтауға тапсырмаларды шешу9

1.2. Көкөністерді механикалық аспаздық өңдеу кезінде есептеулер10

1.2.1. Қалдықтар массасын есептеу11

1.2.2. Таза салмақтың массасын есептеу11

1.2.3. Брутто массасын есептеу12

1.3. Балықты механикалық аспаздық өңдеу кезінде есептеулер12

1.3.1. Қалдықтар санын есептеу Расчет количества отходов.....13

1.3.2. Таза салмақтың және жартылай фабрикаттың массасын есептеу
13

1.3.3. Брутто массасын есептеу14

1.4. Ет пен ет өнімдерін механикалық аспаздық өңдеу кезінде есептеулер

1.4.1. Қалдықтар санын есептеу16

1.4.2. Тұтас еттің бөліктерін және таза салмақ массасының шығысын есептеу16

1.4.3. Брутто массасын есептеу17

1.5. Ауылшаруашылық құстарды механикалық аспаздық өңдеу кезінде есептеулер

1.5.1. Субөнімдерді, қалдықтарды және ысырыптардың массасын есептеу19

1.5.2. Шикізаттың таза салмағын, жұмсақ еттің және өңделген субөнімдердің шығысын есептеу19

1.5.3. Брутто массасын есептеу20

2 тарау. Жылулық аспаздық өңдеу кезінде өнімдердің шығысын есептеу әдістемесі

2.1. Жылулық аспаздық өңдеу кезінде дайын өнімдердің шығыс массасын есептеу әдістемесі

2.2. Жылулық аспаздық өндіру кезінде брутто массасын есептеу әдістемесі

23

2.3. Дәстүрлі емес әдіспен брутто массасын немесе дайын өнімнің массасын анықтау	24
2.4. Азық-түліктерді жылулық өңдеу кезінде дайын өнімдердің түсімін есептеу	25
2.5. Өнімдерді жылулық өңдеу кезінде брутто массасын есептеу	26
3 тарау. Аспаздық өнімдерін дайындаудың технологиялық процесстері кезінде тағамдар порциялардың берілген санын есептеу	27
3.1. Аспаздық өнімдерді дайындау үшін шикізаттың жалпы массасын есептеу әдістемесі	27
3.2. Сорпаларды дайындау үшін есептеулер	30
3.2.1. Сорпаларды жасауға арналған өнімдердің санын есептеу	30
3.2.2. Қолданыстағы өнімдерден сорпа порциясының санын есептеу	32
3.3. Тұздықтарды дайындау үшін есептеулер	33
3.3.1. Соустарды дайындау үшін өнімдердің санын есептеу	33
3.3.2. Қолдан жасалған өнімдерден жасалған соустардың санын есептеу	34
3.4. Жармалардан, макарон өнімдері мен бұршақты дақылдардан жасалған гарнирлерді және тағамдарды дайындау үшін есептеулер	35
3.4.1. Жармалардан, макарон өнімдері мен бұршақты дақылдардан тағамдарды дайындауға арналған есептеулер	36
3.4.2. Дәнді дақылдар, макарон және дәнді бұршақ өнімдерін дайындау үшін есептеулер	37
3.4.3. Жармалардан тағамдар мен гарнирлеріне арналған ыдыстардың сыйымдылығын анықтау	39
3.5. Көкөністерден гарнирлерді және бүйірлік тағамдарды дайындауға арналған есептер	41
3.5.1. Көкөніс тағамдарын дайындау үшін есептеулер	41
3.5.2. Көкөністерден гарнирлерді дайындау үшін есептеулер	44
3.6. Балық, ет және ауылшаруашылық құстан ыстық тағамдарды дайындауға арналған есептеулер	47
3.6.1. Балық, ет және құс еті үшін рецепттер дайындаудың жалпы ережелері	47
3.6.2. Балықтан ыстық тағамдарын дайындау үшін есептеулер	47
3.6.3. Ет және ет өнімдерінен ыстық тағамдарды дайындау үшін есептеулер	51
3.6.4. Ауылшаруашылық құс етінен ыстық тағамдарды дайындауға арналған есептеулер	55
3.7. Жұмыртқа мен сүзбеден жасалған тағамдарды дайындау үшін есептеулер	60
3.7.1. Жұмыртқалар мен сүзбеден жасалған тағамдарды дайындау үшін өнімдердің санын есептеу	60
3.7.2. Қолжетімді өнімдерден тағамдардың порциялар санын есептеу	61
3.8. Суық тағамдар мен тағамдарды гастрономиялық өнімдерден дайындау үшін есептеулер	62
3.8.1. Балықтардың гастрономиялық өнімдерін өнеркәсіптік кесу түрлері	62
3.8.2. Суық тағамдар мен дәмтатымдарды дайындау үшін өнімдердің санын есептеу	62

3.8.3. Гастрономиялық тауарлардан дайын
өнімнің шығарылымын
есептеу

.....
.....
.....63

3.8.4. Қолда бар өнімдерден суық тағамдар мен
тағамдардағы бөліктердің санын есептеу

.....
.....
.....63

3.9. Тәтті тағамдар мен сусындарды дайындауға
арналған қоныстар..... 64

3.9.3. Тағамдық өнімдер мен сусындар жасау
үшін өнімдердің мөлшерін
есептеу.....
.....
..... 64

3.9.4. Қолданыстағы өнімдерден тәтті тағамдар
мен сусындардың санын есептеу

.....
.....
.....65

4-тарау. Ун ыдыстарын, аспаздық және
кондитерлік өнімдерді дайындау технологиялық
процестері

.....
.....67

4.1. Ун, аспаздық және кондитерлік өнімдерге
арналған рецепттер67

4.2. күйдірілген тағамдарды дайындау үшін
өнімдердің санын есептеу68

4.3. Ұннан жасалған кондитерлік өнімдерді
дайындау үшін өнімдердің санын есептеу

.....
.....
.....70

4.4. Қолданылған өнімдерден ұн тағамдары,
аспаздық және кондитерлік өнімдердің

- 3-тарауға арналған тапсырмалар. Аспаздық өнімдерді дайындау технологиялық процестері 88
- 3.2. Сорпаларды дайындауға арналған есептеулер 88
- 3.2.1. Сорпаларды дайындауға арналған өнімдердің санын есептеу 88
- 3.2.2. Қолданыстағы өнімдерден сорпа порциясының санын есептеу 89
- 3.3. Соустарды дайындау үшін есептеулер 90
- 3.3.1. Соустарды дайындау үшін өнімдердің санын есептеу 90
- 3.3.2. Қолдан жасалған өнімдерден жасалған соустардың санын есептеу 90
- 3.4. Жармаларды, макарондар мен бұршақтардан гарнирлер мен тағамдарды дайындауға арналған есептеулер 91
- 3.4.1. Жармалардан, макароннан және бұршақты дақылдарды дайындауға арналған есептеулер 91
- 3.4.2. Жармалардан, макарондар және бұршақ дақылдарын пісіруге арналған есептеулер 93
- 3.4.3. Жармалардан дайындау және гарнирлеуге арналған ыдыстардың сыйымдылығын анықтау
- 3.5. Көкөністерден жасалған гарнирлерді және тағамдарды дайындауға арналған есептеулер 95
- 3.5.1. Өсімдік тағамдарын дайындауға арналған есептер 95
- 3.5.2. Көкөністерден гарнирлерді дайындауға арналған есептеулер 97
- 3.6. Балықтан, еттен және құс етінен ыстық тамақтарды дайындау үшін есептеулер 98
- 3.6.2. Ыстық балық тағамдарын дайындауға арналған есептеулер 98
- 3.6.3. Ыстық ет және ет өнімдері тағамдарын дайындау үшін есептеулер 100
- 3.6.4. Ауылшаруашылық құс етінің ыстық ыдысын дайындауға арналған есептеулер 102
- 3.7. Жұмыртқалар мен сүзбеден жасалған тағамдарды дайындау үшін есептеулер 104
- 3.7.1. Жұмыртқалар мен сүзбеден тағамдарды дайындау үшін өнімдердің санын есептеу 104
- 3.7.2. Қолданыстағы өнімдерден жасалған тағамдардың санын есептеу 105
- 3.8. Суық тағамдар мен тағамдар үшін есептеулер 105
- 3.8.2. Суық тағамдар мен тағамдар дайындау үшін өнімдердің санын есептеу 105
- 3.8.3. Дайын өнімдердің гастрономиялық тауарлардан шығарылымын есептеу 107
- 3.8.4. Қолжетімді өнімдерден суық тағамдар мен тағамдар бөліктерін санын есептеу 108
- 3.9. Тәтті тағамдар мен сусындарды дайындауға арналған қоныстар 109
- 3.9.1. Тәтті тағамдар мен сусындар жасау өнімдерінің санын есептеу 109
- 3.9.2. Қолданыстағы өнімдерден тәтті тағамдар мен сусындардың бөліктерін есептеу 109
- 4-тараудың міндеттері. Ұн тағамдарын, аспаздық және кондитерлік өнімдерді дайындау технологиялық процестері 111
- 4.2. Ұн тағамдарын дайындауға арналған өнімдердің санын есептеу 111

4.2. Ұн аспаздарын және кондитерлік өнімдерін дайындау үшін азықтардың санын есептеу	111
4.3. Расчет числа порций мучных блюд, кулинарных и кондитерских изделий из имеющихся продуктов.....	112

III БӨЛІМ. ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЖҰМЫС 114

5 тарау. Зертханалық жұмыстарды дайындау мен жүргізу тәртібі	114
5.1. Зертханалық жұмыстарды жүргізуге дайындық	114
5.2. Ұсынылатын зертханалық жұмыстардың тізбесі және жүргізу тәртібі.....	115
6 тарау. Өртүрлі тағамдарды дайындау кезінде зертханалық жұмыстарды орындау	122
№ 1 зертханалық жұмыс. Асқатықты сорпа	123
№ 2 зертханалық жұмыс. Жармлардан және макарон өнімдерінен тағамдар	127
№ 3 зертханалық жұмыс. Көкөністерден тағамдар	132
№ 4 зертханалық жұмыс. Ыстық балық тағамдары.....	138
№ 5 зертханалық жұмыс. Ыстық ет тағамдары	145
№ 6 зертханалық жұмыс. Жұмыртқа мен ірімшіктен тағамдар	152
№ 7 зертханалық жұмыс. Салқын тағамдар мен дәмтатымдар	158
№ 8 зертханалық жұмыс. Тәтті тағамдар мен шырындар	165
№ 9 зертханалық жұмыс. Ашыған қамырдан жасалған өнімдер ...	170
№ 10 зертханалық жұмыс. Тұщы және тәтті ашытқы қамырдан жасалған өнімдер	179
№ 11 зертханалық жұмыс. Сорпалар	185
№ 12 зертханалық жұмыс. Ыстық балық тағамдары	190
№ 13 зертханалық жұмыс. Пісірілген, қуырылған және бұға піскен еттен ыстық тағамдар.....	198
№ 14 зертханалық жұмыс. Ұлттық ыстық ет тағамдары	205
№ 15 зертханалық жұмыс. Құстан жасалған тағамдар	210
№ 16 зертханалық жұмыс. Салқын тағамдар мен дәмдеуіштер	216
№ 17 зертханалық жұмыс. Тәтті тағамдар	223
№ 18 зертханалық жұмыс. Үгілмелі және тәтті үгілмелі қамырдан өнімдер	228
№ 19 зертханалық жұмыс. Бисквитті қамырдан өнімдер	233
№ 20 зертханалық жұмыс. Қайнатылған қамырдан өнімдер	240
№ 21 зертханалық жұмыс. Қабаттамалы ашымаған қамырдан өнімдер	244
№ 22 зертханалық жұмыс. Жаппай сұранысы бар тәтті нан	251
№ 23 зертханалық жұмыс. Диеталық тамақтану тағамдары (I блок)	259
№ 24 зертханалық жұмыс. Диеталық тамақтану тағамдары (II блок)	264
№ 25 зертханалық жұмыс. Диеталық тамақтану тағамдары (III блок)	268

Қосымша.....	275
1. Жаңа және фирмалық тағамның (өнімнің) рецептурасын және оны дайындаудың технологиясын жетілдіру актісі	275
2. Оқу лабораториясының құралдары	276
3. Тағамдарды әзірлеу кезінде	
Өзара алмасушылық өнімдерінің нормалары	281
Әдебиеттер тізімі	296

Оқу басылымы

*Нелли Эрьевна Харченко ,
Людмила Георгиевна Чеснокова*

Тамақ пісірудің технологиясы. Жаттықтыру сабағы

Оқу құралы

7-ші басылым, стереотиптік

Редактор В.А.Савосик Техникалық редактор О.Н. Крайнова

Компьютерлік беттеу: Р.Ю. Волкова Түзетушілер Н.В. Савельева, Т.Н. Чеснокова

Бас. №1010105967. Баспасөзге қол қойылды 02.04.2014ж. Формат 60 x 90/16.

Кеңсе қағаздар. № 1. «Балтика» гарнитурасы. Офсалды басып шығару.

Бас. п. шарт. 19.5, оның ішінде 0,5 түс. қоса алғанда Айналымы 1 000 дана. Тапсырыс №

«Академия» баспа орталығы» ЖШС. www.academia-moscow.ru 129085, Мәскеу қаласы, Мира даңғылы, 101Б, 1-б.

Тел. / Факс: (495) 648-0507, 616-00-29.

Санитарлық-эпидемиологиялық есеп № РОСС RU. АЕ51. Н 16474 04.05.2013 ж.

Баспа үйінің «Бірінші модельдік баспахана» ААҚ-ға электронды жеткішікшітерден басылған.