

Міністерство освіти і науки України
Відокремлений структурний підрозділ
«Любешівський технічний фаховий коледж
Луцького національного технічного університету»



Виробниче навчання

Методична розробка

уроків на тему:

«Приготування бездріжджового тіста та виробів з нього»

для учнів III курсу

з професії: 5122 «Кухар»

кваліфікації: 3 розряд

Любешів 2021 року

УДК 664.6(07)

Л 11

До друку

Голова методичної ради ВСП «Любешівський ТФК Луцького НТУ»
_____ Герасимик-Чернова Т.П.

Електронна копія друкованого видання передана для внесення в депозитарій
коледжу

Бібліотекар _____ М.М.Демих

Затверджено методичною радою ВСП «Любешівський ТФК Луцького НТУ»
протокол № _____ від « _____ » _____ 2021р.

Рекомендовано до видання на засіданні циклової методичної комісії
педпрацівників харчового виробництва.

протокол № _____ від « _____ » _____ 2021р.

Голова циклової методичної комісії _____ Кравченко Т.Ф.

Укладачі: _____ Черевко І.В. майстер виробничого навчання
_____ Левковець С.І. майстер виробничого навчання

Рецензент _____

Відповідальний за випуск: _____ Кравченко Т.Ф. викладач вищої
категорії, старший викладач, голова циклової методичної комісії
педпрацівників харчового виробництва

Виробниче навчання [Текст]: методична розробка уроків на
тему: «Приготування без дріжджових видів тіста» для учнів III курсу професії
«Кухар» денної форми навчання / уклад. І.В. Черевко; Левковець С.І. –
Любешів:, ВСП «Любешівський ТФК Луцького НТУ» 2021р 86 с.

Видання містить методичну розробку уроків виробничого навчання,
технологічних схем, карток-завдань, перелік рекомендованої літератури.
Призначене для учнів III курсу професії «Кухар III розряду»

© І.В. Черевко, 2021р.

©Левковець, 2021р.

ЗМІСТ

1. Вступ.....	4
2. Уроки виробничого навчання на тему: «Приготування бездріжджових видів тіста та виробів з нього».....	5
2.1 Тема уроку: «Приготування пісочного тіста та виробів з нього».....	6
2.2 Тема уроку: «Приготування бісквітного тіста та виробів з нього»... ..	23
2.3 Тема уроку: «Приготування млинцевого тіста та виробів з нього».....	33
2.4 Тема уроку: «Приготування виробів з вафельного тіста».....	58
2.5 Тема уроку: «Приготування пряничного тіста і виробів з нього».....	66
3. Критерії оцінювання.....	81
4. Правила безпеки	83
5. Висновки	84
6. Література	85

Вступ

Дана методична розробка розроблена з метою надання майстрам виробничого навчання теоретичної і практичної допомоги у проведенні уроків виробничого навчання, а також учням закладів професійної (професійно-технічної) освіти для засвоєння теоретичного матеріалу і виконання практичних завдань.

Методична розробка : «Приготування бездріжджового тіста і виробів з нього»: пряничного тіста ,вафельного тіста, млинцевого тіста, бісквітного тіста, пісочного тіста різними способами та виготовлення з них різних кондитерських виробів і напівфабрикатів.

Вона може бути використана на уроках теоретичного і виробничого навчання.

Урок виробничого навчання в системі професійного навчання

Найважливіша риса сучасного професійного навчання – його спрямованість на те, щоб навчити учнів не лише пристосуватись, а й активно діяти в ситуаціях, які зазнали соціальних змін.

В процесі виробничого навчання дуже важливе значення надається використанню сучасних провідних та авторських методів виготовлення виробів. Тривалий термін роботи у закладах професійної (професійно-технічної) освіти дає можливість постійно вдосконалювати свій фах. Наполеглива праця з новітньою літературою, вивчення сучасного досвіду майстрів, раціоналізаторська та винахідницька діяльність – це єдиний надійний шлях до підвищення кваліфікації фахівця.

Сьогодні змінюється мета та зміст освіти, з'являються нові технології, методи, форми та засоби навчання, але основною формою професійно - теоретичної та професійно-практичної підготовки в закладах професійної (професійно-технічної) освіти залишається УРОК.

Сучасний урок відрізняється від традиційного цілями, змістом, методами та засобами реалізації, рівнем активізації діяльності учнів, структурою, темпами.

Урок виробничого навчання

Тема: Приготування бездріжджових видів тіста.

Тема уроку: Приготування пісочного тіста та виробів з нього: печиво «Кругле», печиво «Зірочка»

Мета уроку:

- навчальна: практично відпрацювати трудові прийоми приготування пісочного тіста, виробів з нього, закріпити теоретичні знання з розрахунку сировини, організації робочого місця, технології приготування, підбір інвентаря, дотримання вимог санітарії та гігієни, правил техніки безпеки і охорони праці;
- розвивальна: розвивати в учнів самостійність, вміння орієнтуватися у виробничих умовах;
- виховна: виховувати в учнів бережливе ставлення до продуктів харчування, енергоносіїв, обладнання, інвентаря, привити любов до обраної професії, почуття відповідальності.

Матеріально-технічна база: обладнання, посуд, інвентар кондитерського цеху, технологічні карти, інструкційні карти, сировина.

Тип уроку: відпрацювання трудових прийомів.

Метод навчання: бригадний.

Міжпредметні зв'язки: технологія виготовлення борошняних кондитерських виробів, санітарія та гігієна, охорона праці, устаткування, організація виробництва, облік та звітність.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

1. До початку уроку:

а) перевірити готовність майстерні;

б) перевірити готовність обладнання, інвентаря, розкласти його по робочих місцях;

в) написати на дошці тему уроку.

2. На початок уроку:

а) староста проводить шиккування групи та рапортує;

б) перевіряю присутність учнів та їх зовнішній вигляд.

II. Вступний інструктаж.

1. Повідомити тему та мету уроку.

2. Перевірити, як учні засвоїли попередній матеріал:

- особливості приготування млинцевого тіста;
- який інвентар використовують для приготування вафельних н/ф ?;
- послідовність приготування налисників.

3. Вивчення нового матеріалу:

- підібрати сировину для приготування пісочного тіста;
- послідовність приготування крутого пісочного тіста;
- особливість приготування десертного пісочного тіста, формування печива «Зірочка»
- формування та випікання печива «Кругле»

4. Закріплення нового матеріалу:

- чому пісочне тісто готують в прохолодному приміщенні?
- який інвентар використовують для формування десертного тіста?
- при якій температурі випікають вироби із пісочного тіста?
- вимоги до якості пісочного тіста, виробів із пісочного тіста.

5. Видаю учням завдання.

6. Правила Т/Б, санітарії та гігієни:

а) санітарний одяг та зовнішній вигляд повинен бути чистим, охайним;

б) при роботі із електрообладнанням (пекарські шафи, плити, міксери);

в) при роботі із ріжучими інструментами.

Самостійна робота учнів.

Учні самостійно виконують заплановане завдання, а майстер обходить робочі місця та дає додатковий інструктаж по техніці безпеки.

III. Поточний інструктаж.

Цільові обходи робочих місць.

Перший обхід.

- контролюю правильність організації робочих місць;
- контролюю правильність користування інвентарем, інструментом.

Другий обхід.

- контролюю правильність використання сировини, дотримання правил по т/б при роботі з обладнанням;
- попереджую окремих учнів про причини браку та показую, як його можна усунути.

Третій обхід.

- перевіряю хід виконання завдання;
- перевіряю якість роботи.

IV. Заключний інструктаж.

1. Провести дегустацію приготованих виробів.
2. Підводжу підсумки, виставляю оцінки.
3. Звертаю увагу на помилки, відзначаю кращих учнів.
4. Призначити чергових.

V. Домашнє завдання.

Повторити тему: Приготування бісквітного тіста та виробів з нього.

Приготування пісочного тіста та виробів з нього

Основна сировина для приготування пісочного тіста є:

- **борошно, жир, цукор у співвідношенні 3:2:1.**

Використання великої кількості жиру і відсутність рідини (окрім яєць), забезпечує підвищену крихкість і розсипчастість пісочного напівфабрикату. При розламуванні вироби з пісочного тіста розсипаються на дрібні «пісочні» крихти, від чого й походить назва тіста.

Пісочне тісто розрізняють за:

- способом приготування (машинний і ручний),
- співвідношенням сировини (звичайне круте і м'яке або десертне),
- уведенням додаткових продуктів (шоколадне, горіхове, ванільне, сирне тощо).

Щоб забезпечити високу якість готових виробів, необхідно дотримуватися відповідних правил приготування пісочного тіста. Розглянемо їх докладніше.

Борошно використовувати з середнім вмістом (28—34%) слабкої клейковини.

.....
Але за надто малої кількості клейковини у борошні тісто буде сильно кришитися, а від великої кількості сильної клейковини — затягуватися, внаслідок чого вироби будуть твердими і грубими.
.....

Перед використанням борошно просівають через сито з вічками 1,5—2 мм.

Жир (вершкове масло чи маргарин) повинен бути холодним, але не замерзлим, з пластичною консистенцією і температурою 10—12°C.

Якщо для замішування використати розтоплений жир, то тісто при розкачуванні буде рватися, а готові вироби будуть твердими і не крихкими. При збиванні замерзлого жиру можливе відокремлення вологи, що в ньому міститься.



Перед використанням поверхню жиру зачищають від жовтого шару і нарізають на шматочки.

Цукровий пісок рекомендують використовувати з дрібними кристалами, оскільки великі кристали погіршують якість готових виробів — утворюють темні плями на поверхні.

Недостатня кількість цукру робить вироби затяжними, блідими, не крихкими. Якщо ж цукру забагато, готові вироби стають твердими і скловидними.

Деякі рецептури передбачають заміну цукру-піску на цукрову пудру.

Яйця чи меланж надають тісту в'язкості.

При недостатній кількості яєць вироби гірше пропікаються і мають більш щільну консистенцію.

Як **розпушувачі** пісочного тіста використовують вуглекислий амоній і питну соду у співвідношенні 1:1.

Сировина для пісочного н/ф

Борошно, масло вершкове, цукор, яйця, амоній, сода, сіль, есенція.



Технологія приготування. Тісто готують у прохолодному приміщенні (17—18°C). За більш високої температури жир розм'якшується, що погіршує пластичність тіста і ускладнює його формування. Якщо потрібна велика кількість тіста, його замішують за допомогою машин, невелику кількість тіста замішують руками.

Машинний спосіб приготування пісочного тіста.

У бачок збивальної машини закладають порізане шматочками масло, цукор і збивають, поки не утвориться маса з однорідною консистенцією. Яйця (після первинної обробки) перемішують з сіллю, содою, амонієм, есенцією (найкраще використати ванільну) і цю суміш поступово, порціями вливають у збитий жир. Збивають доти, доки рідина повністю з'єднається з жировою масою і зникнуть кристалики цукру. При швидкому вливанні яєчної суміші у жир можливе розшарування жирової емульсії. У цьому випадку необхідно припинити подальше приготування тіста. Рідину, що відокремилася, необхідно зцідити, жир — ледь підігріти при інтенсивному перемішуванні. Не припиняючи збивання, влити в жир зціджену рідину малими порціями. У діжку машини для замішування тіста всипають просіяне борошно (7% борошна залишають на підсипання), перекладають збиту масу і замішують тісто протягом 1—2хв.

Готове тісто повинно мати м'яку, пластичну консистенцію. Замішувати тісто потрібно швидко. Збільшення часу замішування призводить до зтягування тіста, оскільки клейковина борошна сильніше набрякає. Вироби з такого тіста втрачають крихкість.

Ручний спосіб приготування пісочного тіста



Борошно просівають у вигляді гірки.

У центрі гірки роблять заглиблення, викладають в нього розтертий з цукром жир,



Вливають яєчну суміш і швидко замішують тісто, починаючи з основи гірки.



Готове тісто після замішування повинно мати вологість 20% і температуру не вище ніж 20°C.



Правила випікання пісочного напівфабрикату

Пісочне тісто розкачують шаром потрібної товщини (від 3 до 10 мм) за допомогою металевих чи дерев'яних качалок на столах, ледь посипаних борошном.



Випікати пісочне тісто можна цілим пластом або попередньо сформованим у вигляді заготовок для печива і тістечок різноманітної форми.

Для випікання цілим пластом тісто розважують на шматки відповідної маси, формують з них прямокутники і розкачують шаром завтовшки 10 мм за розмірами кондитерського листа. Пласт повинен мати однакову товщину по всій площі, оскільки під час випікання тонкі місця будуть швидше пропікатися і коліруватися. Розкачаний шар тіста акуратно намотують на качалку і переносять на сухий кондитерський лист, краї вирівнюють.

Випікають напівфабрикат при температурі 230—240°C протягом 10—15хв.

Готовий напівфабрикат має світло - коричневий колір з золотистим відтінком. Для випікання пісочного печива чи заготовок для тістечок тісто розкачують шаром потрібної товщини і за допомогою металевих виїмок видушують заготовки різної форми (кіляця, зірочки, півмісяці, листочки тощо).



Заготовки викладають на сухі кондитерські листи на відстані 2—3см одну від одної і випікають при температурі 230—240°C. Якщо заготовки викласти щільно, то внаслідок теплового розширення під час випікання вони злипнуться і деформуються. Під час формування виробів необхідно намагатися, щоб утворювалося якомога менше обрізків. При додаванні

обрізків у тісто погіршується якість готових виробів, вони стають грубими, зтяжними.

Вимоги до якості: пісочний напівфабрикат має бути світло-коричневого кольору з золотистим відтінком; поверхня рівна, без тріщин і пухирів; консистенція суха, крихка; смак приємний, солодкий, без сторонніх присмаків. Вологість $5,5 \pm 1,5$ %.

ПЕЧИВО «КРУГЛЕ»

Сировина. Борошно, цукрова пудра, маргарин, яйця, пудра ванільна, сода, амоній, яйця для змащування. Вихід 1000 гр.



Технологія приготування. Пісочне тісто розкачують шаром завтовшки 5 мм, змащують яйцем і посипають охолодженими пісочними крихтами. Після підсихання виїмками штампують круглі заготовки діаметром 4 см і випікають на сухих листах при температурі 230—240°C протягом 8—10 хв.

Для пісочних крихт: 1/10 частину тіста змішують з невеликою кількістю борошна, охолоджують і протирають через решето.

Вимоги до якості: печиво круглої форми, краї рівні; поверхня рівномірно посипана крихтами; консистенція крихка, смак солодкий.

Пісочне десертне (м'яке) тісто.

М'яке десертне тісто відрізняється від крутого пісочного тіста дуже ніжною, пластичною консистенцією, що дає можливість формувати вироби за допомогою кондитерського мішка.

Для цього тіста також використовують **борошно** зі слабкою клейковиною (28—34 %). Інколи пісочне десертне тісто готують з додаванням крохмалю, який надає більшій крихкості готовим виробам.

При приготуванні десертного тіста використовують тільки **цукрову пудру**, яку попередньо просівають.

Яйця розпушують тісто, стабілізують його структуру і надають виробам гарного смаку.

Хімічні розпушувачі не використовують або використовують у мінімальних кількостях, інакше заготовки під час випікання будуть розпливатися.

На відміну від звичайного пісочного тіста, у десертне тісто **додають рідину** (молоко, воду, сметану, згущене молоко, попередньо розведене водою тощо).

.....
Пісочне десертне тісто готують тільки машинним способом у збивальних машинах, але невеликими порціями, оскільки при тривалій розробці виробів тісто зтягується і важко видавлюється з кондитерського мішка.
.....

У бачок збивальної машини закладають порізаний на шматочки маргарин (температура 10 - 12°C), збивають його до розм'якшення, потім всипають просіяну цукрову пудру і продовжують збивання протягом 10—12 хв.



У рідині (молоці, воді чи сметані) розчиняють яйця, сіль, есенцію і цю суміш поступово вливають у збитий маргарин. Масу збивають доти, доки вона не набуде пишної, кремоподібної консистенції. У збиту масу всипають

просіяне борошно і легкими рухами швидко замішують тісто до консистенції густої сметани.

Щоб забезпечити високу якість готових виробів, дуже важливо збивати жир з іншими продуктами доти, доки маса не набуде кремоподібної консистенції.

ПЕЧИВО «ЗІРОЧКА»

Сировина. Борошно, цукрова пудра, меланж, масло вершкове, молоко, ванільна пудра, сода, цукати або родзинки. **Вихід** 1000 г



Технологія приготування



Готове десертне тісто за допомогою кондитерського мішка з круглим зубчастим наконечником (діаметр отвору 1,5 см) видушують на сухий кондитерський лист у вигляді зірочок. По центру кожного печива кладуть шматочок цукату або родзинку (родзинки попередньо замочують у літній воді на 15 хв. і ретельно промивають).

Випікають при температурі 220—230°C протягом 10—12 хв.

Вимоги до якості: форма зірочки; поверхня рельєфна, по центру акуратно викладені шматочок цукату чи родзинка; колір світло-жовтий з

золотистим відтінком; консистенція крихка; смак солодкий. В 1 кг — 140 шт. печива.

Технологічна картка

Пісочний напівфабрикат

Г.Т.Зайцева, Т.М.Горпинко «Технологія виготовлення борошняних кондитерських виробів»

№п/п	Назва сировини	Витрати сировини, г	
		Брутто	Нетто
1	Борошно	557	557
2	в тому числі на підсипання	42	41
3	Масло вершкове	310	309
4	Цукор	206	206
5	Яйця	2шт.	72
6	Амоній	0,5	0,5
7	Сода	0,5	0,5
8	Сіль	2	2
9	Есенція	2	2
10	ВИХІД		1000

Технологія приготування

Борошно просіюють на сіл у вигляді гірки. У центрі гірки роблять заглиблення, викладають в нього розтертий з цукром жир, розрихлювач, вливають ячну суміш і швидко замішують тісто, починаючи з основи гірки.

Готове тісто після замішування повинно мати вологість 20% і температуру не вище ніж 18°C.

Вимоги до якості

Пісочний напівфабрикат має бути світло-коричневого кольору з золотистим відтінком, поверхня рівна без тріщин і пухирів, консистенція суха, крихка, смак приємний солодкий, без сторонніх присмаків.

Технологічна картка



Печиво ”Кругле”

Г.Т.Зайцева, Т.М.Горпинко «Технологія виготовлення борошняних кондитерських виробів»

№п/п	Назва сировини	Витрати сировини, г	
		Брутто	Нетто
1	Борошно	452	452
2	Цукрова пудра	187	187
3	Маргарин	377	375
4	Яйця	1 □ 2	20
5	Пудра ванільна	2	2
6	Сода, амоній	0,10	0,10
7	Яйця для змащування	1 □ 2	20
10	ВИХІД		1000

Технологія приготування

Пісочне тісто розкачують шаром 5 мм змащують яйцем і посипають охолодженими пісочними крихтами. Після підсихання виїмками штампують круглі заготовки діаметром 4 см і випікають при температурі 230 - 240 °С протягом 8-10 хв.

Для пісочних крихт: 1/10 частину тіста змішують з невеликою кількістю борошна, охолоджують і протирають через сито.

Вимоги до якості

Печиво круглої форми, краї рівні, поверхня рівномірно посипана крихтами, консистенція крихка, смак солодкий.

Інструкційна картка

Печиво «Кругле»

п/п	Послідовність приготування	Інструкційні вказівки (як робити)
1	Підготувати маргарин вершковий	Зачистити і нарізати на шматочки. Збити до розм'якшення.
2	Приготувати цукрово – жирову суміш	До м'якого маргарину додати цукор і збивають до утворення пишної, пластичної маси протягом 10хв.
3	Додати сіль, соду, амоній, есенцію	До підготовлених яєць додають сіль, соду, амоній, есенцію, перемішують.
4	Додати яйця	Збивають масу доти, доки рідина повністю з'єднається з жиром і не буде відчутно кристаликів цукру.
5	Борошно просіяти	Борошно насипати в сито і плавними рухами рук просіяти, щоб наситити киснем і видалити домішки з борошна.
6	Додати борошно, замісити тісто	До збитої суміші додають борошно і швидко перемішують тісто протягом 1-2хв.
7	Приготувати пісочні крихти	1/10 частину тіста змішують з невеликою кількістю борошна, охолоджують і протирають

		через сито.
8	Формування виробів	Тісто розкачують шаром завтовшки 5мм, змащують яйцем і посипають пісочними крихтами. Після підсихання виїмками штампують круглі заготовки діаметром 4см.
9	Випікання виробів	Випікають вироби на сухих листах при температурі 230-240°C протягом 8-10хв.

Технологічна картка



Печиво "Зірочка"

Г.Т.Зайцева, Т.М.Горпинко «Технологія виготовлення борошняних кондитерських виробів»

№з/п	Назва сировини	Витрати сировини, г	
		Брутто	Нетто
1	Борошно	481	481
2	Цукрова пудра	289	289
3	Меланж	144	144
4	Масло вершкове	193	193
5	Молоко	96	96
6	Ванільна пудра	2,4	2,4
7	Сода	1	1
8	Цукати, родзинки	108	106

	ВИХІД		1000
--	--------------	--	-------------

Технологія приготування

Готове десертне тісто за допомогою кондитерського мішка з круглим зубчастим наконечником діаметром 1,5 см видушують на сухий лист у вигляді зірочки. По центру кожного печива кладуть родзинку і випікають при температурі 220-230 °С протягом 10-12 хв.

Вимоги до якості

Форма зірочки, поверхня рельєфна, по центру акуратно викладені цукати або родзинки, колір світло-жовтий з золотистим відтінком, консистенція крихка, смак солодкий.

В 1 кг - 140 штук.

Інструкційна картка

Печиво «Зірочка»

№ п/п	Послідовність приготування	Інструкційні вказівки (як робити)
1	Підготувати маргарин вершковий	Зачистити і нарізати на шматочки. Збити до розм'якшення.
2	Приготувати цукрово – жирову суміш	До м'якого маргарину додати цукор і збивають до утворення пишної маси протягом 10 - 12хв.
3	Яйця обробити	Яйця миють теплою водою у ванні або посуді, а дуже забрудненні протирають сіллю. Оброблені яйця проціджують через сито.
4	Додати рідину, есенцію	До підготовлених яєць додають воду, молоко, або сметану, есенцію, перемішують.
5	Додати суміш рідини з яйцями	Збивають масу доти, доки рідина повністю з'єднається з жиром і не буде відчутно кристаликів цукру.
6	Борошно просіяти	Борошно насипати в сито і плавними рухами рук просіяти, щоб наситити киснем і видалити домішки з борошна.
7	Додати борошно, замісити тісто	До збитої суміші додають борошно і легкими рухами швидко замішують протягом 1-2хв до

		консистенції густої сметани
8	Формування виробів	Готове тісто за допомогою кондитерського мішка з круглим зубчастим наконечником видушують на сухий лист у вигляді зірочок. По центру кожного печива кладуть шматочок цукату або родзинку.
9	Випікання виробів	Випікають вироби при температурі 220-230°C протягом 10-12 хв.

Урок виробничого навчання

Тема: Приготування бездріжджових видів тіста.

Тема уроку: Приготування бісквітного тіста та виробів з нього: бісквіт основний, пиріг бісквітний з повидлом.

Мета уроку:

- навчальна: практично відпрацювати трудові прийоми приготування бісквітного тіста, закріпити теоретичні знання з розрахунку сировини, організації робочого місця, технології приготування, підбір інвентаря, дотримання вимог санітарії та гігієни, правил техніки безпеки і охорони праці;
- розвивальна: розвивати в учнів самостійність, вміння орієнтуватися у виробничих умовах;
- виховна: виховувати в учнів бережливе ставлення до продуктів харчування, енергоносіїв, обладнання, інвентаря, привити любов до обраної професії, почуття відповідальності.

Матеріально-технічна база: обладнання, посуд, інвентар кондитерського цеху, технологічні карти, інструкційні карти, сировина.

Тип уроку: відпрацювання трудових прийомів.

Метод навчання: бригадний.

Міжпредметні зв'язки: технологія виготовлення борошняних кондитерських виробів, санітарія та гігієна, охорона праці, устаткування, організація виробництва, облік та звітність.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

1. До початку уроку:

- а) перевірити готовність майстерні;
- б) перевірити готовність обладнання, інвентаря, розкласти його по робочих місцях;
- в) написати на дошці тему уроку.

2. На початок уроку:

- а) староста проводить шиккування групи та рапортує;
- б) перевіряю присутність учнів та їх зовнішній вигляд.

II. Вступний інструктаж.

1. Повідомити тему та мету уроку.

2. Перевірити, як учні засвоїли попередній матеріал:

- сировина для приготування пряничного тіста;
- які розпушувачі використовують для пряничного тіста?
- особливості приготування медового тіста;
- вимоги до якості виробів із пряничного тіста.

3. Вивчення нового матеріалу:

- підібрати сировину для приготування бісквітного тіста;
- який інвентар використовують для приготування бісквітного тіста?;
- послідовність приготування бісквіту основною холодним способом;
- особливість приготування бісквіту теплим способом;
- розрізання та склеювання бісквітного капсулю фруктову начинкою;
- оздоблення пирога з повидлом.

4. Закріплення нового матеріалу:

- з якою метою до бісквітного тіста додають картопляний крохмаль?

- як визначити готовність випеченого бісквіту?
- можливі дефекти бісквіту основного?
- який вихід пирога з повидлом?
- вимоги до якості.

5. Видаю учням завдання.

6. Правила Т/Б, санітарії та гігієни:

- а) санітарний одяг та зовнішній вигляд повинен бути чистим, охайним;
- б) при роботі із електрообладнанням (пекарські шафи, плити, міксери);
- в) при роботі із ріжучими інструментами.

Самостійна робота учнів.

Учні самостійно виконують заплановане завдання, а майстер обходить робочі місця та дає додатковий інструктаж по техніці безпеки.

III. Поточний інструктаж.

Цільові обходи робочих місць.

Перший обхід.

- контролюю правильність організації робочих місць;
- контролюю правильність користування інвентарем, інструментом.

Другий обхід.

- контролюю правильність використання сировини, дотримання правил по т/б при роботі з обладнанням;
- попереджую окремих учнів про причини браку та показую, як його можна усунути.

Третій обхід.

- перевіряю хід виконання завдання;
- перевіряю якість роботи.

IV. Заключний інструктаж.

1. Провести дегустацію приготованих виробів.
2. Підводжу підсумки, виставляю оцінки.

3. Звертаю увагу на помилки, відзначаю кращих учнів.

4. Призначити чергових.

V. Домашнє завдання.

Повторити тему: Приготування млинцевого тіста та виробів з нього.

Приготування бісквітного тіста та виробів з нього

Завдяки своїм властивостям бісквітний н/ф часто використовують при приготуванні тістечок і тортів. Правильно випечений н/ф має тонку верхню шкоринку, пишну, дрібнопористу, пружну консистенцію м'якушки, яка при легкому надавлюванні стискається, а потім швидко відновлює попередню форму; н/ф легко нарізується на пласти, які добре просочуються ароматизованими сиропами і поєднуються за смаком з різноманітними оздоблюючими напівфабрикатами.

Бісквітне тісто готують шляхом збивання яєчно-цукрової маси і наступним перемішуванням цієї маси з борошном. Якість бісквітного н/ф залежить від складу і якості сировини, а також від технології приготування тіста.

При приготуванні бісквітного тіста використовують **яйця чи меланж**. Найкраще використовувати дієтичні чи свіжі яйця, що мають високу піноутворюючу властивість.

Піноутворююча здатність меланжу залежить від його в'язкості — чим нижча в'язкість меланжу, тим вища його піноутворююча здатність.

На в'язкість і піноутворення яєць (меланжу) суттєво впливає температура сировини. З підвищенням температури маси підвищується піноутворююча властивість яєчних продуктів.

Оптимальна температура яєць і меланжу перед збиванням становить 15-20°C.

На якість готового н/ф впливає інтенсивність і тривалість збивання яєчно-цукрової маси.

Під час інтенсивного збивання яєчно-цукрова маса поступово збільшується і досягає об'єму, що перевищує початковий у 2,5-3 рази. Максимальний об'єм маси досягається приблизно через 30-40 хв. від початку збивання. Значне збільшення об'єму яєчно-цукрової маси пояснюється насиченням її великою кількістю дрібнесеньких бульбашок повітря у процесі збивання. При замішуванні з борошном повітряні бульбашки частково руйнуються, що може призвести до осідання тіста, тому замішувати його потрібно швидко (до 30сек.), але дуже обережно. Готове тісто одразу випікають.

Борошно потрібно використовувати з середнім вмістом (28-34%) слабкої клейковини. При використанні «середнього» чи «сильного» борошна утворюється «затягнуте» тісто, а випечений з нього напівфабрикат матиме щільну, мало пористу консистенцію. Якщо ж у борошні занижена кількість слабкої клейковини, н/ф буде надто крихким, що ускладнить його використання.

До рецептури бісквітного тіста (за винятком бісквіту «Буше» і масляного бісквіту) входить **крохмаль картопляний** (20 % від маси борошна), який знижує кількість клейковини у борошні й робить тісто більш пластичним, а випечені вироби — менш крихкими. Якщо для приготування тіста використали борошно з малим вмістом слабкої клейковини, то немає потреби використовувати крохмаль, його замінюють на пшеничне борошно.

Для ароматизації бісквітного тіста найкраще використовувати **ванільну чи ромову есенції**.

Залежно від сировини, що використовують на замішування тіста, і способів приготування, розрізняють кілька видів бісквітного напівфабрикату:

бісквіт основний,

- бісквіт з наповнювачами (з какао, з горіхами, з маком, з родзинками),
- бісквіт «Новий», бісквіт «Буше» (круглий), масляний бісквіт.

Технологічна картка



Бісквіт основний

Г.Т.Зайцева, Т.М.Горпинко «Технологія виготовлення борошняних кондитерських виробів»

№п/п	Назва сировини	Витрати сировини, г	
		Брутто	Нетто
1	Борошно	170	170
2	Яйця	5шт	200
3	Цукор	150	150
4	Крохмаль	20	20
5	Вихід		500

Технологія приготування

Бісквіт основний можна готувати двома способами: без підігрівання яєчно-цукрової суміші (холодним способом) і з підігріванням яєчно-цукрової суміші (теплим способом).

Приготування бісквітного тіста холодним способом. В бачок збивальної машини закладають яйця чи меланж (після первинної обробки), цукор і збивають масу протягом 30—40 хв., поступово збільшуючи оберти робочого механізму. Маса вважається збитою, коли вона набуде світло-кремового кольору, збільшиться у об'ємі у 2,5-3 рази, стане однорідною, пишною і на її поверхні буде залишатися слід від збивача чи лопатки.



Наприкінці збивання до яєчно-цукрової маси додають есенцію, а потім поступово всипають суміш просіяного разом з крохмалем борошна. Тісто замішують обережно, але швидко (протягом 15-30 сек.).

Тривале замішування може призвести до ущільнення структури і осідання тіста. Осісти тісто може і в тому випадку, якщо яєчно-цукрову масу недостатньо збили.

Випечений з такого тіста напівфабрикат буде мати щільну і тверду консистенцію. Вологість тіста повинна становити 36-38 %.

Приготування бісквітного тіста теплим способом. Меланж (яйця) перемішують з цукром і підігрівають на водяній бані до температури 45-50°C не припиняючи збивання.



Нагріту суміш перекладають у бачок збивальної машини і продовжують збивати, поки вона не збільшиться в об'ємі у 2,5-3 рази і на її поверхні залишатиметься слід від збивача.



Наприкінці збивання додають есенцію, всипають суміш борошна з крохмалем і швидко, але обережно, замішують тісто. Збивають підігріту яєчно-цукрову суміш протягом 20-25 хв. Таке значне скорочення часу збивання пояснюється тим, що під час підігрівання жир, який міститься у жовтку яйця і уповільнює процес ціноутворення, розчиняється. Внаслідок цього пружна структура білка і жовтка послаблюється, яєчно-цукрова маса стає більш розрідженою і легко збивається до потрібного об'єму. Вологість бісквіту, виготовленого теплим способом, нижча, тому готовий бісквіт буде більш пухкий, розсипчастий і пишній, ніж бісквіт, виготовлений холодним способом.

Правила випікання заготовок з бісквітного тіста

Бісквітне тісто дуже нестійке і для того, щоб уникнути осідання, його одразу розливають на листи або у форми і направляють на випікання.



Дно великих форм і листів вистеляють пергаментним папером або фольгою, а краї змащують жиром. Папір запобігає ламанню випеченого бісквіту під час вибирання його з форми.

Маленькі форми можна змащувати жиром і посипати борошном. Форми заповнюють тістом на 2/3 висоти, щоб під час випікання воно не виливалося через край.

Товщина випеченого бісквітного пласта (капсулю) повинна бути не менше ніж 30 мм. Для тортів і тістечок квадратної чи прямокутної форми напівфабрикат випікають у бортових листах.

Для виробів з начинками або кремами, що скручуються у вигляді рулетів, випікають пласти завтовшки 10 мм — так звані «розмазки». Для цього на листи, вистелені папером, рівномірно наливають тісто і ножем розрівнюють (розмащують) його завтовшки 3-5 мм.



Викладене у форми або на листи тісто одразу направляють на випікання. Листи закладають у піч обережно, не струшуючи тісто, щоб воно не збігло на один бік. У перші хвилини випікання тісто інтенсивно піднімається, його об'єм збільшується внаслідок теплового розширення бульбашок повітря, якими воно насичене. У перші 10 хв. випікання піч

забороняється відкривати, а листи переставляти місцями — це може призвести до осідання тіста, а готовий бісквіт буде щільним.

Закінчення процесу випікання визначають за такими ознаками: поверхня н/ф набуває золотисто-жовтого кольору з коричневим відтінком; бісквіт стає пружним — при легкому натисканні пальцями не повинно залишатись заглиблень. Готовність бісквіту великих розмірів можна визначити, проколюючи його товщу дерев'яною паличкою — на ній не повинно залишатися сліду від тіста.



Випечений бісквіт охолоджують протягом 15-20 хв. Потім ножем відокремлюють його від форми по всьому периметру, форму (бортовий лист) перевертають догори дном і викладають бісквіт з папером на стіл. Свіжовипечений бісквіт під час нарізання заминається і сильно кришиться, а при просочуванні сиропом — розмокає і ламається. Тому перед використанням напівфабрикат, не знімаючи з паперу, витримують протягом 8-10 год. в прохолодному приміщенні з вільним доступом повітря.



Папір запобігає надмірному висиханню напівфабрикату. Під час вистоювання бісквіт набуває механічної міцності, внаслідок чого закріплюється пориста структура м'якушки.



Перед використанням з бісквіту знімають папір і ножем зачищають його бокові сторони. Випечені пласти використовують як основу для приготування різноманітних тістечок, тортів, рулетів.

Урок виробничого навчання

Тема: Приготування бездріжджових видів тіста.

Тема уроку: Приготування млинцевого тіста та виробів з нього

Мета уроку:

- навчальна: практично відпрацювати трудові прийоми приготування пісочного тіста, виробів з нього, закріпити теоретичні знання з розрахунку сировини, організації робочого місця, технології приготування, підбір інвентаря, дотримання вимог санітарії та гігієни, правил техніки безпеки і охорони праці;
- розвивальна: розвивати в учнів самостійність, вміння орієнтуватися у виробничих умовах;
- виховна: виховувати в учнів бережливе ставлення до продуктів харчування, енергоносіїв, обладнання, інвентаря, привити любов до обраної професії, почуття відповідальності.

Матеріально-технічна база: обладнання, посуд, інвентар кондитерського цеху, технологічні карти, інструкційні карти, сировина.

Тип уроку: відпрацювання трудових прийомів.

Метод навчання: бригадний.

Міжпредметні зв'язки: технологія виготовлення борошняних кондитерських виробів, санітарія та гігієна, охорона праці, устаткування, організація виробництва, облік та звітність.

Хід уроку

I. Організаційний момент.

1. До початку уроку:

- а) перевірити готовність майстерні;
- б) перевірити готовність обладнання, інвентаря, розкласти його по робочих місцях;
- в) написати на дошці тему уроку.

2. На початок уроку:

- а) староста проводить шиккування групи та рапортує;
- б) перевіряю присутність учнів та їх зовнішній вигляд.

II. Вступний інструктаж.

1. Повідомити тему та мету уроку.

2. Перевірити, як учні засвоїли попередній матеріал:

- особливості приготування млинцевого тіста;
- який інвентар використовують для приготування вафельних н/ф ?;
- послідовність приготування налисників.

3. Вивчення нового матеріалу:

- підібрати сировину для приготування млинцевого тіста;
- послідовність приготування млинцевого тіста;
- формування та випікання млинцевого тіста»

4. Закріплення нового матеріалу:

- який інвентар використовують для млинцевого тіста?
- вимоги до якості млинцевого тіста.

5. Видаю учням завдання.

6. Правила Т/Б, санітарії та гігієни:

- а) санітарний одяг та зовнішній вигляд повинен бути чистим, охайним;
- б) при роботі із електрообладнанням (пекарські шафи, плити, міксери);
- в) при роботі із ріжучими інструментами.

Самостійна робота учнів.

Учні самостійно виконують заплановане завдання, а майстер обходить робочі місця та дає додатковий інструктаж по техніці безпеки.

III. Поточний інструктаж.

Цільові обходи робочих місць.

Перший обхід.

- контролюю правильність організації робочих місць;
- контролюю правильність користування інвентарем, інструментом.

Другий обхід.

- контролюю правильність використання сировини, дотримання правил по т/б при роботі з обладнанням;
- попереджую окремих учнів про причини браку та показую, як його можна усунути.

Третій обхід.

- перевіряю хід виконання завдання;
- перевіряю якість роботи.

IV. Заключний інструктаж.

1. Провести дегустацію приготованих виробів.
2. Підводжу підсумки, виставляю оцінки.
3. Звертаю увагу на помилки, відзначаю кращих учнів.
4. Призначити чергових.

V. Домашнє завдання.

Повторити тему: Приготування пряничного тіста та виробів з нього.

Приготування млинцевого тіста

Млинчики готують у соусному відділенні гарячого цеху. На робочому місці кухар використовує плиту, жарову шафу, робочий стіл, міксер для збивання тіста, обробні дошки, листи, сковороди, сита, ножі, черпаки, шумівки, дерев'яні копистки.

Для приготування млинчиків (оболонки) використовують борошно, сіль, цукор, молоко, яйця.



Борошно необхідно просіяти.

Яйця перед використанням обов'язково обробляють. Для цього виділяють окреме приміщення, де встановлюють стіл із світловим овоскопом

– для перевірки якості, та чотири мийні ванни – для їх санітарної обробки. Яйця звільнені від упаковки, перевірені на свіжість овоскопом, укладають у решітчасту корзинку, або відро з отворами і поміщають у першу ванну, де витримують у теплій воді 10 хв. (при потребі яйця миють волосяною щіткою); потім корзину (відро) переміщують у другу ванну з 0,5 % розчином кальційованої соди і витримують 5-10 хв. У третій ванні здійснюють дезінфекцію 0,5 % розчином хлорного вапна протягом 5 хв. У четвертій – споліскують проточною холодною водою протягом 5 хв. Після промивання яйця викладають на лотки або інший чистий посуд. Якщо окремого приміщення для обробки яєць на підприємстві немає, яйця обробляють в гарячому цеху. Їх миють у ванні або в посуді, а дуже забруднені протирають сіллю.



Проціджений розчин солі, цукру, сирі яйця змішати з частиною холодного молока чи води (половина норми), всипати просіяне борошно, перемішати і збити до утворення однорідної маси. Потім вилити тонкою цівкою решту молока або води, перемішати.

Тісто для налисників повинно бути рідким, інакше налисники будуть сирими всередині.



Налисники смажать на розігрітій і змащеній жиром сковороді діаметром 24-26 см. Налите тісто обертанням сковороди розподіляють рівним шаром по всій поверхні завтовшки 1-2 мм і обсмажують. Якщо налисники подають без начинки, їх обсмажують з обох боків, якщо з начинкою – з одного боку. Налисники знімають і охолоджують.

Якщо налисники розриваються і не знімаються зі сковороди, можна додати до тіста яйця, кількість яких можна визначити пробним смаженням 1-2 порцій.

Для приготування налисників можна використовувати такі начинки: сирну, вишневу, грибну, м'ясну, з ліверу, картопляну, з квашеної капусти.

Технологія приготування начинки



Начинка вишнева: вишні перебрати, помити, видалити плодоніжки і кісточки, пересипати цукром і залишити на 3-4 години у холодному місці. Сік, що виділився, відцідити, а м'якоть використовувати як начинку.



Начинка сирна: сир пропустити через протиральну машину, додати яйця, цукор, підготовлені родзинки (можна без родзинок), перемішати

Правила формування млинців

Млинці можна формувати у вигляді:

- конверта;
- валика;
- трикутника;
- валика, розрізаного під кутом;
- вузлика;
- потрійного рулетка.



Вимоги до якості млинців

Налисники з начинкою – прямокутної (трикутної і інші) форми з добре підрум'яненою поверхнею. Политі вершковим маслом або сметаною. Смак і запах – приємні, властиві смаженому виробу з прісного тіста з начинкою.

Колір поверхні – від золотистого до світло-коричневого, смак начинки відповідає певному її виду. Консистенція налисників і начинки м'яка, кірочки – хрустка, еластична.

Правила подачі налисників



Налисники подають по 2 шт. на порцію. Поливають вершковим маслом, або маргарином, сметаною, посипають цукровою пудрою, поливають сиропами (в залежності від того, яку начинку використовують).

Приготування млинцевого тіста

Випечений напівфабрикат тіста на млинчики використовують для приготування таких виробів, як налисники, пиріг з млинчиків, пиріжки.

До складу тіста входять продукти:

- ✓ борошно 26 %,
- ✓ молоко 64 %,
- ✓ яйця 7 %,
- ✓ цукор 2,4 %,
- ✓ сіль 0,6 %.

Тісто на млинчики містить значну кількість рідини, тому в ньому швидко і максимально набрякають білки борошна.

Щоб не допустити утворення клейковинних зв'язків і, відповідно, затягування тіста, необхідно для замішування тіста використовувати борошно з середнім вмістом (до 30%) слабкої клейковини, а рідину — охолодженою.

Розпушують тісто шляхом механічного збивання, під час якого білки яєць утворюють піну і бульбашки повітря затримуються в ній. Але основний процес розпушування відбувається під час випікання за рахунок теплового

розширення бульбашок повітря, що містяться в тісті, й часткового випаровування вологи з нього. Цьому сприяє смаження тіста тонким шаром.

Якщо тісто налити на сковороду товстим шаром, випаровування вологи уповільнюється, напівфабрикат буде щільним і несмачним.

ТІСТО НА МЛИНЧИКИ

Технологія приготування

Тісто готують у збивальних машинах або вручну. В бачок збивальної машини закладають цукор, сіль, яйця і збивають на великих обертах, доки не утвориться однорідна маса.



Потім додають 50% молока, перемішують, швидко, але поступово, всипають просіяне борошно і продовжують збивати на великих обертах, доки не утвориться тісто консистенції густої сметани.



Не можна всипати борошно надто швидко і залишати його не розмішаним навіть на короткий час, оскільки в тісті утворюються грудочки, яких потім важко позбутися.

У густе тісто вливають решту (50%) молока і збивають на повільній швидкості машини, щоб тісто не розбризкувалося. Збивають протягом 2—3 хв., доки не утвориться тісто сметаноподібної консистенції. Якщо в тісті утворилися грудочки, його необхідно процідити і повторно збити.

МЛИНЧИКИ (НАПІВФАБРИКАТ)

Сировина. Тісто на млинчики, жир для змащування.

Технологія приготування. Невелику кількість млинчиків випікають на чавунних сковородах діаметром близько 22см або на настільній електроплиті (ЕПН) безпосередньо на жаровій поверхні.

Добре розігріту поверхню плити або сковороди ледь змащують жиром,



розливною ложкою наливають тонким шаром тісто і розрівнюють його, щоб товщина млинчиків була однаковою.



Випікають млинчики тільки з однієї сторони до з'явлення світло-коричневого кольору. Товщина випечених млинчиків не повинна перевищувати 1,5—2 мм. У процесі випікання готові млинчики складають стосиком, де вони і охолоджуються.



Такий спосіб охолодження запобігає висиханню і затвердінню млинчиків.

Вимоги до якості: млинчики однакової товщини і розмірів, добре пропечені, без тріщин і пухирців; колір від темно-жовтого до світло-коричневого; консистенція м'яка, еластична; смак приємний, ледь солонуватий.

МЛИНЧИКИ «ТРИО»

Сировина. Млинчики н/ф, для начинок: «Макова»- мак, мед; «Сирна» - сир, яйця, цукор - пісок, цукор ванільний; «Вишнева» - вишні (заморожені), цукор – пісок, крупи манні. Для подавання: соус вишневий.



Вихід, г - 150/50

Технологія приготування. На смажену поверхню трьох млинчиків викладають начинки: макову, сирну, вишневу і загортають рулетиками. На четвертий млинчик кладуть підготовлені рулетики з начинками та тісно загортають.

Приготування начинки 1 «Макова»:



промийтий мак заливають окропом, кип'ятять 1-2хв., відкидають на сито, двічі подрібнюють на м'ясорубці з дрібними отворами, тоді мак змішують з медом.

Приготування начинки 2 «Сирна»:



Сир протирають, додають яйця, цукор, ванільний цукор та все ретельно перемішують.

Приготування начинки 3 «Вишнева»:



Розморожені вишні посипають цукром і прогрівають до температури 30-40°C. Потім поступово, безперервно помішуючи всипають манні крупи та прогрівають протягом 20-30хв при температурі 90-95°C. перед використанням начинку охолоджують.

На тарілку викладають млинчики, подають із соусом.

Вимоги до якості: млинчики тримають форму рулета; колір характерний використаним продуктам; смак, запах – солодкий, властивий вишні, сиру, маку із ароматом ванілі; консистенція - м'яка, еластична.

МЛИНЧИКИ З БАНАНОМ ТА МОРОЗИВОМ

Сировина. Млинчики н/ф; для начинки: банани, цукор, масло вершкове; для подавання: морозиво, соус шоколадний, пластівці медові.



Технологія приготування. На смажену поверхню млинчиків кладуть начинку і загортають конвертиком.



Приготування начинки: підготовлені банани нарізають кружальцями та карамелізують.



На тарілку викладають млинчики, поряд – кульку морозива, посипають медовими пластівцями, поливають соусом.

Вимоги до якості: млинчики тримають форму конвертика, поруч – морозиво, оздоблені пластівцями; колір – характерний використаним продуктам;

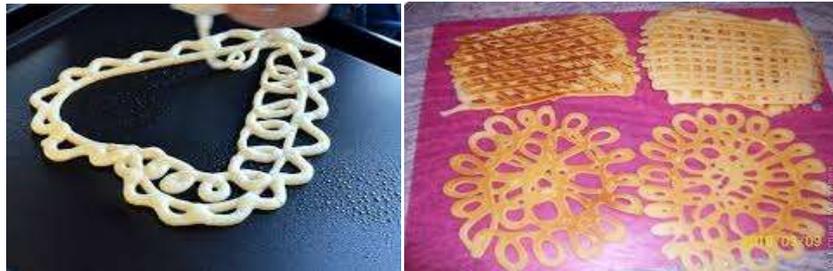
Смак, запах – солодкий, властивий карамелізованим бананам та шоколаду; консистенція - м'яка, еластична.

МЛИНЧИКИ «ФРУКТОВЕ МЕРЕЖИВО»

Сировина. Для тіста: борошно пшеничне, молоко, яйця, цукор, сіль. Для начинки: яблуко, груша, цукор, масло вершкове, кориця, коньяк.



Технологія приготування. Яйця, сіль, цукор розмішують, додають холодне молоко (50% від норми), всипають борошно й збивають до отримання однорідної маси, поступово додаючи суміш молока з водою. Дають тісту настоятися 15-20хв. Тісто наливають у пляшку із наконечником, за допомогою якого рисують ажурний млинець, обсмажують з обох боків, після чого млинчики знімають і охолоджують.



Для начинки: підготовлені яблука та груші нарізують часточками і карамелізують з додаванням кориці.



При подаванні млинці фламбують.

Вимоги до якості: млинчики ажурні, фрукти зберігають форму нарізання; колір – властивий фламбованим продуктам; смак, запах – солодкі, з ароматом кориці; консистенція - м'яка, еластична.

МЛИНЧИКИ «ШОКОЛАДНІ ТРОПІКИ»

Сировина. Для тіста: борошно пшеничне, молоко, яйця, цукор, сіль, какао порошок. Для начинки: морозиво, фрукти консервовані. Для оздоблення: цукор - пудра, шоколад.



Технологія приготування. Яйця, сіль, цукор розмішують, додають холодне молоко (50% від норми), всипають борошно, перемішане з какао порошком й збивають до отримання однорідної маси, поступово додаючи суміш молока з водою.



Млинчики обсмажують з двох сторін.

На охолоджені млинці кладуть морозиво, нарізані тропічні фрукти, загортають щільним валиком і заморожують протягом 1-2год.



Перед подаванням валики розрізують на шматочки товщиною 3-4см. і посипають цукром пудрою.

Вимоги до якості: млинчики тримають надану форму на розрізі – чітко виділяються фрукти на фоні білого морозива; колір млинчиків – характерний коричневий; смак, запах – солодкий, властивий використаним фруктам, морозиву; консистенція - м'яка, еластична.

МЛИНЦІ ГАРБУЗОВІ З СИРОМ

Сировина. Для тіста: борошно пшеничне, молоко, яйця, цукор, сіль, пюре гарбузове. Для начинки: сир, цукор – пудра; для соусу: яблука, гарбуз, цукор, крохмаль, кислота лимонна, вода; для запікання: масло вершкове, цукор.



Технологія приготування.



Яйця, сіль, цукор розмішують, додають холодне молоко (50% від норми), всипають борошно й збивають до отримання однорідної маси, поступово додаючи суміш молока, води та гарбузового пюре. Млинчики обсмажують з двох сторін.

На млинці кладуть сирну начинку, загортають щільним валиком розрізують навпіл, викладають у форму, змащену маслом.

Поверхню млинців посипають цукром і кладуть шматочки масла.



Запікають у духовій шафі при температурі 180-190°C до утворення золотистої кірочки.

Приготування начинки: сир протирають, додають цукор-пудру та все ретельно перемішують.



Для соусу: нарізані яблука заливають гарячою водою й варять до готовності і протирають. За цією ж технологією готують гарбузове пюре. Готове яблучне та гарбузове пюре з'єднують з відваром, додають цукор, лимонну кислоту, доводять до кипіння, вводять попередньо розведений охолодженим відваром крохмаль, дають ще раз закипіти.

Теплі млинці викладають на тарілку, поливають соусом і оздоблюють м'ятою.

Вимоги до якості: млинчики тримають надану форму на розрізі – чітко виділяється начинка поміж млинець; колір – світло - жовтий; смак, запах - солодкий, властивий сиру, з присмаком і ароматом гарбуза та яблук; консистенція - м'яка, еластична.

Можливі типові помилки, які можуть виникати при порушенні процесу приготування прісного тіста та шляхи їх усунення

Проблема	Причини	Шляхи попередження
Випечені налисники 'комом'	Не зовсім чиста сковорідка або стара	Сковорідку потерти сіллю, добре розігріти або змастити жиром
Тісто для налисників з грудочками.	Борошно не просіяне, з грудочками. При замішуванні тіста спочатку добавили воду, а потім борошно.	Просіяти борошно, збити тісто збивачкою. Спочатку додати борошно, а потім воду, збити.
Млинці пристають до сковорідки.	Недостатньо в тісті борошна, низька якість борошна, погано нагріта сковорідка.	Додати борошна, сковорідку добре розігріти.
На млинцях при випіканні утворюються пухирці.	Сковорідка перегріта.	Остудити сковорідку.
Тісто добре не просмажене	Густе тісто	Розвести тісто молоком

Вимоги до якості виробі

Назва виробу	Зовнішній вигляд	Колір	Консистенція	Смак і запах
Млинці (налисники)	Форма – кругла, а з фаршем – прямокутна, без тріщин, розривів	Світло золотиста поверхня	Добре пропечені, пухкі, м'які	Солодкуватий, в міру солоний, приємний, запах - властивий смаженому тісту

Технологічна картка

Млинчики смажені (напівфабрикат).

Збірник рецептур страв та кулінарних виробів, 2000р.

№ з/п	Назва сировини	Розхід сировини, г	
		Брутто	Нетто
1	Борошно пшеничне	42	42
2	Молоко	52	52
3	Вода	52	52
4	Яйця	1/5 шт.	8
5	Цукор	3	3
6	Сіль	0,8	0,8
7	Маса тіста	-	154
8	Олія	1,6	1,6
9	Вихід	-	100

Технологія приготування

Яйця, сіль, цукор розмішують, додають холодне молоко (50% від норми), всипають борошно й збивають до отримання однорідної маси, поступово додаючи суміш молока з водою. Готове рідке тісто проціджують. Млинчики випікають на змащених жиром і розігрітих сковородах діаметром не менше 22см.

Налите тісто обертанням сковороди розподіляють рівним шаром по всій поверхні і обсмажують з одного боку, після чого млинчики знімають і охолоджують.

Вимоги до якості

Зовнішній вигляд - млинчики однакового розміру і товщини, добре пропечені, без тріщин і пухирців;

Колір – жовтий або світло - коричневий;

Смак, запах – властивий напівфабрикату;

Консистенція - м'яка, еластична.

Технологічна картка

Фруктове мереживо

(інтернет видання <https://www.lvivpancakes.com/>)

№ з/п	Назва сировини	Розхід сировини, г	
		Брутто	Нетто
1	Борошно пшеничне	32	32
2	Молоко	20	20
3	Вода	20	20
4	Яйця	$\frac{1}{7}$ шт.	6
5	Цукор	2	2
6	Сіль	0,4	0,4
7	Маса тіста	-	12
8	Олія	1,2	1,2
9	Маса смаженого н/ф	-	80
10	Для начинки		
11	Яблуко	46	35
12	Груша	45	35
13	Цукор	25	25
14	Масло вершкове	20	20
15	Кориця	0,5	0,5
16	Маса начинки	-	50
17	Коньяк	50	50
18	Вихід	-	130

Технологія приготування

Яйця, сіль, цукор розмішують, додають холодне молоко (50% від норми), всипають борошно й збивають до отримання однорідної маси, поступово додаючи суміш молока з водою. Дають тісту настоятися 15-20хв. Тісто наливають у пляшку із наконечником, за допомогою якого рисують ажурний млинець, обсмажують з обох боків, після чого млинчики знімають і охолоджують.

Для начинки підготовлені яблука та груші нарізують часточками і карамелізують з додаванням кориці.

При подаванні млинці фламбують.

Вимоги до якості

Зовнішній вигляд – млинчики ажурні, фрукти зберігають форму нарізання;

Колір – властивий фламбованим продуктам;

Смак, запах – солодкі, з ароматом кориці;

Консистенція - м'яка, еластична.

Технологічна картка

Млинчики «Тріо»

(інтернет видання <https://www.lvivpancakes.com/>)

№ з/п	Назва сировини	Розхід сировини, г	
		Брутто	Нетто
1	Млинчики (н/ф)	-	75
2	Для начинки 1:		
3	Мак	9,3	9,3
4	Мед	9,3	9,3
5	Маса начинки	-	25
6	Для начинки 2:		
7	Сир	23	22,5
8	Яйця	¹ / ₂₀ шт.	2
9	Цукор	3	3
10	Цукор ванільний	0,05	0,05
11	Маса начинки	-	25
12	Для начинки 3:		
13	Вишні (заморожені)	24	21
14	Цукор	5	5
15	Крупи манні	1,75	1,75
16	Маса начинки	-	20
17	Соус вишневий	-	50
18	Вихід	-	150/50

Технологія приготування

На смажену поверхню трьох млинчиків викладають начинки: макову, сирну, вишневу і загортають рулетиками. На четвертий млинчик кладуть підготовлені рулетики з начинками та тісно загортають. Приготування начинки 1: промитий мак заливають окропом, кип'ятять 1-2хв., відкидають на сито, двічі подрібнюють на м'ясорубці з дрібними отворами, тоді мак

змішують з медом. Приготування начинки 2: сир протирають, додають яйця, цукор, ванільний цукор та все ретельно перемішують. Приготування начинки 3: розморожені вишні посипають цукром і прогрівають до температури 30-40°C. Потім поступово, безперервно помішуючи всипають манні крупи та прогрівають протягом 20-30хв при температурі 90-95°C. перед використанням начинку охолоджують. На тарілку викладають млинчики, подають із соусом.

Вимоги до якості

Зовнішній вигляд - млинчики тримають форму рулета;

Колір – характерний використаним продуктам;

Смак, запах – солодкий, властивий вишні, сиру, маку із ароматом ванілі;

Консистенція - м'яка, еластична.

Технологія приготування

Млинчики з бананом та морозивом.

(інтернет видання <https://www.lvivpancakes.com/>)

№ з/п	Назва сировини	Розхід сировини, г	
		Брутто	Нетто
1	Млинчики (н/ф)	-	100
2	Для начинки:		
3	Банан	100	70
4	Цукор	25	25
5	Масло вершкове	20	20
6	Маса начинки		50
7	Морозиво	50	50
8	Соус шоколадний	-	30
9	Пластівці медові	5	5
10	Вихід	-	150/50/30

Технологія приготування

На смажену поверхню млинчиків кладуть начинку і загортають конвертиком. Приготування начинки: підготовлені банани нарізають кружальцями та карамелізують.

Натарілку викладають млинчики, поряд – кульку морозива, посипають медовими пластівцями, поливають соусом.

Вимоги до якості

Зовнішній вигляд - млинчики тримають форму конвертика, поруч – морозиво, оздоблені пластівцями;

Колір – характерний використаним продуктам;

Смак, запах – солодкий, властивий карамелізованим бананам та шоколаду;

Консистенція - м'яка, еластична.

Технологічна картка

Млинці гарбузові з сиром.

(інтернет видання <https://www.lvivpancakes.com/>)

№ з/п	Назва сировини	Розхід сировини, г	
		Брутто	Нетто
1	Борошно пшеничне	45	45
2	Молоко	50	50
3	Вода	30	30
4	Яйця	1/5 шт.	8
5	Цукор	3	3
6	Сіль	0,8	0,8
7	Пюре гарбузове	20	20
8	Маса тіста	-	155
9	Олія	1,6	1,6
10	Маса смаженого н/ф	-	100
11	Начинка :Сир	55	50
12	Цукор - пудра	15	15
13	Маса начинки	-	50
14	Масло вершкове	20	20
15	Цукор	20	20
16	Для соусу:		
17	Яблука свіжі	12	10
18	Гарбуз	13	6
19	Цукор	7	7
20	Кромаль	1,5	1,5
21	Лимонна кислота	0,05	0,05
22	Вода	80	80
23	Маса соусу	-	50
24	Вихід	-	180

Технологія приготування

Яйця, сіль, цукор розмішують, додають холодне молоко (50% від норми), всипають борошно й збивають до отримання однорідної маси, поступово додаючи суміш молока, води та гарбузового пюре. Млинчики обсмажують з двох сторін.

На млинці кладуть сирну начинку, загортають щільним валиком розрізують навпіл, викладають у форму, змащену маслом.

Поверхню млинців посипають цукром і кладуть шматочки масла. Запікають у духовій шафі при температурі 180-190°C до утворення золотистої кірочки.

Приготування начинки: сир протирають, додають цукор-пудру та все ретельно перемішують.

Для соусу: нарізані яблука заливають гарячою водою й варять до готовності і протирають. За цією ж технологією готують гарбузове пюре. Готове яблучне та гарбузове пюре з'єднують з відваром, додають цукор, лимонну кислоту, доводять до кипіння, вводять попередньо розведений охолодженим відваром крохмаль, дають ще раз закипіти.

Теплі млинці викладають на тарілку, поливають соусом і оздоблюють м'ятою.

Вимоги до якості

Зовнішній вигляд - млинчики тримають надану форму на розрізі – чітко виділяється начинка поміж млинець;

Колір – світло- жовтий;

Смак, запах – солодкий, властивий сиру, з присмаком і ароматом гарбуза та яблук;

Консистенція - м'яка, еластична.

Урок виробничого навчання

Тема : Бездріжджове тісто і вироби з нього.

Тема уроку: Приготування виробів з вафельного тіста

Мета уроку: закріпити практично теоретичні знання з:

- технології приготування вафельного тіста і виробів з нього;
- розрахунку сировини для приготування заданої кількості виробів;
- організації робочого місця;
- проведення бракеражу готових виробів;
- дотримання вимог санітарії та гігієни, правил техніки безпеки й охорони праці.

Матеріально – технічне забезпечення

Робочі столи, лотки, посуд, міксер, електровафельниця, ваги, сито, сировина

Зміст роботи

1. Приготувати:

- Тісто для листкових вафель
- Тісто для листкових цукрових вафель
- Вафельні трубочки з начинкою
- Вафельні перекладанці

2. Виконати технологічний процес приготування виробів.

3. Розрахувати кількість сировини на задану кількість виробів.

4. Оцінити якість приготовлених виробів.

5. Відповісти на контрольні питання.

Яких умов необхідно дотримуватись, щоб забезпечити високу якість вафельного напівфабрикату?

Що впливає на властивості вафельного тіста?

Як впливає вологість тіста в температура випікання на якість напівфабрикату?

Хід роботи.

1. Отримати посуді інвентар.
2. Організувати робоче місце
3. Приготувати вироби згідно технологічним картам.
4. Оформити звіт.
5. Зробити висновки.
6. Прибрати робоче місце, посуд та інвентар здати черговим.

Технологічна картка

Тісто для листкових вафель

Г.Т.Зайцева, Т.М.Горпинко «Технологія виготовлення борошняних кондитерських виробів»

№ з/п	Найменування сировини	Витрати сировини в грамах на 1000 г	
		Брутто	Нетто
1	Борошно	1258	1258
2	Яйця (жовтки)	4шт.	126
3	Сіль	6	6
4	Сода	6	6
5	Вода	1800	1800
6	Вихід		1000

Технологія приготування

Тісто готують у збивальній машині. У бачок збивальної машини закладають яйця, сіль, соду і невелику кількість води. Все це збивають на великих обертах до утворення однорідної маси. Додають 50 % води, всипають просіяне борошно і продовжують збивати протягом 5—8 хв., доки не утвориться тісто консистенції густої сметани. Потім вливають решту води і збивають протягом 5—8 хв. на повільних обертах, доки не утвориться тісто сметаноподібної консистенції. Борошно при замішуванні тіста всипають швидко, але поступово.

Перед початком роботи вафельницю зачищають, протирають сухою тканиною і прогрівають 7—8 хв. до температури 170°C. На поверхню нижнього нагрівача наливають тісто невеликими порціями по краях і в центр і закривають верхнім нагрівачем. При стисканні плит тісто розпливається по

всій поверхні вафельниці й прогрівається з двох боків одночасно. Час випікання вафельних листів становить 2—3 хв.

Вафельні виливи, після випікання вафельних листів, акуратно знімають з бокової поверхні вафельниці, замочують у холодній воді, протирають через сито або на спеціальній протирочній машині й використовують при замішуванні нової порції вафель.

Після зачищення бокової поверхні вафельницю акуратно відкривають, ножем відокремлюють край вафельного напівфабрикату і знімають його. Охолоджувати вафельні листи найкраще окремо по одному на сітках

Технологічна картка

Тісто для листкових цукрових вафель

Г.Т.Зайцева, Т.М.Горпинко «Технологія виготовлення борошняних кондитерських виробів»

№ з/п	Найменування сировини	Витрати сировини в грамах на 1000 г	
		Брутто	Нетто
1	Борошно	774	774
2	Цукор або цукрова пудра	293	293
3	Яйця (жовтки)	69	69
4	Маргарин	86	86
5	Ванільна пудра	8	8
6	Сода	1,7	1,7
7	Вода	650	650
8	Вихід		1000

Технологія приготування

У бачок збивальної машини закладають яйця, соду, невелику кількість води і перемішують. Додають цукор, 50 % води і збивають, доки не розчиняться кристалики цукру. Потім всипають просіяне борошно і збивають на великих обертах протягом 5—8 хв., доки не утвориться тісто консистенції густої сметани. У збиту масу вливають решту води і збивають ще протягом 5—8 хв. Наприкінці збивання додають ванільну пудру і розтоплений маргарин, нагрітий до температури 35—37°C. Маргарин вливають тонкою цівкою, щоб він рівномірно розподілився по всій масі тіста.

Перед початком роботи вафельницю зачищають, протирають сухою тканиною і прогрівають 7—8 хв. до температури 170°C. На поверхню нижнього нагрівача наливають тісто невеликими порціями по краях і в центр і закривають верхнім нагрівачем. При стисканні плит тісто розпливається по всій поверхні вафельниці й прогрівається з двох боків одночасно. Час випікання вафельних листів становить 2—3 хв.

Вафельні виливи, після випікання вафельних листів, акуратно знімають з бокової поверхні вафельниці, замочують у холодній воді, протирають через сито або на спеціальній протирочній машині й використовують при замішуванні нової порції вафель.

Після зачищення бокової поверхні вафельницю акуратно відкривають, ножем відокремлюють край вафельного напівфабрикату і знімають його. Охолоджувати вафельні листи найкраще окремо по одному на сітках.

Технологічна картка

Вафельні перекладанці

Г.Т.Зайцева, Т.М.Горпинко «Технологія виготовлення борошняних кондитерських виробів»

№ з/п	Найменування сировини	Витрати сировини в грамах на 1000г	
		Брутто	Нетто
1	Вафельні листи без цукру	300	300
2	Жирова начинка	700	700
3	Начинка:		
4	Кондитерський жир	279	279
5	Цукрова пудра	419	419
6	Ванільна пудра	4	4
7	Какао-порошок	28	28
8	Вихід		1000

Технологія приготування

Вафельні листи без цукру (інколи їх підфарбовують харчовими барвниками у різний колір) змащують жировою начинкою і склеюють по 4—5 шт. Прошаровані листи кладуть під легкий прес на 2—3 год. в прохолодне місце. Після охолодження їх нарізують на штучні вироби різноманітної форми масою 50 або 100 г.

Жирова начинка: кондитерський жир ділять на дві однакові частини, одну частину жиру розтоплюють, а другу використовують у пластичному стані. У бачок збивальної машини закладають 50 % кондитерського жиру (у пластичному стані) і збивають, доки не утвориться однорідної маси без грудочок. До збитої маси додають 25 % цукрової пудри і продовжують

збивати. Потім поступово вливають решту 50 % розтопленого жиру і, коли він з'єднається з масою, додають 75% цукрової пудри і ванільну пудру. Масу збігають протягом 10—15 хв. Наприкінці збивання всипають просіяний какао-порошок. Готова начинка повинна мати пишну консистенцію і коричневий колір. Крім жирової начинки, для прошаровування перекладанців можна використовували цукрову помаду, різноманітні креми, фруктові-ягідні начинки, інколи поверхню вафельних перекладанців перед нарізанням глазурують шоколадом чи шоколадною помадою.

Вимоги до якості:

Форма виробів - прямокутна, квадратна, ромбовидна, складаються з 4—5 вафельних листів, прошарованих відповідною начинкою; вафлі з чітким візерунком на поверхні, не розтріскані;

Консистенція - суха, хрустка;

Колір - світло-кремовий;

Смак приємний, солодкий.

План уроку виробничого навчання

Тема програми: Приготування бездріжджових видів тіста і виробів з них.

Тема уроку: Приготування пряничного тіста і виробів з нього: коржики цукрові, молочні, пряник «Шкільний», «Глазурований».

Мета уроку:

- навчальна – навчити учнів організовувати робоче місце, підбирати посуд, інвентар, обладнання, підготувати сировину для приготування пряничного тіста і виробів з нього, готувати пряничне тісто (сирцевим і заварним способами) і вироби з нього: коржиків цукрових, молочних, пряників «Шкільних», «Глазурованих», дотримуватися правил охорони праці.
- розвиваюча — розвивати культуру праці, пам'ять, увагу, уяву, спостережливість, волю, наполегливість у досягненні мети, вміння та навички самовдосконалення в обраній професії.
- виховна — привити любов до праці, до обраної професії; дбайливого відношення до обладнання, сировини, води, електроенергії; виховувати почуття відповідальності, сумлінності, дисципліни.

Метод проведення: словесний, практичний.

Тип уроку: урок формування умінь та навичок.

Матеріально — технічне забезпечення уроку:

Інструмент та інвентар: дошки, ножі, вінчики, миски, ложки, сита, качалки, виїмки, форми, листи для випікання, щіточки для змащування.

Обладнання: ванни для миття яєць, виробничі столи, ваги, електроплита, машина для замішування тіста, жарова шафа.

Дидактичне забезпечення: інструкції з охорони праці, інструкційно - технологічні картки, схеми, кросворди, тести, робочий зошит.

Міжпредметні зв'язки:

Технологія приготування борошняних кондитерських виробів з основами товарознавства: «Приготування бездріжджових видів тіста і виробів з них».

Санітарія і гігієна виробництва: «Особиста гігієна працівників харчування», «Санітарні вимоги до обладнання та інструментів».

Устаткування підприємств харчування: «Механічне обладнання», «Холодильне обладнання», «Теплове обладнання», «Вагове обладнання».

Охорона праці: «Охорона праці і техніка безпеки при роботі в кондитерському цеху».

Хід уроку

I. Організаційна частина: 5 хв.

1.1 Перевірка наявності учнів.

1.2 Перевірка готовності учнів до уроку.

II. Вступний інструктаж: 45хв.

2.1 Оголошення теми і мети уроку;

2.2 Актуалізація опорних знань учнів.

III. Самостійна робота учнів .

3.1 Обхід робочих місць з метою перевірки:

а) чи усі учні можуть самостійно приступити до роботи;

б) додержання учнями правил безпеки праці, особистої гігієни та виробничої санітарії;

в) організації учнями робочих місць.

IV. Заключний інструктаж.

Прибирання робочих місць .

Характеристика сировини і технологія приготування пряничного тіста

Перші вироби з пряникового тіста з'явилися в Стародавньому Єгипті. В одній з гробниць були виявлені випечені вироби з меду. Також під час археологічних розкопок в Італії були знайдені глиняні форми для виготовлення виробів з меду — Медяників.

Поступово вироби з пряникового тіста поширилися по Європі. Вони стали популярні в німецьких племенах, потім — у західних і східних слов'ян, де мали назву «Медовий хліб». Їх виготовляли ручним способом, надавали оригінального вигляду з відповідною художньою символікою. З XVIII століття пряникові вироби з'явилися в Польщі, Чехії та Словаччині.

Свою назву тісто отримало завдяки різноманітним прянощам, які використовують для його приготування, і що надають особливого аромату готовим виробам. Часто для приготування тіста використовують суміш прянощів, що називаються «букет» або «сухі парфуми».

Вироби з пряничною тіста досить довго зберігаються не черствіючи, оскільки пряничне тісто готують з великою кількістю цукру, меду і патоки, а мед і патока уповільнюють процес черствіння.

У деяких рецептурах цукор замінюють на інвертний сироп, частину пшеничного борошна замінюють житнім. Це покращує якість пряників, зменшує їхнє усихання при тривалому зберіганні завдяки підвищеній гігроскопічності цих продуктів.

Для замішування тіста використовують охолоджену сировину. Замішують пряничне тісто у прохолодному приміщенні.

Інгредієнти, які входять до складу тіста:

Інвертний цукор — продукт у вигляді цукрового сиропу, який складається з однакових частин глюкози і фруктози. У кондитерському виробництві інвертний цукор використовують для покращення смаку і для уповільнення процесу черствіння кондитерських виробів. Інвертний цукор повинен бути чистим, прозорим, жовтого кольору, солодким на смак. Солодкість його, порівняно з сахарозою, становить 120%.

Враховуючи підвищену гігроскопічність інвертного цукру, його зберігають у закритій тарі при температурі 10°C і відносній вологості повітря 60% не більше ніж 5 днів.

Натуральний мед — це природний продукт, солодкий на смак. Мед виробляють бджоли з соків медоносних рослин (переважно з нектару квітів). Розрізняють мед гречаний, липовий, квітковий. Хімічний склад меду дуже несталий і залежить від медоносних рослин, з яких зібрано нектар, району збору, способів відбирання меду та його обробки.

Свіжий бджолиний мед повинен мати густу консистенцію. За кольором він може бути світлим, бурштиновим або темним. Аромат повинен відповідати даному виду меду.

Смак меду солодкий, приємний, ніжний. Мед може кристалізуватися, що свідчить про високий вміст глюкози у меді й про його відмінну якість. Сорти меду, що містять велику кількість фруктози, навпаки, довго не кристалізуються. Якщо мед кристалізується не суцільною однорідною масою, а утворює два шари, з яких верхній шар має сиропоподібну консистенцію, то це свідчить про підвищену вологість меду (такий мед не можна довго зберігати, він швидко закисає).

Неприпустимими недоліками меду вважаються: присутність стороннього запаху, гіркуватого або кислуватого присмаку, наявність піни, ознак бродіння і домішок.

Перед використанням мед нагрівають на водяній бані до температури 15 — 20°C і проціджують через сито з вічками 2 мм. У разі появи ознак плісняви, мед нагрівають до температури 80 — 90°C.

Падений мед бджоли виробляють не з нектару квітів, а з медяної роси (солодкого соку), що його виділяють листя різних рослин, і паді, тобто екскрементів трав'янистої тлі, червців, листоблішок, які викидаються у вигляді солодких краплин.

Падь, на відміну від нектару квітів, містить значну кількість азотистих речовин і декстринів. Падевий мед містить більше сахарози, мінеральних

речовин, він темного кольору, тягучий, має клейку консистенцію, підвищену кислотність, не виражений аромат і неприємний за солодкий смак.

Штучний мед – це цукристий продукт в'язкої консистенції. Його одержують шляхом кип'ятіння цукрового сиропу разом з харчовими кислотами (лимонною, винною). Внаслідок гідролізу утворюється інвертний цукор, в якому кислоту нейтралізують, а цукровий розчин фільтрують і упарюють. Склад штучного меду: 25% глюкози, 25% фруктози, 30% сахарози, 20% води.

Щоб надати штучному меду кольору і аромату натурального, до його складу додають харчові барвники, крохмальну патоку і медову есенцію або до 20 % бджолиного меду. Використовують штучний мед при виробництві борошняних кондитерських виробів з метою здешевлення вартості продукції.

Борошно пшеничне – це порошкоподібний продукт, який одержують при розмелюванні зерна. Для приготування пряничного тіста використовують борошно зі слабкою клейковиною (26 — 28%).

У кондитерські цехи борошно надходить у мішках по 50 кг. Перед використанням мішки з борошном очищують зовні від пороху і сміття, розпорюють по шву. Борошно витрушують з мішків над просіювачами. Під час просіювання із борошна видаляються сторонні домішки, воно збагачується киснем повітря, а це сприяє кращому підйому тіста.

Цукор – пісок повинен бути сипучим, без грудочок, білого кольору з блиском. Солодкого смаку, без сторонніх присмаків. Перед використанням цукор просіюють через сито з вічками розміром не більше ніж 3 мм.

Яйця – продукт дуже високої харчової й біологічної цінності. Перед використанням їх перевіряють на якість за допомогою овоскопа. Перевірені яйця складають на решітку і опускають на 5 хв. у теплу воду, після чого промивають у 2 %-му розчині кальцинованої соди, потім занурюють на 5 хв. у 2%-й розчин хлорного вапна і споліскують у проточній воді.

Маргарин – високоякісний, одержаний штучним шляхом жир, подібний до вершкового масла за структурою і органолептичними показниками.

Недоліками маргарину вважаються: присмак рослинної олії, а також гіркуватий смак, надмірна крихкість, наявність крапельок води, що збігають.

Прянощі — це висушені й подрібнені частини рослин, які містять ефірні олії й глікозиди. Прянощі значно впливають на смак і аромат кондитерських виробів.

Кориця — висушена кора гілок багатьох видів дерев роду коричних з гіркуватим смаком і праним запахом, які зумовлені наявністю в ній ефірних олій (3,5—5 %). На підприємства надходить у вигляді порошку або у вигляді шматочків кори. Кориця не повинна мати запах плісняви й інші сторонні запахи.

Гвоздика — висушені квіткові бруньки гвоздичного тропічного дерева. Містить близько 14% ефірних олій. Смак гвоздики пекучий з сильним тонким ароматом. На підприємства кондитерської промисловості її завозять у меленому і цілому вигляді у спеціальній упаковці.

Перець духмянний — висушені плоди тропічного дерева круглої форми, діаметром 3 — 8 мм темно-коричневого кольору. Аромат нагадує корицю, гвоздику і мускатний горіх, смак гострий. Містить до 4% ефірної олії.

Чорний перець – висушені в цілому вигляді недостиглі плоди тропічної ліани з сімейства перцевих. Форма кругла, діаметр 3 — 5 мм. Смак гострий, пекучий, ефірних олій близько 98%. Кращим вважається перець темний, твердий, важкий, який тоне у воді.

Мускатний горіх — ядро плоду тропічного мускатного дерева яйцевидної форми. Йому притаманний специфічний аромат і пекучий смак. Містить близько 4% ефірних олій.

Бадьян – висушені плоди вічнозеленої рослини з родини бадьянових. Вміщує близько 5% ефірних олій. За смаком і запахом нагадує аніс. Смак

солодкуватий, ледь пекучий зі своєрідним ароматом. Перед використанням бадьян розтирають.

Аніс – висушені плоди трав'янистої рослини з родини зонтичних. Насіння має сильний приємний запах і солодкуватий смак. До складу анісу входить близько 6% ефірних олій.

Кардамон — висушені недостиглі плоди рослини з родини імбірних. Коробочки кардамону містять 9 — 15 зернят, мають пряний запах, пекучий гіркуватий смак, що зумовлений вмістом 8% ефірних олій. На виробництво кардамон завозять у цілому і подрібненому вигляді.

Імбір — висушені кореневища тропічної багатолітньої рослини родини імбірних. Має приємний специфічний аромат і пекучий смак. Вміщує близько 3 % ефірних олій. Використовується для ароматизації кондитерських виробів.

Кмін — насіння дволітньої рослинної родини зонтичних. Насіння має довгасто-овальну форму завтовшки 3—8 мм брунатного кольору. У кміна сильний аромат, смак пекучий, гіркувато-пряний. Містить до 6% ефірних олій.

«Сухі парфуми» складаються з: кориці — 60%, гвоздики — 12%, перцю духмяного — 12%, перцю чорного — 4%, кардамону — 4%, імбиру — 8%.

Оскільки тісто має досить в'язку і густу консистенцію, при його приготуванні використовують хімічні розпушувачі.

Двовуглекислий натрій (питна сода) — це кристалічний порошок без запаху, солонувато-лужного смаку, що розчиняється у воді.

Вуглекислий амоній (амоній) — це біла кристалічна порошкоподібна речовина (допускається у вигляді злежаних грудочок) з характерним запахом аміаку. Вуглекислий амоній повинен містити 25 — 35% аміаку і повністю розчинятися у п'ятикратній кількості води.

До кондитерських цехів питна сода надходить у паперових пакетах, а амоній — у герметичній упаковці, оскільки він, при вільному доступі повітря, поступово розкладається і втрачає свою якість.

Готують пряничне тісто двома способами: сирцевим і заварним.

Сирцевий спосіб

Спочатку готують цукрово - патоковий сироп (у теплій воді розчиняють цукор, мед, патоку) і потім охолоджують його до 20°C.

Охолоджений сироп виливають у діжу машини для замішування тіста, додають яйця, розпушувачі, прянощі, розплавлений маргарин і ретельно все перемішують протягом 5 — 8 хв. У перемішану масу всипають усе одразу борошно і замішують тісто. Час замішування залежить від температури. Чим вища температура приміщення і сировини, тим швидше потрібно замішувати тісто, щоб уникнути його затягування. Тісто може затягнутися і в тому випадку, якщо борошно всипати не одразу, а поступово. Консистенція готового тіста повинна бути в'язкою, але не затягнутою, з температурою не вище ніж 20°C і вологістю 23 — 25%. Якщо вологість тіста знижена, вироби погано підростатимуть, а якщо підвищена — розпливатимуться під час випікання.

Заварний спосіб

Цей спосіб приготування складається з трьох етапів: заварювання борошна у цукрово-патоковому, цукрово-медовому чи цукрово-медово-патоковому сиропі; охолодження заварки; замішування заварки з рештою продуктів за рецептурою.

Заварюють борошно у відкритому наплитному казані. У казан закладають цукор, мед, патоку, вливають воду і, при постійному перемішуванні, підігрівають сироп до температури 90—95°C і повного розчинення цукру. Гарячий сироп проціджують через густе сито в діжу машини для замішування тіста, всипають туди усе одразу просіяне борошно і ретельно перемішують протягом 10—12 хв., доки не утвориться пластична маса без грудочок. Температура сиропу повинна бути не нижче ніж 68°C, бо

інакше не відбудеться процес клейстеризації крохмалю борошна, що вплине на якість готових виробів. Вологість заварки повинна становити 19—20%.

Заварку охолоджують до 25—27°C.

У охолоджену заварку додають усі продукти, що залишилися, за рецептурою, і вимішують протягом 30—40 хв., доки не утвориться тісто з однорідною густою консистенцією. Зменшувати час замішування тіста не можна, оскільки це вплине на якість готових виробів — вони будуть твердими і щільними.

Приготування пряничного тіста заварним способом має свої переваги порівняно з сирцевим:

1) підвищується продуктивність праці кондитерів, оскільки охолоджену заварку можна готувати про запас і зберігати протягом 10—15 днів при температурі 10—15°C (для цього її викладають шарами, які змащують олією);

2) заварювання борошна сильно уповільнює процес черствіння готових виробів.

Технологічна картка

Приготування пряничного тіста сирцевим способом

Г.Т.Зайцева, Т.М.Горпинко «Технологія виготовлення борошняних кондитерських виробів»

№п/п	Назва сировини	Витрати сировини, г	
		Брутто	Нетто
1	Борошно	1000	1000
2	Яйця	3 шт.	100
3	Масло вершкове	100	100
4	Сода або амоній	8/15	8/15
5	Вода	200	200
6	Цукор /для паленки	300/50	300/50
7	Патока	100	100
8	Мед	100	100
9	Сіль	4	4
10	Сухі прянощі	4	4
11	Вихід		1000

Технологія приготування

У ємність викласти цукор або цукровий сироп, воду, паленку (розвести з гарячою водою і процідити), мед, патоку або інвертний сироп – змішати все. Ввести яйця і змішувати 8-10 хв. до зникнення кристалів цукру. Ввести розтерті в порошок прянощі, розпушувач (розвести у воді), розтоплене масло і провести заміс тіста при кімнатній температурі 18-20°C. Випікати: вагові – 190-200°C 40-60-90 хв., дрібноштучні – при 230-240°C 15-25 хв.

Вимоги до якості

Консистенція тіста повинна бути однорідною в'язкою, але не затягнутою.

Схема приготування пряничного тіста сирцевим способом

Вода, цукор, мед, патока, яйця, сода, маргарин

Амоній

↓

Прянощі

↓

Розтопити до сметано-подібної консистенції

↓

Перемішати при підігріванні до повного розчинення кристаликів цукру

↓

Охолодити до $t\ 20^{\circ}\text{C}$

↓

Ретельно перемішати протягом 5-6хв

↓

Замісити тісто протягом 5-12хв

Технологічна картка

Приготування пряничного тіста заварним способом

Г.Т.Зайцева, Т.М.Горпинко «Технологія виготовлення борошняних кондитерських виробів»

№п/п	Назва сировини	Витрати сировини, г	
		Брутто	Нетто
1	Борошно	1000	1000
2	Яйця	2шт.	80
3	Масло вершкове	100	100
4	Сода або амоній	15/8	15/8
5	Вода	200	200
6	Цукор	200	200
7	Патока	100	100
8	Мед	100	100
9	Сіль	4	4
10	Сухі прянощі	4	4
11	Вихід		1000

Технологія приготування

Приготування пряничного тіста заварним способом складається з 3-х стадій: Заварювання борошна в цукрово-медовому або цукрово-медово-паточному сиропі. Охолодження заварки. Заміс заварки з усіма іншими видами сировини за рецептурою.

Масло розтопити, з'єднати зі збитими яйцями, цукром. Додати до розтопленого меду, сіль, погашену соду, борошно. У ємність викласти патоку, цукор, що залишився, додати воду. При постійному помішуванні нагріти суміш до температури 70-75°C до повного розчинення цукру. Охолодити сироп до температури 68°C, процідити. Поступово ввести просіяне борошно, що залишилось, швидко змішати. Борошно з'єднати з сиропом, заміс не більше 10-12 хв. Охолоджену заварку до температури 25-27°C, змішати з іншими інгредієнтами за рецептурою.

Вимоги до якості

Консистенція тіста повинна бути однорідною в'язкою, але не затягнутою.

Схема приготування пряничного тіста заварним способом

Вода, цукор, мед, патока, яйця, сода, маргарин

Амоній



Прянощі розтопити до сметано-подібної консистенції



Перемішати і підігріти до

t 95-97°C



Процідити у діжу тістомісильної машини перемішати протягом 10 -12хв

і охолодити до t 20°C



Просіяти борошно



Замісити тісто протягом 30-40хв

Додаток
Зразки оформлення пряників





КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

№	Назва розділу	Зміст вимог	Кількість балів
1	Санітарний одяг	<ul style="list-style-type: none"> - Чистота рук - Наявність халатів, фартухів, рушників, головного убору - Змінне взуття 	5
2	Організація робочого місця	<ul style="list-style-type: none"> - Правильний підбір посуду, інвентарю - Розміщення продуктів - Наявність технологічних карток на 2 порції страв 	9
3	Виконання санітарних вимог	<ul style="list-style-type: none"> - В процесі обробки продуктів - В процесі приготування страв - Під час оформлення і відпуску страв - Дотримання правил особистої гігієни 	12
4	Послідовність і правильність виконання технологічного процесу	<ul style="list-style-type: none"> - Первинна обробка продуктів - Приготування напівфабрикатів - Пасерування - Варіння, смаження - Тушкування, запікання 	10
5	Виконання правил техніки	<ul style="list-style-type: none"> - В процесі роботи з ріжучими інструментами в цеху 	10

	безпеки і правил експлуатації обладнання	<p>первинної обробки</p> <ul style="list-style-type: none"> - Під час роботи в гарячому цеху - Під час роботи з обладнанням - Дотримання правил охорони праці та техніки безпеки 	
6	Оригінальність у виборі начинки, гарнірів, соусу, оформлення	<ul style="list-style-type: none"> - Оригінальність начинки, «родзинка» - Складність гарніру основного, комбінованого - Правильний підбір соусу - Естетичне оформлення - Європейський підхід - 	10
7	Презентація страви, бракераж	<ul style="list-style-type: none"> - Розповідь про оригінальність начинки, підбір гарніру, соусу, відпуск - Зовнішній вигляд готової страви (форма, колір в розрізі) - Запах страви (свіжого м'яса, овочів з ароматом спецій) - Консистенція начинки, гарніру (ніжна, м'яка, соковита), соусу (однорідна, злегка в'язка) - Смак (запашного м'яса курки помірно гострий, в міру солоний) 	12

Правила техніки безпеки при роботі в гарячому цеху

Перед початком роботи необхідно:

Отримати завдання від керівника. Отримати спецодяг і привести його в порядок. Підготувати робоче місце до виконання робіт, прибрати всі непотрібні речі. Впевнитись що робоче місце добре освітлюється. Підібрати та підготувати необхідні інструменти, обладнання. Потрібно пам'ятати, що в кишенях не можна носити гострих предметів, щоб не отримати травми. Перевірити наявність захисного занулення, заземлення. Впевнитись в тому, що біля електроплити є діелектричний килимок. Перед початком роботи необхідно перевірити справність всього обладнання. Без дозволу майстра не можна покидати своє робоче місце та переходити в іншу лабораторію.

Під час варіння страв кришку потрібно знімати на себе, щоб не обшпаритися парою. Щоб завжди під рукою був рушник. Коли на підлогу випадково пролили рідину – потрібно негайно витерти насухо.

Яких правил і норм виробничої санітарії необхідно дотримуватись при роботі в гарячому цеху?

Перед початком роботи потрібно одягти чистий спецодяг. Не можна виходити в санітарному одязі за межі підприємства харчування (на вулицю).

Перед відвідуванням вбиральні слід зняти спецодяг, після – провести дезінфекцію рук 0,2% розчином хлорного вапна і вимити їх з милом, а потім знову одягти спецодяг. Оптимальна температура повітря на робочих місцях повинна бути в межах від 17 до 25 С. Відносна вологість від 30 до 60 %. Приміщення цеху повинно утримуватися в чистоті, щодня необхідно проводити вологе прибирання приміщень. Раз на тиждень прибирати із застосуванням мильно-лужного розчину і хлорного вапна.

Один раз на місяць призначається санітарний день, для проведення дезінфекцій 0,2-0,5 % розчином хлорного вапна і 0,5 і 1% розчином хлораміну.

Висновки

Методична розробка з виробничого навчання за темою програми «Приготування без дріжджового тіста і виробів з нього»: пряничного тіста, вафельного тіста, млинцевого тіста, бісквітного тіста, пісочного тіста різними способами та виготовлення з них різних кондитерських виробів і напівфабрикатів.

Якщо до роботи залучається слухова й зорова пам'ять, є більше шансів задовольнити потреби різних учнів, чий спосіб сприйняття матеріалу може суттєво відрізнятись. Саме активна, дійова позиція учня на занятті допомагає максимально засвоїти та використовувати знання, стимулювати розвиток мислення та уяви, викликати зацікавленість та позитивне ставлення до навчання.

Використані методичні рекомендації, розроблені інструкційно-технологічні картки за темою уроку, тестові завдання допоможуть у проведенні уроку виробничого навчання, що дозволить поліпшити знання, уміння та навички учнів за даною темою уроку.

Список використаної літератури

1. Зайцева Г. Т., Горпинко Т. М. Технологія виготовлення борошняних кондитерських виробів: Підруч. для проф.- техн. навч. закладів. – К.: Вікторія, 2002.
2. Гаман О. О. Основи охорони праці, 1996.
3. «Технологія борошняних кондитерських виробів»: навч. посіб. Для професійно – технічних навчальних закладів. – К.: Освіта України, 2011.
4. Олійник Н. П., Волошенко Т. Д. Устаткування підприємств громадського харчування, 2005.
5. Олійник О. М. Основи фізіології, санітарії та гігієни харчування, 1998.
6. Інтернет видання <https://www.lvivpancakes.com/>

Виробниче навчання [Текст]: методична розробка уроків на тему: «Приготування прісного тіста та виробів з нього» для учнів III курсу професії «Кондитер» денної форми навчання / уклад. І.В. Черевко; Левковець С.І. – Любешів: ВСП «Любешівський ТФК Луцького НТУ», 2021. – 86 с.

Комп'ютерний набір і верстка : І.В. Черевко

Редактор: С.І. Левковець

Підп. до друку _____ 2021 р. Формат А4.

Папір офіс. Гарн. Таймс. Умов. друк. арк. 10,5

Обл – вид. арк. 3,4. Тираж 15 прим.