

Старокостянтинівський аграрно-промисловий ліцей

**Методична розробка уроку
виробничого навчання на тему:**

«Приготування желе та прикрас з нього »



Майстер виробничого
навчання
Ільїна О. Ю.

2020

План уроку.

Тема: модуль 3.2 Приготування оздоблювальних напівфабрикатів для борошняних кондитерських виробів.

Тема уроку: Приготування желе та прикрас з нього.

Мета уроку:

Навчальна: навчити готувати желе та прикраси з нього;

- підібрати інструмент, інвентар, посуд;
- організувати робоче місце;
- навчити робити перерахунок сировини на задану кількість порцій;
- виконувати правила санітарії та гігієни, правила безпеки праці.

Виховна: виховання відповідальності за якісне приготування страв;

- виховання бережливого відношення до обладнання і майна лабораторії.

Розвиваюча: розвивати самостійність;

- вміння орієнтуватися у виробничих умовах;
- розвивати здібності до естетичного оформлення.

Тип уроку: урок застосування знань, умінь та навичок при виконанні навчально-виробничих робіт.

Місце проведення: лабораторія кухарів, кондитерів.

Дидактичне забезпечення: збірник рецептур страв та кулінарних виробів, інструкційні карти приготування страв, таблиця типових помилок та шляхів їх попередження.

Матеріально-технічне забезпечення:

Сировина – згідно збірника рецептур та інструкційно-технологічних карт.

Обладнання, інструмент, інвентар, посуд для відпуску – столи виробничі, ванни, електронні ваги, холодильна шафа; каструлі різної ємності, ножі, миски, ситечка для проціджування желе, лотки та формочки для заливання желе, виїмки; креманки, десертна тарілка.

Міжпредметні зв'язки: КНД-3.2.3 Приготування желе та прикрас з нього.

Хід уроку

I. Організаційна частина.

1. Перевірка явки учнів на заняття.
2. Перевірити зовнішній вигляд учнів.

II. Вступний інструктаж.

1. Повідомити тему і мету уроку.

Тема нашого сьогоднішнього заняття приготування желе та прикрас з нього. Під час нашого заняття ви повинні навчитися готувати желе мозаїчне, виїмне, багатошарове, нарізне.

2. Мотивація навчальної діяльності.

Желатин (від французького – «замерзлий», «застиглий») є продуктом гідротермічного розщеплення калогену – білка, який формує сполучну

тканину організму тварин, птахів та риб (сухожиль, кісток, хрящів, шкіри) і забезпечує її міцність та еластичність. Ще його називають тваринним клеєм. За амінокислотним складом желатин належить до неповноцінних білків, тому що містить переважно замінні амінокислоти.

У Європі близько 70 % желатину виробляється зі свинячої шкіри (з 5 кг шкіри отримують до 1 кг желатину), до 10 % - зі шкіри інших тварин і близько 18 % - з кісток. Виготовляють желатин у вигляді сухих гранул або прозорих пластинок і зберігають у сухих приміщеннях.

Завдяки здатностям набрякати у холодній воді, розчинятися при нагріванні до температури понад 30*С і застигати, утворюючи драгледоподібну масу, желатин широко використовують у харчовій промисловості. В кулінарії – для приготування фруктових желе, швидкого застигання холодців і заливних страв, у виробництві тортів, цукерок, йогуртів, жувальної гумки, морозива.

Желатин містить велику кількість гліцину – амінокислот, яка є одним із джерел енергії для організму. Оскільки білкові продукти бідні на гліцин, желатин є корисною добавкою до м'ясного раціону.

З лікувальною метою його використовують для стимуляції згортання крові, але надлишок його в їжі може бути причиною надмірного згортання.

3. Актуалізація опорних знань з матеріалів теоретичного курсу.

Дайте визначення:

3.1 **Желе** – це напівфабрикат, який (готують на основі цукрово-патокового сиропу з додаванням желуючих речовин, ароматизаторів і барвників).

Закінчіть речення:

3.2 Після застигання желе має вигляд(блискучої, напівпрозорої, драглистої маси, що легко ріжеться ножом і добре зберігає надану форму).

3.3 Різноманітні вирізані фігурки і шматочки з охолодженого желе використовують для(оздоблення тортів і тістечок).

3.4 Використовують також не застигле желе. Ним глазують(поверхню тістечок і тортів. Після застигання желе надає виробам красивий блиск і приємний смак.).

3.5 Желе можна готувати і без патоки, але оскільки цукор кристалізується, поверхня такого желе буде(без блиску).

3.6 Агар можна замінити желатином, при цьому дозування желатину збільшується...(у 4-5 разів).

4. Демонстрація виконання елементів технологічного процесу приготування желе та прикрас з нього.

При вивченні важливе значення має методичний правильний показ майстром прийомів, якими мусять оволодіти учні. Показ супроводжується демонстрацією плакатів, пояснення обґрунтування кожної дії.

Майстер показує учням:

- 1) Організацію робочого місця.
- 2) Підготовку сировини до використання.
- 3) Приготування страв, що вивчаються на уроці.

Приготування нарізних оздоблень. Для приготування нарізних оздоблень тепле желе наливають у лоток шаром 10-35 мм. Після застигання його нарізають гарячим ножом або штампують гарячими фасонними виїмками у вигляді кубиків, ромбиків, стрічок, кружалець, зірочок, фігурок тварин.

Приготування об'ємних фігурок. Для отримання об'ємних фігурок, рідке желе розливають у дві половинки відповідної формочки, охолоджують, доки воно не набуде в'язкої консистенції. Потім половинки формочок складають і желе склеюється.

Приготування багатоколірного желе. При приготуванні багатоколірного желе на перший тонкий шар желе, який вже ледь застиг, але ще не втратив в'язкості, наливають шар желе іншого кольору. Після неповного застигання другого шару зверху наливають третій шар нового кольору. Коли вся маса желе застигне, з неї нарізають ножом або штампують виїмками різні фігурки, які будуть три-, чотири- чи п'ятиколірним.

Приготування мозаїчного желе. В лоток наливають прозоре желе і ледь охолоджують. У це желе висипають заготовлені заздалегідь різноманітні фігурки з кольорового желе і обережно перемішують лопаткою. Із застиглого пласта желе нарізають ножом чи відштамповують виїмками мозаїчні фігурки.

4) Вказує на можливі помилки, причини, шляхи попередження.

Можливі недоліки	Причини виникнення
Желе матове, без блиску	Недостатня кількість або відсутність патоки.
Желе не застигає	Підвищена кількість кислоти; надлишок патоки; недостатня кількість або погана якість желуючих речовин.
Желе розм'якло, з нього виділилася рідина.	Порушили строк зберігання.
На поверхні охолодженого желе з'явилися крапельки води	Значне переохолодження желе.

5. Закріплення нових знань.

Чи виникли у вас питання по розглянутому матеріалі?

Мозковий штурм.

А тепер перевіримо наскільки добре ви засвоїли даний матеріал:

5.1. Завдяки додаванню яких речовин желе набуває желеподібної консистенції?

Завдяки таким речовинам як желатин, агар, агароїд, альгінат натрію, желе набуває желеподібної консистенції тому, що вони зв'язують воду і утворюють при охолодженні желеподібну масу.

5.2. Від чого залежить міцність драглів?

Міцність драглів залежить від кількості і виду речовин, здатних їх утворювати, а також від режиму варіння, додержання правил зберігання.

5.3. Як підготувати желатин для приготування желе?

Желатин замочують у восьми частинах холодної води і залишають на 1-1,5 год для набухання. Перед використанням залишок води зливають, желатин злегка відтискають.

5.4. Яка послідовність технологічного процесу приготування желе на желатині?

Технологічний процес приготування желе складається з підготовки желатину; приготування цукрово-патокового сиропу; додавання до сиропу есенції, коньяку, лимонної кислоти, барвника, желатину; перемішування суміші, доки желатин не розчиниться.

5.5. Яку температуру і консистенцію повинно мати желе для глазурування поверхні виробів і фруктів?

Желе, яким глазують поверхню виробів і фруктів, повинно мати ледь тягучу консистенцію і температуру $+60\text{--}65^{\circ}\text{C}$ (желе на агарі) або $+20\text{--}25^{\circ}\text{C}$ (желе на желатині).

5.6. Яким шаром наливають желе у лотки для приготування нарізних оздоблень?

Для приготування нарізних оздоблень тепле желе наливають у лоток шаром 10-35 мм.

5.7. Який термін зберігання желе?

Виготовлене желе можна зберігати у прохолодному місці протягом 3-4 днів.

5.8. Що необхідно зробити, щоб перетворити застигле желе на рідке?

Якщо застигле желе необхідно перетворити на рідке, то його розігрівають при слабкому нагріві до температури $60\text{--}70^{\circ}\text{C}$. Не рекомендується розігрівати желе кілька разів і перевищувати вказану температуру розігрівання, оскільки від цього знижуються желуючі властивості агару і желатину.

6. Інструктаж з охорони праці при відпрацюванні уроку: «Приготування желе та прикрас з нього».

1. Загальні положення.

Учні повинні:

- виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку;
- користуватися спецодягом та захисними пристосуваннями;
- працювати тільки на справному обладнанні;
- не допускати присутності на робочому місці сторонніх осіб;
- утримувати робоче місце в чистоті, не захаращувати його;
- бути на робочому місці в чистому особистому одязі і взутті;
- підлога повинна бути сухою та чистою;
- обережно поводитися з ножем;
- ножі повинні бути міцно насадженні на дерев'яні держакі;
- гостроту ножа пальцями перевіряти заборонено.

2. Вимоги безпеки перед початком роботи:

- одягти спецодяг і привести його в порядок;
- підготувати робоче місце до виконання робіт;
- впевнитися, що робоче місце достатньо освітлене;
- підібрати та підготувати необхідні інструменти, обладнання, розташувати їх в безпечному для використання порядку;
- перед початком роботи учні повинні отримати дозвіл майстра виробничого навчання на виконання завдання.

3. Вимоги безпеки під час роботи:

- не допускати до роботи сторонніх осіб;
- слідкувати за санітарним станом приміщення.

Правила безпеки праці при використанні електричної плити:

- працюючи біля плити стояти на гумових ковбиках;
- про будь-які несправності плити повідомити майстра в/н;
- стежити за тим, щоб рідина не потрапила на гарячу поверхню конфорок;
- каструлі повинні бути з рівним дном і добре закріпленими ручками;
- відкривати кришку гарячого посуду «на себе»;
- гарячий посуд брати рушником або прихватками.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи:

- після закінчення роботи вимкнути обладнання;
- вимикати вилки слід за корпус;
- прибрати робоче місце;
- почистити, помити інвентар, інструмент, скласти його у відведене для цього місце;
- зняти спецодяг, покласти його у відведене для цього місце.

5. Вимоги безпеки при аварійних ситуаціях:

- виконувати всі вказівки керівника робіт по ліквідації наслідків аварії;
- якщо сталася аварія негайно евакуювати учнів з небезпечної зони у безпечну ділянку;
- якщо є потерпілі, надавати їм першу медичну допомогу, при необхідності викликати швидку допомогу;
- якщо сталася пожежа, необхідно евакуювати учнів з небезпечної зони, викликати пожежну частину, приступити до гасіння пожежі первинними засобами пожежогасіння;
- виконувати всі вказівки майстра виробничого навчання по ліквідації наслідків аварії.

7. Підбиття підсумків вступного інструктажу, повідомлення критеріїв оцінювання завдань.

8. Видача завдань згідно з інструкційно-технологічними картками, розміщення учнів по робочих місцях.

ІНСТРУКЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА

Желе з плодів або ягід свіжих



Сировина	Брутто	Нетто
Журавлина	147	140
або смородина червона	149	140
або смородина чорна	143	140
Вода	850	850
або суниці садові (малина)	206	175
Вода	785	785
або вишні (без кісточок)	206	175
Вода	805	805
Цукор	140	140
Желатин	30	30
Кислота лимонна	1	1

Вихід:

1000.

Технологія приготування.

Желатин замочують на 1-1,5 год у холодній воді.



З ягід відтискають сік, а з вичавків готують відвар, проціджують, додають цукор,



доводять до кипіння, видаляють з поверхні сиропу піну, вводять підготовлений желатин.



Розмішують його до повного розчинення, знову доводять до кипіння і проціджують. У підготовлений сироп із желатином додають ягідний сік, розливають у порціонні формочки, залишають на холоді при температурі від 0 до 8*С протягом 1,5-2год для застигання.



Якщо желе каламутне, його слід прояснити яєчним білком (24г на 1000г желе). для цього білок змішують з однаковою кількістю перевареної холодної води, вливають у сироп і проварюють 8-10хв при слабкому кипінні. Пояснений сироп проціджують.

Перед подаванням формочку з желе (на дві третини об'єму) занурюють на кілька секунд у гарячу воду, злегка струшують і кладуть у креманку чи вазочку.

Вимоги до якості.

Желе драглеподібної однорідної маси, добре виражені смак і запах тих продуктів, з яких його приготували. Форма желе має відповідати формочці, в якій його готували. Не допускається слабка або дуже густа консистенція, наявність грудочок.

ІНСТРУКЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТКА

Желе з апельсинів



Сировина	Брутто	Нетто
Апельсини	341	150
Цукор	140	140
Кислота лимонна	1	1
Желатин	30	30
Вода для апельсинів	790	790
Вихід:		1000

Технологія приготування.

Желатин замочують у холодній воді для набухання.



Апельсини промивають, знімають цедру і зачищають її від білих волокон. Потім нарізують тоненькою соломкою. З апельсинів відтискають сік



і зберігають його у холодильній шафі в посуді, що не окислюється.

Для приготування сиропу воду доводять до кипіння, додають цукор, цедру, потім вводять набухлий желатин і, помішуючи, розчиняють його.



Після чого вводять підготовлений сік,



проціджують сироп, розливають у формочки й охолоджують.



На стіл подають 100-150г на порцію з соусом, сиропом або із збитими вершками (20-30г на порцію).

Вимоги до якості.

Желе драгледопібної однорідної маси, добре виражені смак і запах апельсинів. Форма желе має відповідати формочці, в якій його готували. Не допускається слабка або дуже густа консистенція, наявність грудочок.

ІНСТРУКЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТКА

Желе з мандаринів



Сировина	Брутто	Нетто
Мандарини	263	150
Цукор	140	140
Кислота лимонна	1	1
Желатин	30	30
Вода для апельсинів	790	790
Вихід:		1000

Технологія приготування.

Желатин замочують у холодній воді для набухання.



Мандарини промивають, знімають цедру і зачищають її від білих волокон. Потім нарізують тоненькою соломкою. З мандаринів відтискають сік і зберігають його у холодильній шафі в посуді, що не окислюється.



Для приготування сиропу воду доводять до кипіння, додають цукор, цедру, потім вводять набухлий желатин і, помішуючи, розчиняють його.



Після чого вводять підготовлений сік, проціджують сироп, розливають у формочки й охолоджують.



На стіл подають 100-150г на порцію з соусом, сиропом або із збитими вершками (20-30г на порцію).

Вимоги до якості.

Желе драгелеподібної однорідної маси, добре виражені смак і запах мандаринів. Форма желе має відповідати формочці, в якій його готували. Не допускається слабка або дуже густа консистенція, наявність грудочок.

ІНСТРУКЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТКА

Желе з плодами консервованими



Сировина	Брутто	Нетто
Персики консервовані	50	50
Сироп з консервованого компоту	40	40
Вода	60	60
Цукор	10	10
Желатин	3	3
Кислота лимонна	0,1	0,1
Вихід		150

Технологія приготування.

Сироп з консервованого компоту змішати з водою, цукром, підготовленим желатином, довести до кипіння, додати лимонну кислоту, процідити.



Персики нарізати скибочками,



викласти у форму,



залити желе, охолодити.



Подають у креманках або вазочках.

Вимоги до якості.

Желе драгледопідбної однорідної консистенції. Смак і запах персиків. Фрукти в желе слід нарізати охайно. Форма желе має відповідати формочці, в якій його готували. Не допускається слабка або дуже густа консистенція, наявність грудочок.

ІНСТРУКЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА

Желе з молока



Сировина	Брутто	Нетто
Молоко	750	750
Цукор	140	140
Мигдаль очищений	22	22
Вода (для мигдального молока)	50	50
Желатин	30	30
Вода (для желатину)	180	180
або ванілін	0,3	0,3

Вихід:

1000

Технологія приготування.

Желатин замочують.



Молоко доводять до кипіння,



додають цукор, желатин, мигдальне молоко або ванілін і доводять до кипіння.



Желе злегка охолоджують, проціджують, розливають у форми й охолоджують.

Застигле желе виймають з форми й подають.

Приготування мигдального молока. Мигдаль заливають гарячою водою, кип'ятять 3-4хв, відкидають на сито, обчищають від шкірки, подрібнюють у ступці, додають холодну переварену воду. Молоко проціджують, а вичавки знову піддають такій самій обробці.

Вимоги до якості.

Желе драгледоподібної однорідної маси, добре виражені смак і запах ваніліну або мигдалю. Форма желе має відповідати формочці, в якій його готували. Не допускається слабка або дуже густа консистенція, наявність грудочок.

ІНСТРУКЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА

Желе багатошарове



Сировина	Брутто	Нетто
Желе з ягід:		
Вишні	61,8	52,5
Вода	241	241
Цукор	42	42
Желатин	9	9
Лимонна кислота	0,3	0,3
Вихід ягідного желе	-	300
Желе з апельсинів:		
Апельсини	136	60
Цукор	56	56
Желатин	12	12
Лимонна кислота	0,4	0,4
Вода	316	316
Вихід апельсинового желе	-	400
Желе з молока:		
Молоко	225	225

Цукор	42	42
Мигдаль очищений	6,6	6,6
Вода (для мигдального молока)	15	15
або желатин	9	9
Вода (для желатину)	54	54
Вихід молочного желе	-	300

Вихід:

1000

Технологія приготування.

Приготувати желе вишневе, апельсинове та молочне.

Помістити в контейнер або іншу ємність бокали під нахилом.



Обережно налити в бокали вишневе желе. поставити їх в такому ж. напівлежачому виді, в холодильник. Щоб желе захоллоло.



Налити небагато молочного желе в бокали поверх вишневого, щоб утворився невеликий шар. Знову дати захолонуті. Коли желе в черговий раз захолоне, налити наступний шар – апельсинове желе, і в кінці – молочне.



Для створення красивого малюнка необхідно заповнити бокали і з протилежної сторони. Для цього розташувати бокали в ємності таким чином, щоб незаповнена їх частина була знизу. Повторити шари, чергуючи вишневий, потім молочний.



В центрі бокала утворюється V-подібне заглиблення, його необхідно заповнити апельсиновим желе до країв бокала.



Вимоги до якості.

Желе драгледоподібної однорідної маси, добре виражені смак і запах тих продуктів, з яких його приготували. Не допускається слабка або дуже густа консистенція, наявність грудочок.

ІНСТРУКЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА

Желе мозаїчне



Сировина	Брутто	Нетто
Молочне желе:		
Молоко	375	375
Цукор	70	70
Мигдаль обчищений	11	11
Вода (для мигдального молока)	25	25
Желатин	15	15
Вода (для желатину)	90	90
або ванілін	0,1	0,1
Вихід молочного желе	-	500
Желе швидкого приготування (концентрат харчовий) різнокольорове	45	45
Вода (для желе)	600	600
Вихід:		1000

Технологія приготування.

Желе швидкого приготування висипати в окремі ємності і залити кип'яченою водою, розмішати до повного розчинення, залити у форми, дати охолонути і поставити в холодне місце для згущення.



Желатин замочують. Молоко доводять до кипіння, додають цукор, желатин, мигдальне молоко або ванілін і доводять до кипіння. Желе злегка охолоджують, проціджують.

Готове желе достати з форм, нарізати кубиками і змішати.



Залити різнокольорові кубики молочним желе і охолодити.



Достати з форми і порізати на порціонні шматочки.



Вимоги до якості.

Желе драгледоподібної однорідної маси, добре виражені смак і запах тих продуктів, з яких його приготували. Не допускається слабка або дуже густа консистенція, наявність грудочок.

ІНСТРУКЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТКА

Желе нарізне

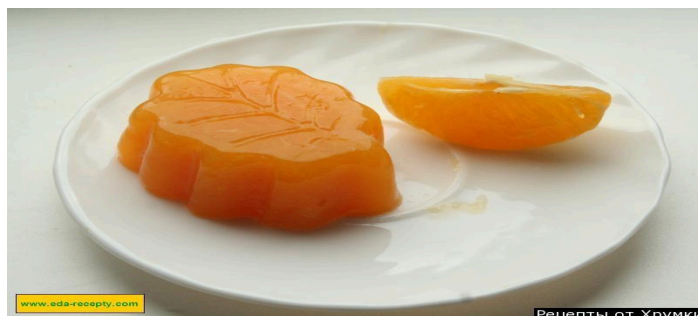


Для приготування нарізних оздоблень тепле желе наливають у лоток шаром 10-35 мм. Після застигання його нарізають гарячим ножом або штампують гарячими виїмками у вигляді кубиків, стрічок, кружалець, зірочок, фігурок тварин, пташок тощо.



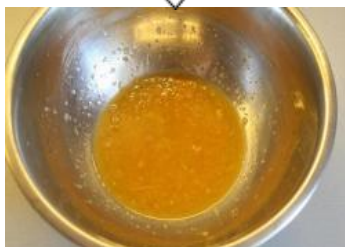
ІНСТРУКЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТКА

Желе виїмне



Рідке желе можна заливати у металеві форми. Щоб отримати об'ємні фігурки, желе, розлите у дві половинки відповідної формочки, охолоджують, доки воно не набуде в'язкої консистенції. Потім половинки формочок складають і желе склеюється. Не можна охолоджувати желе у формах до появи крапельок води на його поверхні, оскільки вода перешкоджає склеюванню половинок. Об'ємні фігурки зазвичай розміщують на виробах у

стоячому положенні, а барельєфи (половинки фігурок) – у лежачому чи похилому положенні.





Об'ємні фігурки з желе



III. Поточний інструктаж.

1. Цільові обходи робочих місць учнів:
 - перевірка організації робочих місць учнів;
 - перевірка правильності виконання трудових прийомів;
 - перевірка застосування учнями прийомів самоконтролю;
 - самостійність учнів при виконанні робіт;
 - дотримання правил безпеки праці.
2. Індивідуальна робота з учнями (допомога учням, які не встигають).
3. При потребі додатковий фронтальний інструктаж для групи.
4. Прийом та оцінювання робіт учнів.
5. Прибирання індивідуальних робочих місць учнів, здавання роздаткового матеріалу.

IV. Заключний інструктаж.

1. Аналіз діяльності учнів у процесі всього уроку.

2. Відзначення кращих робіт учнів.
3. Аналіз причин помилок учнів та способи їх усунення.
4. Аналіз виконання правил і вимог безпеки праці та організації робочого місця.
5. Повідомлення і обґрунтованість оцінки учнів.
6. Повідомлення домашнього завдання, пов'язаного з темою наступного заняття.