**Задания электронного обучения для студентов заочного отделения**

**по МДК 04.01 «Технология приготовления сложных мучных хлебобулочных и кондитерских изделий»**

**47з учебной группы**

**по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания**

**Срок выполненя с 13.04. – 18.04.2020г**

**Урок 1-2.**

*Тема: 1. «Технология приготовления суфле, муссов, желе для приготовления сложных тортов и техника их сборки» 1 ч*

Лекционный материал:

Основой желе являются те же продукты, которые применяются при изготовлении киселей. И сиропы для желе готовят так же, как для киселей. Желатин перед использованием заливают десятикратным количеством охлажденной кипяченой воды и оставляют для набухания на 1\_\_\_1,5 часа. При набухании желатин увеличивается в объеме и массе в 6.. .8 раз. После набухания излишек воды отделяется через марлю.

В подготовленный сироп добавляют набухший желатин или водорослевый полисахарид, нагревают до его растворения. Полученный желированный раствор разливают в формочки, охлаждают до температуры студнеобразования и выдерживают 20 мин, а затем ставят в холодильник на 2 ч при температуре от 0 до 8 °С.

Альгинат натрия заливают водой, и периодически помешивая, дают ему набухнуть в течение 1 ч, затем доводят до кипения и кипятят 2-3 мин. В полученный раствор добавляют сахар и соль кальция, доводят до кипения, охлаждают, добавляют соки, лимонную кислоту и разливают в формы.

Ассортимент желе очень велик, их готовят из различных соков, цитрусовых плодов, вина, молока, миндаля, кофейных отваров и т.д. Приготовление лимонного и миндального желе отличается некоторыми особенностями.

Для лимонного желе готовят сахарный сироп, настаивают его с цедрой, процеживают, добавляют замоченный желатин, агар или агароид, растворяют их, вливают лимонный сок.

Для миндального желе (бланманже) вначале готовят миндальное молочко. Миндаль ошпаривают кипятком, очищают, измельчают на мясорубке или толкут, заливают водой, настаивают и отжимают; выжимки вторично настаивают с водой и отжимают. В миндальное молочко добавляют сахар и готовят желе, как обычно. Многослойное желе получают, последовательно наливая в формочки и охлаждая до застывания желе разных цветов.

Если желирующий сироп получается мутным, его дополнительно осветляют яичным белком (24 г на 1 000 г желе). Белки хорошо размешивают с равным объемом холодной воды, вливают в сироп и проваривают в течение 8-10 мин при слабом кипении. Для лучшего осветления сиропа белковую смесь можно, ввести в два приема. Осветленный сироп процеживают.

Готовое желе должно быть прозрачным, кисловато-сладким, с ароматом использованных для его приготовления плодов. Для улучшения вкуса желе в смесь добавляют виноградное вино, лимонный сок или лимонную кислоту, а в желе из цитрусовых - цедру.

Желе можно готовить со свежими или консервированными плодами и ягодами. Подготовленные плоды и ягоды укладывают в формочки и заливают желирующим сиропом.

Адгезионные свойства студней желатина допускают приготовление многослойных нерасслаивающихся желе из различного сырья.

При использовании натуральных фруктово-ягодных сиропов, соков и компотов промышленного изготовления желе целесообразно готовить на фурцелларане, который по стоимости равен желатину, а по желирующей способности превосходят его. Кроме того, неподкисленные желирующие сиропы с фурцеллараном более устойчивы к нагреванию.

Они незначительно снижают желирующие свойства после получасового кипячения, тогда как растворы с желатином резко понижают способность образовывать студни. Повышенные температуры плавления студней на фурцелларане позволяют реализовать желе в летнее время.

Для получения многослойного желе в форму последовательно наливают и желируют сиропы разных цветов.

Для приготовления мозаичного желе застывшее желе разных цветов нарезают, смешивают в формах, заливают бесцветным или слабо- окрашенным желе (например, лимонным) и желируют.

Желе отпускают по 100-150 г на порцию с соусом, сиропом плодовым или ягодным натуральным (по 20 г на порцию) или со взбитыми сливками (20-30 г на порцию) или подают кипяченное холодное молоко (100-150 г на порцию).

Муссы - это взбитые желе. Подготовленную к желированию массу охлаждают до 30 °С. Взбивают в пышную пену, затем раскладывают в формы или на противни слоем 4-5 см и желируют. При подаче мусс выкладывают на десертную тарелочку или в вазочку, поливают сиропом или в молочнике подают молоко.

Можно приготовить мусс на манной крупе вместо желатина. Подготовленную жидкую основу доводят до кипения, тонкой струйкой всыпают просеянную манную крупу и варят, помешивая, 15...20 мин. Смесь охлаждают до 40 °С и взбивают до образования густой пенообразной массы, которую раскладывают в формы и охлаждают.

Для приготовления мусса с альгинатом натрия его раствор вводят во фруктовое пюре, подкисляют лимонной кислотой и смесь взбивают. Для взбивания больших количеств мусса используют взбивальные машины.

Мусс лимонный, апельсиновый или мандариновый. С плодов срезают цедру, разрезают пополам и отжимают сок. Цедру заливают горячей водой, варят 5...6 мин, процеживают, в отвар добавляют сахар, вводят подготовленный желатин, отжатый сок, охлаждают и взбивают. При отпуске мусс поливают соусом коньячным, или сиропом сахарным, или сиропом плодовым, или ягодным натуральным (20 г на порцию).

Мусс яблочный (на крупе манной). Яблоки после удаления семенных гнезд разрезают и варят. Отвар процеживают, яблоки протирают, смешивают с отваром, добавляют сахар, кислоту лимонную и доводят до кипения. Затем тонкой струйкой вводят просеянную крупу манную и варят, помешивая, 15...20 мин. Смесь охлаждают до 40 °С и взбивают до образования густой пенообразной массы, которую раскладывают в формы и желируют.

Мусс фруктово-ягодный (на крупе манной). Приготавливают отвар из клюквы. В яблочное или абрикосовое пюре, разбавленное горячей водой, или отвар из клюквы добавляют сахар и доводят до кипения. В остальном способ приготовления такой же, как мусса яблочного.

Самбуки. Самбуки готовят из яблочного, абрикосового или сливового пюре, яблочного соуса с добавлением взбитых белков. Желирую- щими веществами в них являются желатин или другие гелеобразователи и пектин фруктовой основы.

Очищенные от кожицы и семян яблоки или сливы, укладывают на противень, подливают немного воды и запекают в жарочном шкафу. Абрикосы без косточек заливают горячей водой и варят. Затем фрукты охлаждают и протирают. В полученное пюре добавляют сахар, яичные белки и взбивают, охлаждая на льду. Во взбитую массу тонкой струйкой вливают подготовленный желатин или раствор альгината натрия, быстро перемешивают и раскладывают в формы или на противни и желируют. Отпускают с сиропом. Муссовый торт и суфле за последние годы стал одним из самых популярных и любимых десертов в современном кондитерском мире. Этот десерт покорил всех не только своим изысканным видом, но и разнообразием вкусов. Изготовляя муссовый торт, любой кондитер, даже начинающий, может придумать свой уникальный рецепт торта, стоит только проявить фантазию. Идеальный муссовый торт должен быть многослойным, чередуя слои, например, так: основа, муссовый слой, начинка, глазурь. Из чего они будут состоять, это выбор кондитера.

А выбрать, поверьте, есть из чего. Только для основы существуют десятки вариантов, а в выборе начинки ограничений почти нет. Важно учесть сочетание вкусов основы, мусса и начинки. Рецепты приготовления муссовых тортов не так и сложны, главное терпение и у вас все получится. Дальше пройдите по ссылке: <https://yummybook.ru/category/mussovye-torty>

*Тема 2. «Техника сборки многоярусных тортов» - 1ч*

По сложности отделки торты подразделяются на торты массового производства, литерные, фигурные и фирменные. Торты массового производства вырабатывают по унифицированным рецептурам массой 250 и 500 г, 1 и 1,5 кг. Торты могут иметь квадратную, прямоугольную, круглую и овальную форму. Торты литерные — это бисквитно-кремовые торты массой 2 — 3 кг, с более сложной отделкой поверхности, чем торты массового производства. Торты фигурные готовят массой не менее 1,5 кг. Размеры и форма торта, а также характер отделки определяются требованиями заказчика. Фирменные торты изготовляются отдельными предприятиями. Технология приготовления и рецептуры на фигурные и фирменные торты разрабатываются непосредственно кондитерами данного предприятия с учетом цен прейскуранта и утверждаются приказом по предприятию. В соответствии с исходными выпеченными полуфабрикатами и особенностями изготовления торты подразделяются на отдельные группы: бисквитные, песочные, слоеные, заварные, воздушные, миндально-ореховые, крошковые и комбинированные из различных полуфабрикатов. Праздничные торты включают в себя все перечисленные виды и группы тортов. Они, как правило, приурочены к важным событиям нашей жизни: юбилею, дню рождения, свадьбе, новоселью и т. д. По тематической принадлежности торты условно можно подразделить на следующие подгруппы:

■ свадебные;

■ детские;

■ юбилейные;

■ к дню рождения;

■ хлеб-соль;

■ корпоративные и др. По форме праздничные торты различают: ■ традиционные — квадратные, прямоугольные, круглые и овальные; далее пройдите по ссылке: <https://fileskachat.com/download/33848_f9aa14a6c01e3d3c56a6dafa3121b138.html>

Стр. 343-354.

Самостоятельная работа: по темам: «Техника декорирования многоярусных тортов, тематических, праздничных», «Техника сборки тортов необычной формы», «Техника и варианты оформления сложных мучных кондитерских изделий сложными отделочными полуфабрикатами». - 3ч <https://fileskachat.com/download/33848_f9aa14a6c01e3d3c56a6dafa3121b138.html>

Стр. 354-360 – написать конспект

**Урок 3-4**. *Тема: «Торты: виды в зависимости от выпеченного отделочного полуфабриката, сложности изготовления. Форма, размеры и масса тортов, различия в художественной отделке». «Торты банкетные и фирменные, их особенности. Актуальные направления в приготовлении сложных мучных кондитерских изделий». 2ч*

Лекционный материал:

По сложности отделки торты подразделяются на торты массового производства, литерные, фигурные и фирменные. Торты массового производства вырабатывают по унифицированным рецептурам массой 250 и 500 г, 1 и 1,5 кг. Торты могут иметь квадратную, прямоугольную, круглую и овальную форму. Торты литерные — это бисквитно-кремовые торты массой 2 — 3 кг, с более сложной отделкой поверхности, чем торты массового производства. Торты фигурные готовят массой не менее 1,5 кг. Размеры и форма торта, а также характер отделки определяются требованиями заказчика. Фирменные торты изготовляются отдельными предприятиями. Технология приготовления и рецептуры на фигурные и фирменные торты разрабатываются непосредственно кондитерами данного предприятия с учетом цен прейскуранта и утверждаются приказом по предприятию. В соответствии с исходными выпеченными полуфабрикатами и особенностями изготовления торты подразделяются на отдельные группы: бисквитные, песочные, слоеные, заварные, воздушные, миндально-ореховые, крошковые и комбинированные из различных полуфабрикатов. Праздничные торты включают в себя все перечисленные виды и группы тортов. Они, как правило, приурочены к важным событиям нашей жизни: юбилею, дню рождения, свадьбе, новоселью и т. д. <https://fileskachat.com/download/33848_f9aa14a6c01e3d3c56a6dafa3121b138.html>

Стр. 360-383.

Ответьте на вопросы:

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. На какие виды подразделяются праздничные торты?

2. Каковы основные правила монтажа праздничных тортов?

3. Какой торт называется многоярусным?

4. Какие виды подставок используют для монтажа праздничных тортов?

 5. Какие существуют способы и приемы отделки праздничных тортов? 6.

Что такое фототорт?

 Самостоятельная работа по темам: «Виды технологического оборудования и производственного инвентаря для приготовления сложных мучных кондитерских изделий». «Ассортимент, рецептура, технологический процесс приготовления и отделка тортов: бисквитных и праздничных тортов». «Ассортимент, рецептура, технологический процесс приготовления и отделка тортов: песочных, слоеных, воздушных, миндальных, комбинированных». «Торты банкетные и фирменные, их особенности». «Торты низкокалорийные». «Требования к качеству тортов. Виды дефектов, причины их возникновения и способы устранения». «Условия и сроки реализации тортов. Требования к безопасности хранения». «Способы определения массы продуктов и дополнительных

ингредиентов для приготовления сложных мучных кондитерских изделий и праздничных тортов». <https://fileskachat.com/download/33848_f9aa14a6c01e3d3c56a6dafa3121b138.html> написать конспект

*Практическое занятие № 13 (домашнее)Составление схем и расчет рабочих рецептур на сложные мучные кондитерские изделия и торты. – 2 ч Выполнить в тетрадях*

**Цель занятия:** закрепить теоретические навыки составления технологических схем приготовления мучных изделий из бисквитного теста; произвести расчет сырья для приготовления изделий

**Задание:** составить технологические схемы приготовления мучных изделий; произвести расчет сырья для приготовления мучных изделий из бисквитного теста

**Теоретические сведения**

Бискви́т (фр. *biscuit* от итал. *biscotto* — «печённый дважды») — кондитерское тесто и кондитерский «хлеб», приготовленный из муки, сахара и яиц.

Пропорции классического бисквитного теста — на одно яйцо 25 граммов сахара и 25 граммов муки. В результате получится примерно 60 грамм бисквита. На первый взгляд, но на самом деле в приготовлении бисквитного теста есть ряд неочевидных вещей, которые влияют на конечный результат.

Мука обязательно должна быть высшего сорта с высокой клейковиной. Нельзя взять первый сорт или отрубную муку. Перед приготовлением муку необходимо просеять. Кстати, есть вариант приготовления бисквита без муки, из измельченного миндаля или других орехов. Получится миндальный бисквит.

Еще для теста нужен сахар, самый обыкновенный сахарный песок, мелкий. Он лучше растворится, когда будет взбиваться с желтками. Раствориться он должен полностью, иначе крупинки сахара заварятся, и это повлияет на пористость бисквита. Не растворившийся сахар может хрустеть в готовом изделии. Поэтому взбивать надо хорошо, желтки добела, сахар — до полного растворения.

Взбивать нужно интенсивно и делать это лучше миксером с насадкой лопатка. Температура желтка может быть чуть выше комнатной. Чем дольше желток постоит при комнатной температуре, тем лучше. Белок, наоборот, любит холод. Поэтому белки надо взбивать холодным венчиком, в холодной миске до получения пышной массы. Тут не надо ни соли, ни сахара, ни лимонного сока — это добавки для безе. Для бисквита белок взбивается без всего и всегда отдельно.

Далее надо перемешать желтки с сахаром, добавить просеянную муку, перемешать и аккуратно ввести взбитые белки. Чтобы бисквит получился пористый, важно перемешивать аккуратно, вручную. Масса должна остаться воздушной.

Возможные дефекты биквита:

* Чем дольше его взбивать, тем более резиновый будет бисквит.
* Бисквит можно «посадить». Это значит, белок в тесто вмешали не правильно. Когда сахар взбили с желтком, затем добавили просеянную муку и только потом надо вводить взбитый белок. Делать это лучше вручную, вмешивая очень аккуратно лопаткой. Чтобы белок распределился равномерно, остался воздушным, не сел.

Бисквитному тесту противопоказана кислота. Если в тесте будет лимонная кислота, она разрушит белок и «посадит» бисквит. Также категорически нельзя использовать жир — сливочное масло или сливки. Все это бисквиту не нужно.

Без вреда для бисквита можно добавлять специи и пряности. Например, корицу, анис, бадьян, индийские пряности или какао-порошок. Специи обязательно хорошо смолоть, смешать с мукой и просеять перед тем, как добавлять в тесто. Их набор будет зависеть от того, для чего нужен бисквит. Если это самостоятельное блюдо, стоит остановиться на классическом варианте, без добавок.

Также хорошей добавкой станет шоколад. Его надо растопить, перемешать и добавлять при смешивании белка с желтком.

Бисквит следует выпекать в круглой разъемной форме с антипригарным покрытием: 24-26 см – идеальный диаметр, высокими бортиками, чем выше тесто, тем воздушнее бисквит. Если форма с антипригарным покрытием, смазывать ее не надо, достаточно прокалить. Если используете пергамент, вырежьте круг по диаметру дна формы и высокую полоску, чуть выше бортиков.

Если выпекать традиционным способом в духовке, то для толстого бисквита это 180°С, для тонкого — 200°С.

Нетрадиционно бисквит можно готовить на пару. Такой бисквит намного воздушное. На кастрюлю с кипящей водой ставится емкость, в нее выливается тесто и «печется». Готовится дольше, конечно. Время зависит от толщины бисквита, но в среднем, это минут 40 при 100°С. Можно печь бисквит в пароварке с конвекцией при 120°С.

Одним из условий приготовлении хорошего бисквита есляется правило: категорически нельзя открывать дверцу жарочного шкафа в течение 20 минут от начала выпечки, иначе бисквит безвозвратно осядет. Бисквитное тесто поднимается за счет белка. Поднимается, постепенно увеличиваясь в объеме. И нужно запастись терпением, чтобы не нарушить температурный режим. Когда тесто поднялось, объем зафиксировался, пропекся при достаточной температуре, оно не опадает. Потом можно начинать смотреть, пробовать, проверять готовность. Взять бамбуковую шпажку, опустить в серединку и посмотреть: если влажная, тесто еще сырое, сухая — бисквит готов.

Готовый бисквит надо полностью остудить в форме в течение 4 часов. Затем аккуратно достать (по периметру можно подрезать ножом), снять с пергамента и оставить еще на час. После бисквит можно резать, пропитывать и проклеивать кремом — это если торт надо приготовить быстро.

Идеально пропитывать и склеивать вчерашний бисквит; он лучше впитает пропитку. Готовый бисквит можно оставить на ночь в холодильнике, накрыв пленкой или убрав в герметичную емкость, чтобы не впитал посторонние запахи.

Хороший бисквит может впитать до двух литров пропитки. Поэтому пропитывать надо очень хорошо: взять ложку или кисточку и промазывать обильно каждый корж.

Пропитка должная быть коньячная. Надо смешать 1 часть коньяка с 10 частями сахарного сиропа. Хорошо перемешать и пропитать бисквит. В качестве спиртного также подойдет ром, ликер «Амаретто» или кофе. С кофе технология такая же, что и с тирамису. Свежий эспрессо надо смешать с ликером «Амаретто». Или сделать брусничную пропитку: сварить морс (по любому рецепту) и смешать его с сиропом.

**Практическая часть**

1. Составить технологические схемы приготовления мучных кондитерских и кулинарных изделий:

**ф/б Пирожное «Буше»**

**ф/б Бисквит вишневый**

**ф/б Печенье «Савоярди» с орехами**

Указать температурные режимы подготовки сырья, расстойки, выпечки, сроки хранения и реализации.

2. Произвести расчет расхода сырья для приготовления 10 штук каждого вида мучных изделий. Результаты представить в табличном виде.

Таблица 12.1 Расчет расхода сырья

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование сырья | наименование блюда | наименование блюда | **Всего масса брутто** |
| бр 1 пор | нет 1 пор | бр 10 пор | нет 10пор | бр 1 пор | нет 1 пор | бр 10 пор | нет 10 пор |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

3. Рассчитать биологическую и энергетическую ценность 1 шт. мучного изделий, используя данные химического состава продуктов, в виде таблицы.

Таблица 12.2 Расчет энергетической ценности

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование сырья | Количество сырья  | Белки, гр. | Жиры, гр. | Углеводы, гр. | Энергетическая ценность, ккал |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |

4. По окончании выполнения практических заданий сделать соответствующий вывод и ответить на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Как следует готовить бисквитное тесто? Как способы приготовления существуют?
2. Какие недостатки возможны у изделий из бисквитного теста?
3. Какие температурные режимы необходимо соблюдать при выпечке изделий из бисквитного теста?
4. Какие основные правила приготовления изделий из бисквитного теста

*Практическое занятие № 14 (домашнее). Решение ситуационных задач – 2ч*

*Решение ситуационных (производственных) задач. Выполнить в тетрадях*

№1. На 100 штук булочек массой по 50 г расходуется 4 кг муки. Масса выпеченных 100 штук булочек 5 кг. Определите припек.

№2.Составьте технологическую схему производства начинки для расстегаев №1085.Укажите температурные и временные режимы, при приготовлении полуфабрикатов, подаче и сроке хранения. Опишите полный процесс механической и тепловой обработки сырья и полуфабрикатов.

№3. Произведите расчет сырья для приготовления3 кг кулебяки с грибным фаршем. Укажите требования к качеству и сроки реализации.

№4. При производстве пирожных «Безе» воздушный полуфабрикат расплывается при отсадке на противень. В чем причины возникновения дефекта?

*Урок № 5-10. Лабораторная работа № 10 Приготовление бисквитного сложного торта -6 ч*

**Тема: «Приготовление сложных бисквитных тортов»**

**Цель работы:**

1. Произвести расчет сырья для приготовления 2 кг бисквитного торта «Подарочный»
2. Приготовить бисквитный торт «Подарочный» (сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий, стр. 63)
3. Составить технологическую схему приготовления бисквитного торта.

**Обеспечение:**Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий (Составитель Павлов А.В.), посуда, инвентарь, сырье для приготовления бисквитного торта.

**Ход работы:**

1. Подготовить посуду и инвентарь.
2. Подготовить продукты к производству.
3. Произвести расчет сырья на указанное количество торта.
4. Приготовить торт.
5. Составить технологическую схему приготовления бисквитного торта.
6. Произвести расчет упека бисквитного полуфабриката.
7. Произвести дегустацию.
8. Защитить работу.(прислать фотоотчет)

*Лабораторная работа № 11 (самостоятельная) Приготовление комбинированного сложного торта - 6ч*

**Цель работы:**

1. Произвести расчет сырья для приготовления 1 кг бисквитно-песочного торта с яблоками.
2. Приготовить бисквитно-песочный торт с яблоками (сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий, стр. 148, рецептура № 35).
3. Составить технологическую схему приготовления торта.

**Обеспечение:**Сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий (Составитель Павлов А.В.), посуда, инвентарь, сырье для приготовления бисквитно-песочного торта.

**Ход работы:**

1. Подготовить посуду и инвентарь.
2. Подготовить продукты к производству.
3. Произвести расчет сырья на указанное количество торта.
4. Приготовить торт.
5. Составить технологическую схему приготовления торта.
6. Произвести расчет упека бисквитного и песочного полуфабриката.
7. Произвести дегустацию.
8. Защитить работу.(прислать фотоотчет)

 *Лабораторная работа № 12 (самостоятельная)Приготовление сложного современного низкокалорийного торта с фруктами 6 ч*

**Цель работы:**

1. Произвести расчет сырья для приготовления 20 штук «Лепешки диетической»
2. Приготовить «Лепешку диетическую»
3. Составить технологическую схему приготовления изделия.

**Обеспечение:** методические указания, посуда, инвентарь, сырье для приготовления изделий.

**Ход работы:**

1. Подготовить посуду и инвентарь.
2. Подготовить продукты к производству.
3. Произвести расчет сырья на указанное количество изделия.
4. Приготовить изделие (данные для расчетов и технология приготовления представлены в прилагающейся технико-технологической карте).
5. Составить технологическую схему приготовления изделия.
6. Произвести дегустацию.
7. Защитить работу.(прислать фотоотчет)

Для приготовления торта использовать следующие данные:

Для теста: 180 г сливочного масла, 180 г черного шоколада, 90 г сахарной пудры, 165 г желтков, 255 г белков, 210 г сахарного песка, 180 г муки. Для начинки: 350 г абрикосового конфитюра, 150 г кипятка

Для глазури: 450 г сахарного песка, 180 г воды, 375 г черного шоколада

Технология приготовления:

Шоколад растапливают на водяной бане, охлаждают до 33-36°С. Масло взбивают с сахарной пудрой, вливают подготовленный шоколад и взбивают до пышной массы.

На средний огонь поставим кастрюлю с небольшим количеством холодной воды. Сверху - миску с шоколадом, поломанным на кусочки. Не прекращая взбивание, постепенно добавляют желтки. Белки взбивают с сахарным песком плотной эластичной консистенции. Аккуратно смешивают обе смеси, постепенно добавляют просеянную муку. Готовое тесто выкладывают в форму и выпекают при температуре 180°С в течение 80-85 минут. За 10 минут до конца приготовления увеличивают температуру до 200°С.

Готовый торт охлаждают и разрезают на 2 части. Абрикосовый конфитюр разводят кипятком, прогревают и прослаивают коржи. Оставшийся конфитюр протирают через сито и смазывают им верхний корж. Покрывают торт глазурью.

Для глазури: высыпают сахарный песок в воду и доводят до кипения. Шоколад растапливают на водяной бане и добавляют в сахарный сироп, размешивают и прогревают до 110°С.

**Раздел 4. Организация и приготовление мелкоштучных кондитерских изделий**

**Самостоятельная работа Тема:** *«Характеристика основных продуктов для приготовления мелкоштучных кондитерских изделий»: «Характеристика основных продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления мелкоштучных кондитерских изделий».*

*«Варианты сочетания основных продуктов с дополнительными ингредиентами для приготовления мелкоштучных кондитерских изделий». «Требования к качеству основных продуктов и дополнительных ингредиентов для приготовления мелкоштучных кондитерских изделий» -3ч*

*Самостоятельное изучение, написать конспект.Ответить на вопросы.*

КЛАССИФИКАЦИЯ СЫРЬЯ ПО ЕГО НАЗНАЧЕНИЮ Для приготовления сложной хлебобулочной и мучной кондитерской продукции используют различное продовольственное сырье. В соответствии с ГОСТ Р 51785 —2001 и ГОСТ Р 53041—2008 все сырье, используемое в приготовлении хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, подразделяется на основное и дополнительное. Основное сырье — это сырье, являющееся необходимой составной частью хлебобулочного или мучного кондитерского изделия. Дополнительное сырье — это сырье, применяемое для обеспечения специфических органолептических и физико-химических свойств хлебобулочного или мучного кондитерского изделия. Каждой группе хлебобулочных и мучных кондитерских изделий соответствует свое основное и дополнительное сырье. Сырье для приготовления хлебобулочных изделий. Основное сырье — мука, зерновые продукты, дрожжи хлебопекарные или химические разрыхлители, соль, вода. Дополнительное сырье — сахар и сахаросодержащие продукты, жиры и масла, молоко и молочные продукты, яйца и яичные продукты, солод, ароматические пищевые эссенции, пряности, орехи, плодово-ягодные продукты, улучшители, пищевые добавки и др. Сырье для приготовления мучных кондитерских изделий. Основное сырье — мука пшеничная, сахар, жиры, яйца и яичные продукты, разрыхлители.

Далее по ссылке:

<https://fileskachat.com/download/33848_f9aa14a6c01e3d3c56a6dafa3121b138.html>

стр. 77- 114

Ответить на вопросы:

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие существуют виды сырья для приготовления сложных хлебобулочных, мучных кондитерских изделий?

2. Какие требования предъявляются к качеству пшеничной хлебопекарной муки?

 3. По каким показателям определяется качество клейковины?

4. В каких целях применяют патоку в кондитерском производстве?

5. Какие химические разрыхлители используют в кондитерском производстве?

 6. Какие пищевые смеси промышленного производства применяют в приготовлении сложных хлебобулочных и мучных кондитерских изделий?

**Урок 11.** *Тема «Характеристика отделочных полуфабрикатов, используемых для оформления мелкоштучных кондитерских изделий» - 1ч*

Для приготовления и оформления сложных хлебобулочных и мучных кондитерских изделий используют различные виды (простые, основные и сложные) отделочных полуфабрикатов. Отделочный полуфабрикат — кондитерский полуфабрикат, который используется для отделки и (или) прослаивания, и (или) наполнения хлебобулочного, кондитерского изделия или готового полуфабриката. Отделочные полуфабрикаты предназначены для художественной отделки сложных хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, придания изделиям аромата, определенного вкуса, характерного только для определенного вида изделий. В ассортимент отделочных полуфабрикатов входят: сироп, помада, желе, крем, посыпки, глазурь, мастика, марципан, карамель, кандир и отделочные полуфабрикаты из продуктов и смесей промышленного производства. Из отделочных полуфабрикатов промышленного производства в настоящее время используются термостабильные начинки, фруктовые наполнители, муссы, гели, глазури, помада, топинги, пралине, украшения из шоколада, сахарные посыпки, карамель и др. В основном отделочные полуфабрикаты состоят из одной фазы приготовления и являются одним из нескольких полуфабрикатов, входящих в рецептуру сложных хлебобулочных и мучных кондитерских изделий. Далее по ссылке <https://fileskachat.com/download/33848_f9aa14a6c01e3d3c56a6dafa3121b138.html> стр. 122-176, ответить на вопросы:

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие отделочные полуфабрикаты относятся к сложным отделочным полуфабрикатам?

 2. В приготовлении какого крема используют яично-молочный сироп?

3. В приготовлении какого крема применяют яично-сахарный сироп?

4. В каких целях в приготовлении крема из сливок используют желатин?

5. Можно ли использовать меланж в производстве крема?

 6. Что такое нонпарель?

 7. Что такое ганаш?

8. Что такое айсинг?

9. Какие полуфабрикаты производят из смесей и продуктов промышленного производства?

 10. Какие виды шоколада производит промышленность для приготовления глазурей?

Самостоятельная работа. Практическая работа № 15 «Определение качества продуктов для приготовления мелкоштучных кондитерских изделий органолептическим способом. – 2ч

**Цель занятия:** провести оценку качества образцов продуктов по совокупности показателей, установленных государственными стандартами на данный вид сырья.

**Ход работы:**

Перед началом работы студент берет определенное количество сырья (100г) и соответствующее задание от преподавателя.

**1. Оценка качества сырья по органолептическим показателям**

Характеристику ассортимента печенья оформите в виде таблицы:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование изделий | Группа | Вкус, запах | Форма, цвет | Консистенция | Срок хранения, мес. |
| Мука |  |  |  |  |  |
| творог |  |  |  |  |  |
| молоко |  |  |  |  |  |
| Яйца |  |  |  |  |  |
| шоколад |  |  |  |  |  |

 **Органолептическая оценка качества сырья (дегустация)**

Оценивая качество сырья, отмечают их внешний вид, (цвет, форму, состояние поверхности), вид в изломе и структуру, вкус и запах.

Внешний вид. Осмотром определяют правильность формы, наличие деформированных изделий, надломов, надрывов, пузырей, трещин.

Вкус и запах. Оценивая вкус и запах изделий, устанавливают наличие неприятных или несвойственных запахов и привкусов, хруста на зубах из-за присутствия минеральных примесей.

Путем осмотра изделий определяют правильность формы, наличие деформированных изделий, надломов, надрывов, пузырей, трещин.

Для того чтобы как можно надежнее и объективнее оценить изменения качества изделий в отдельные промежутки времени, разработана 5-балловая система оценки качества печенья. Балловая оценка качества печенья представлена в виде таблицы:

 Таблица 2 – Органолептические показатели качества печенья

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели и их характеристика | Количество баллов |
| **Внешний вид**Свежий продукт без заметных изменений поверхностиНечеткий рисунок, слабая матовость или мучнистость поверхностиСтертый рисунок, выраженная матовость и тусклый цвет | 543 |
| **Консистенция**Продукт хрупкий, средней твердостиНенормальная твердостьЯсно выраженная мягкость, излишняя твердость, крошливостьТестообразная консистенция | 5432 |
| **Запах**Приятный с хорошо выраженным ароматомСлабовыраженный аромат без постороннего запахаОтсутствие аромата, выраженный запах рецептурных добавок (сметана, молоко)Запах прогорклого жираРезкий запах прогорклого жира | 54321 |
| **Вкус**Приятный, характерный для свежего, хорошо пропеченный продуктХороший, без постороннего привкусаЕдва уловимый мыльный или салистый вкусЗаметный вкус лежалого продуктаРезко выраженный вкус прогорклого жира, плесневелый и т.п.  | 54321 |

В соответствии с приведенной таблицей разработана шкала, согласно которой производится оценка качества печенья.

Сырье, получившее 20 – 17 баллов, - отличного или хорошего качества, получившее 12 – 16 баллов, в том числе по вкусу и запаху - по 3 балла, - удовлетворительное по качеству.

Результаты балловой оценки образцов печенья оформите в виде таблицы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Характеристика образцов  | Результаты оценки, баллы | Соответствие ГОСТ |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Самостоятельная работа. Тема «Правила приготовления мелкоштучных кондитерских изделий». «Методы приготовления мелкоштучных кондитерских изделий» – 2ч

(написать конспект) <https://fileskachat.com/download/33848_f9aa14a6c01e3d3c56a6dafa3121b138.html>