

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
Среднего профессионального образования
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«КОМИССАРОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ-АГРОФИРМА»**

**Методические рекомендации по выполнению
лабораторных работ
ПО МДК 08.01 «ТЕХНОЛОГИЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ
МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ»**

Профессия 19.01.17 «Повар, кондитер»



Разработала:
Мастер производственного обучения
Половинка Татьяна Ивановна

пгт. Комиссаровка

Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ предназначены для самостоятельной работы студентов и необходимые сведения для выполнения заданий, а также теоретические основы. при изучении ПМ. 07 и ПМ 08.

- Организация процессов приготовления, оформления и подготовки к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий.

- Приготовление и подготовка к использованию отделочных полуфабрикатов для хлебобулочных, мучных кондитерских изделий.

- Изготовление, творческое оформление, подготовка к реализации хлебобулочных изделий и хлеба разнообразного ассортимента.

- Изготовление, творческое оформление, подготовка к реализации мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента.

- Изготовление, творческое оформление, подготовка к реализации пирожных и тортов разнообразного ассортимента.

Предназначены для студентов для профессиональной подготовки по профессии рабочего «Кондитер».

Методические рекомендации призваны помочь изучить основные вопросы профессиональной деятельности, соответствующие профессиональным компетенциям, а так же сформировать общие компетенции необходимые для успешной деятельности, как в профессиональной, так и в непрофессиональной деятельности.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Целью лабораторных работ по курсу, предназначенного для студентов для профессиональной подготовки по профессии рабочего «Кондитер», является применение студентами на практике теоретических знаний, полученных из лекционного материала.

В процессе выполнения лабораторных работ студенты должны научиться работать с нормативной и технической литературой по данному направлению, решать отдельные теоретические задачи, самостоятельно рассчитывать рецептуры, разрабатывать технико-технологические карты (ТТК), составлять технологические схемы производства хлебобулочных и мучных кондитерских изделий, проводить бракераж готовых блюд, устанавливать виды и причины брака.

К лабораторным работам допускаются студенты, прошедшие инструктаж по технике безопасности, имеющие опрятный внешний вид, соответствующий требованиям, предъявляемым к производственному персоналу предприятий общественного питания (наличие головного убора, халата и сменной обуви является обязательным!).

По итогам лабораторной работы студентом оформляется отчет, содержащий название, цель работы, рецептуры и описание технологии изготавливаемых изделий, результаты бракеража, виды и причины дефектов при их наличии. Отчет проверяется и принимается преподавателем, а студент допускается к защите лабораторной работы в соответствии с графиком учебного процесса.

Выполнение лабораторной работы начинается с подготовки сырья.

Сырье для мучных кондитерских и булочных изделий должно соответствовать требованиям действующей нормативной и технической. При подготовке к производству сырье освобождают от тары, удаляют посторонние примеси, смешивают, процеживают, дробят, просеивают, протирают и т.д.

Муку пшеничную и крахмал просеивают через сито с ячейками не более 2,5 мм.

Если мука имеет низкую температуру, то ее следует выдерживать в теплом помещении, чтобы температура повысилась до 12° С.

Дрожжи прессованные освобождают от бумаги, разводят в теплой воде с температурой 30-35° С. Замороженные дрожжи постепенно размораживают при температуре 4-6° С. Сухие дрожжи разводят теплой водой (25-27° С) в соотношении 3:1, дают постоять в течение часа, а затем процеживают.

Инстантные дрожжи используют в соответствии с инструкцией.

Сахар-песок, просеивают через сито с размером ячеек не более 3 мм. Сахар-песок, применяемый для приготовления сиропа, просеивают, растворяют в воде, а полученный сахарный сироп процеживают через металлическое сито с размером ячеек не более 1,5 мм.

Рафинадную пудру просеивают через сито с ячейками 1,5-2,0 мм.

Патоку крахмальную и мед подогревают до 40-50° С для уменьшения вязкости, а затем процеживают через сито с ячейками не более 2 мм

Молоко процеживают через сито с ячейками не более 1 мм, а затем кипятят.

Молоко сгущенное процеживают через сито с размерами ячеек не более 2 мм.

Молоко сухое предварительно разводят в воде.

Масло сливочное тщательно зачищают с поверхности, разрезают на куски. Допускается использование зачисток масла при изготовлении выпеченных изделий.

Если жиры применяют в растопленном виде, то их процеживают через металлическое сито с ячейками размером 1,5 мм.

Яйца обрабатывают в соответствии с действующими Санитарными правилами для предприятий общественного питания. Обработанные яйца разбивают и выливают в отдельную посуду по 3—5 шт. во избежание попадания испорченных яиц во всю яичную массу. После проверки запаха и внешнего вида яичной массы ее переливают в другую производственную тару большего объема. Перед использованием яичную массу процеживают через сито с ячейками размером не более 3 мм.

Какао-порошок просеивают через сито с ячейками размером 1 -1,5 мм.

Повидло, джемы, начинки фруктовые протирают через сито с ячейками не более 3 мм. Густые фруктово-ягодные подварки предварительно подогревают.

Натрий двууглекислый, аммоний углекислый, углеаммонийную соль, кристаллические кислоты и соль просеивают через сита с ячейками 1,5- 2,0 мм или растворяют в воде с температурой 20° С и процеживают через сита с ячейками 0,5 мм. Аммоний предварительно измельчают до порошкообразного состояния.

Ядра орехов очищают от посторонних примесей. Для удаления оболочек ядра орехов помещают на несколько минут в горячий шкаф, а затем протирают через металлическое сито с ячейками размером 3-4 мм. Ядра миндаля помещают в кипящую воду на 0,5-1 мин, а затем промывают холодной водой и подсушивают при температуре 50-70° С.

Изюм перебирают, отделяя от него веточки и посторонние примеси, промывают в воде и помещают на сито для стекания воды.

Мак просеивают через сита с ячейками 2,0-2,5 мм, промывают водой на сите с ячейками 0,5 мм.

Проверка и предварительная обработка другого исходного сырья должны производиться в соответствии с действующими технологическими инструкциями и санитарными правилами.

Количество воды для замеса всех видов теста рассчитывается по формуле:

$$X = \frac{100 \times C}{100 - A} - B,$$

где X – необходимое количество воды, г;

A – заданная влажность теста, %;

B – масса закладываемого сырья в натуре, г;

C – масса сырья в сухих веществах, г.

Санитарные требования и подготовка рабочего места, инвентаря, инструментов и посуды

<i>Производственный стол.</i> Поверхность гладкая, ровная, прочная из нержавеющей стали. После каждой производственной операции моют горячей водой, а в конце рабочего дня обрабатывают 0,2%-ным раствором хлорамина. Продукты размещают на отдаленной части стола в ёмкостях	
<i>Электрический миксер.</i> Детали миксеров, соприкасающиеся с продуктами, делают из нержавеющей стали – простого в уходе и гигиеничного материала. Чаши изготавливают из безопасного для здоровья и легко моющегося пластика. По окончании работы с миксером вымойте отдельные его части. При мытье пластмассовых частей используйте воду с температурой 80 °С. При мытье не используйте агрессивные чистящие средства, песок и острые предметы, которые могли бы повредить пластмассовые части миксера. После мытья нержавеющие части миксера вытрите сухим полотенцем	
<i>Блендер.</i> Электрический блендер для взбивания желированных блюд с разными насадками(получения эмульсии) . Для чистки блендера налейте в контейнер горячей воды и несколько капель моющего средства. Закройте крышку и на некоторое время включите импульсный режим. Затем выньте вилку из розетки и ополосните контейнер под струей воды, а потом просушите в перевернутом положении.	
<i>Разделочная доска.</i> Изготовлена из дерева или синтетических материалов, разрешённых Госсанэпиднадзором, маркировка соответствует обрабатываемым продуктам. Моют после каждой операции горячей водой и щёткой, ошпаривают кипятком. В конце рабочего дня обрабатывают 0,2%-ным раствором хлорамина или другими дезинфицирующими средствами.	
<i>Деревянные лопатки</i> очищают от остатков пищи, промывают водой (50 °С) с моющими средствами, ополаскивают водой (не ниже 65 С) и просушивают на решетчатых металлических стеллажах.	

<i>Ножы, металлические инструменты и инвентарь.</i> Закрепляются за рабочим местом в соответствии с маркировкой, хранят в сухом месте. Дезинфицируют кипячением в воде или прокаливаем в жарочном шкафу (кроме кухонной посуды, так как она постоянно подвергается тепловой обработке)	
<i>Водяная баня.</i> Приготовить водяную баню просто; поставьте форму, в которой готовится блюдо, в кастрюлю большего размера и заполните ее частично кипящей водой. Кастрюля должна быть достаточно большой, чтобы в нее вошла, ёмкость меньшего размера и вдобавок со всех сторон осталось еще несколько сантиметров.	
<i>Инструменты</i> (выемки, формы) в процессе работы содержат в чистоте. После использования тщательно моют и хранят в специально отведённом месте.	
<i>Кондитерские мешки</i> и насадки после употребления тщательно промывают в горячей воде с добавлением моющих средств. Затем их ополаскивают, кипятят в течении 15 минут и просушивают. Для кипячения и хранения кондитерских мешков следует использовать специальную чистую маркированную посуду.	
<i>Мытье столовой посуды</i> производят в следующем порядке: удаление остатков пищи щеткой или деревянной лопаткой; мытье в воде с температурой не ниже 40 °С с добавлением моющих средств; мытье в воде с температурой не ниже 40 °С с добавлением моющих средств; ополаскивание посуды, горячей проточной водой с температурой не ниже 65 °С; просушивание посуды на решетчатых полках, стеллажах.	

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

Тема: Приготовление теста для каравая. Разделка теста для каравая. Приготовление украшений для каравая. Выпечка каравая.

Цель работы: Ознакомить студентов и научить технологии приготовления каравая.

Задание:

1. Приготовление дрожжевого без опарного теста.
2. Замес пресного теста и приготовление украшений для каравая.
3. Выпечка и оценка качества изделия.

Материально-техническое оснащение

Оборудование: тестомесильная машина, печь конвекционная, расстойный шкаф, холодильный шкаф, производственные столы.

Инвентарь, инструменты, посуда: кастрюли различной вместимости из нержавеющей стали, кондитерские листы, скалки, доски разделочные, весы, сита разных диаметров, ножи, скребки, кисточки для смазывания форм и изделий, деревянная лопаточка, набор кондитерских скалок, вырубки.



Практическая часть
Технологическая карта
Тесто дрожжевое сдобное

Сырье и полуфабрикат	Количество, г
Мука пшеничная	640
Сахар	46
Маргарин столовый	69
Меланж	69
Соль	8
Дрожжи (прессованные)	23
Вода	170
Выход	1000
Тесто для украшения	

Ход работы.

1.Организовать рабочее место.

Подготовить инвентарь, посуду, проверить качество сырья органолептическим методом.

Инвентарь, посуда должны быть промаркированы, сырьё должно отвечать требованиям, установленным государственными стандартами и условиями.

2.Приготовить дрожжевое тесто опарным способом и пресное тесто для украшения. Замесить тесто, поставить его в тёплое место для брожения, в процессе брожения произвести 2-3 обминки. Тесто увеличено в объёме в 2,5 раза, поверхность выпуклая, имеется приятный спиртовой запах, при надавливании пальцем ямочка медленно выравнивается.

Тесто для каравая можно готовить следующими способами:

Без опарное тесто готовят для изделий с малым содержанием сдобы (сахара, маргарина). В емкость вливают подогретую до 35-40 °С воду, подготовленные дрожжи, сахар, соль, добавляют меланж или яйца, всыпают муку и перемешивают до получения однородной упруго-вязкой массы. Затем вливают растопленный маргарин и замешивают тесто, которое ставят на 3-4 ч для брожения в помещение с температурой 35-40 °С. Когда тесто увеличится в объеме в 1,5 раза, производят его обминку и вновь оставляют для брожения, в процессе которого тесто обминают один-два раза.

Опарное тесто готовят для изделий с большим содержанием сдобы (более 7%). Сначала готовят опару: в производственную емкость вливают подогретую до 35-4 °С воду (60-70% от общего количества жидкости), добавляют подготовленные дрожжи, всыпают муку (35—60% общего количества муки, предусмотренной рецептурой) и перемешивают до получения однородной массы. Поверхность опары посыпают мукой и ставят в помещение с температурой 35-40°С на 2,5-3 ч для брожения. Когда опара увеличится в объеме в 2-2,5 раза и начнет оседать, к ней добавляют остальную жидкость с растворенными в ней солью и сахаром, меланж или яйца, перемешивают, всыпают остальную муку и замешивают тесто. Перед окончанием замеса добавляют растопленный маргарин и остальное сырьё согласно рецептуре. Тесто оставляют на 2-2,5 ч для брожения. За время брожения тесто обминают один-два раза.

Тесто для украшения каравая:

Пропустить через сито муку в миску миксера и добавить туда белки.

Включить миксер чтобы замешать тесто на медленную скорость пока оно не станет упругим. Затем обернуть тесто в п/плёнку, чтобы не сохло.

3.Разделка теста.

Выложить готовое тесто на подпыленный мукой стол, отрезать куски теста ножом нужной массы, округлить, разложить шарики на стол для расстойки на 5-6 мин. И придать нужную форму.

Уложить на кондитерский лист, смазанный маслом и поставить на расстойку в расстойный шкаф.

Каравай круглой формы, поверхность ровная без трещин, оформленная украшениями из теста.

Любые детали, дополняющие основную форму хлеба (солнечный круг) – украшения, рушник, солонка, декор из природных материалов или лент – должны содержать благопожелания молодоженам и не нести негативной окраски. В лепных мотивах преобладают стилизованные:



* **цветы** – розы, ромашки, васильки, другие. В зависимости от вида цветов украшения «желают» молодым верности, страсти, чистоты, радости;

* **ягоды** – винограда, калины. Калина при этом символизирует взаимопонимание и любовь в семье, виноград – достаток;

* **листья и побеги**. Дополняют цветы и ягоды, как бы «связывают» элементы узора;

* **колосья** – пожелания плодородия, богатства, щедрости;

* **косы и плетенки** – как символ объединения семей, единства мужа и жены;



* **фигурки птиц или животных**, обязательно парные – символика верной любви, неразлучности молодоженов. Чаще всего используют фигурки лебедей или голубей;

* **сплетенные кольца** – в знак осуществившегося брака. По отдельности кольца на каравае не делают, исключение – солонка на верхушке пирога;

* **сердечки** – не традиционный для славянской символики элемент, указывает на пожелания романтической любви;

* **ленты и банты**, оформляются как окантовка изделия, как соединяющий элемент и символизируют прочную связь супругов.

Сочетаемость отдельных фигурок в украшении каравая зависит от общего смысла пожеланий молодых. **Может делаться акцент на достаток, верность, любовь** или комбинироваться варианты с разным значением. Удачным считается декор, в котором гармонично собраны все благопожелания.



Варианты украшений для каравая

Декор для каравая можно создать используя различные выемки и молды



Выемки и молды для украшения каравая

Для лепных украшений **используют три варианта теста:**

*** **По тому же рецепту, что и основной массив пирога**, но чуть более плотное;

*** **Пресное и плотное**, аналогичное приготовляемому для пельменей или вареников;

*** **Тугое тесто на яйцах**, близкое по рецептуре к тесту для домашней лапши.

При использовании в декорировании основной массы теста, **от общего объема отделяют 1/4 или 1/5 для украшений** и добавляют в это тесто муку. Также рекомендуется добавить 1-2 столовые ложки растопленного сливочного или растительного (не ароматизированного) масла для большей пластичности..

Для яичного теста на 1 стакан свежих яиц (содержимое выливается в стакан) или яичных белков добавляют 3,5 стакана (примерно 500 г.) просеянной муки. **Вариант на белках получается почти белым, на цельных яйцах – золотистым.** Добавление соли в тесто по вкусу.

Оба варианта бездрожжевого теста тщательно вымешиваются, при этом жидкость постепенно вливается в отмеренную муку. В зависимости от влажности в помещении, муки может понадобиться чуть больше или чуть меньше нормы. **Подготовленному тесту (дрожжевому и бездрожжевому) требуется «отдохнуть» перед разделкой 30-40 минут.**

Колосья

* из теста катаются жгутики размером с палец;

* **один конец жгутика (примерно половина) удлиняется** и делается вдвое тоньше;

* более толстый конец **надрезается ножницами так, чтобы придать ему вид разделенных зерен.**

Варианты украшений для каравая.

Колосья



Создание украшений «Колосья» для каравая

Листики

Последовательность действий:

- * разделить ком теста на нужное количество небольших кусочков;
- * раскатать каждый кусочек до нужной формы (как вариант – раскатать тесто в тонкий пласт и вырезать листики плунжером, специальной формой);
- * надрезать по краям, сделать с помощью палочки или тупой стороны ножа прожилки, сформировать черенок из жгутика.



Украшение «листки»

«Украшение «голубь»

Голубь

Для создания этого элемента потребуется:

- * из комка теста **сформировать основную фигурку птицы** с выделением головы и хвоста;
- * **отдельно слепить крылья**, на них делается насечка, имитирующая перья;
- * **из небольшого кусочка формируется клюв**;
- * к готовому туловищу **крепят крылья и клюв**, фигурке придается нужное положение.

Солонка из жгута или косички

- * из тонких полосок теста или одной полоски, разрезанной не до конца на нужное количество жгутиков, **плетется коса или свивается жгут**;
- * **полученная плетенка укладывается кольцом** на вершукке каравая так, чтобы концы плотно соединялись.



Солонка из косички для каравая

4.Выпечка каравая.

Смазать поверхность яйцом за 5-10 мин до выпекания и украсить поверхность изделия рисунками из теста(перед выпечкой). Поставить выпекать в в печь при температуре 200С.Каравай круглой формы, поверхность ровная, блестящая, без трещин, золотистого или светло-коричневого цвета.

5.Бракераж.

Определить качество изделий органолептическим методом.

Внешний вид: форма круглая, поверхность украшена фигурками из теста.

Цвет: блестящий, светло-коричневый.

Вкус, запах- выпеченного теста, без привкуса перекисшего теста и горечи.

Консистенция- мякиш пышный, пористый, хорошо пропеченный.

Выводы:

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

Тема: Приготовление зефира, безе.

Цель работы: Ознакомить студентов и научить технологии приготовления зефира и безе

Задание:

- 1.Приготовление зефира.
- 2.Приготовление безе.
3. Оценка качества изделий.

Материально-техническое оснащение

Оборудование: планетарный миксер, печь конвекционная, индукционная плита, холодильный шкаф, весы, производственные столы.

Инвентарь, инструменты, посуда: кастрюли различной вместимости из нержавеющей стали, чаши металлические, кондитерские мешки, термометр, венчик, набор кондитерских насадок,.

Теоретическая часть



Технология производства зефира на пектине предусматривает следующие стадии: подготовка сырья;
приготовление смеси яблочного пюре с пектином и сахаром-песком;
приготовление сахаро-паточного сиропа;
приготовление зефирной массы; структурообразование зефирной массы и подсушка половинок зефира;
обсыпка половинок зефира сахарной пудрой и склеивание их.

Одним из кулинарных родственников зефира можно считать крембо или chocolate teacake, а также современную фабрично-изготавливаемую пастилу.

Следует также отметить, что, несмотря на внешнее сходство, маршмэллоу и зефир — это разные блюда: маршмэллоу, в отличие от зефира, *не содержит в своем составе яиц*.

Безе, меренга — французский десерт из взбитых с сахаром и запечённых яичных белков



Виды меренг(безе)
Французская меренга



Считается самой простой и неприхотливой. Ингредиенты всего две (сахар и белок), требуется только миксер и чаша. Эта меренга быстро оседает, поэтому готовить её нужно непосредственно перед применением. Поскольку белок не подвергается термической обработке, французскую меренгу желательнее выпекать (сушить) в духовке.

1. Белок переливаем в чашу миксера и начинаем взбивать (для стабилизации белка (чтоб он лучше взбивался) можно добавить щепотку лимонной кислоты, винный камень, уксус и так далее).

2. Взбиваем белок, повышая скорость постепенно до состояния пены, когда сырой прозрачный белок уже не виден.



Приготовление французской меренги

3. Всыпаем сахар и взбиваем пока масса не станет гладкой и очень глянцевой.

Швейцарская меренга



Более стабильна, чем французская. Используется белок и сахар.

1. Прогреть сахар и белки на водяной бане постоянно помешивая венчиком или миксером до растворения сахара. Достаточная температура — 45-50 градусов, но чтобы обезопасить себя, греем до 50-70.



Приготовление швейцарской меренги

2. Далее взбить пока масса не станет гладкой и очень глянцевой

Итальянская меренга



Здесь варят сироп из воды и сахара. А потом его вливают во взбиваемые белки. Такой тип меренги считается самым стабильным (хорошо держит форму, самая гладкая поверхность). Кроме того, такая меренга самая безопасная — белки подвергаются термической обработке (горячий сироп).



Приготовление итальянской меренги

1. В сотейник налить воду, добавить сахар и поставить на огонь. Приготовить термометр (лучше типа щуп). Варить массу до 121 градуса.
2. Когда сироп прогреется до 109 градусов, начинайте взбивать белки. При достижении сиропом температуры 121 градус, снимите сотейник с огня и дайте массе успокоиться, пузырьки должны исчезнуть.
3. Когда сироп успокоился, вливайте его тонкой струйкой на белки. Обязательно на стенку чаши, чтобы венчик не касался.



Приготовление итальянской меренги

4. Когда весь сироп влили, увеличивайте скорость и взбивайте меренгу до всё того же гладкого, блестящего состояния.

Практическая часть Технологическая карта

Наименование изделия	Сырье	Количество , г
----------------------	-------	----------------

Зефир	Яйцо куриное	100(2 шт)
	Сахар-песок	725
	Яблочное пюре	250
	Агар-агар	9
	Краситель	1
Безе	Яйцо куриное	200
	Сахар-песок	400
	Шпажки	1 уп
	Краситель	1

Ход работы.

1.Организовать рабочее место.

Подготовить инвентарь, посуду, проверить качество сырья органолептическим методом.

Инвентарь, посуда должны быть промаркированы, сырьё должно отвечать требованиям, установленным государственными стандартами и условиями.

2.Приготовление меренги (безе) любым способом, представленным ниже.

Французская

* Белок — 100 г

* Сахар — 200 г

Взбиваем в чаше миксера.

Итальянская

* Белок — 100 г

* Сахар — 200 г

* Вода — 100 г

Варим сироп до 121° С. Далее вводим его во взбиваемые белки.

Швейцарская

* Белок — 100 г

* Сахар — 200 г

Нагреваем сахар и белки на водяной бане до 50-75° С. Взбиваем в чаше миксера.

Далее полученную массу покрасить, переложить в кондитерский мешок и отсадить, выпекать при температуре 80-100 градусов 1-2 часа.

3.Приготовление зефира

В глубокую чашу перелить пюре. Можно в сотейнике проварить ягоды (без сахара) и затем взбить блендером. Добавьте сахар (250 гр.) и ванильный сахар.

Важно! Хороший зефир получится, если содержание пектина в пюре будет достаточным, поэтому какое бы пюре не взяли, поварите до загустения.

В сотейнике смешать воду и агар-агар и оставить 10 минут.

Поставить сотейник с агаром на плиту и довести до кипения до появления больших пузырей.

Добавить 475 грамм сахара и варить минут 5-10. Начнёт появляться белая пена, а сироп с вилки/лопатки будет стекать тонкой нитью (не капает, а стекает тонкой струйкой).

Вылить в пюре половину яичного белка и взбить миксером на максимальной скорости до осветления и увеличения в объёме.

Добавить вторую половину белка и снова взбивать до хорошей, ещё более светлой и пышной консистенции.

Теперь не останавливая миксер тонкой (очень медленно) струйкой влить смесь агара и продолжать взбивать смесь миксером на максимальной скорости пока она не станет еле тёплой (если прикоснуться пальцем).

Переложить смесь в кондитерский мешок и отсадить на пергамент.

На этом этапе можно добавить краситель в массу.

Оставить зефир на 24 часа для стабилизации. Через 24 часа аккуратно снять зефир с бумаги (он будет легко отставать) и склеить половинки между собой, обсыпать сахарной пудрой.

4.Бракераж.

Определить качество изделий органолептическим методом.

Выводы:

Контрольные вопросы:

1. Как яичные белки влияют на качество воздушного полуфабриката(безе)?
2. Виды меренг.
3. Как подготовить сырье и посуду для сбивания воздушного теста?
4. Как продолжительность сбивания белков влияет на качество воздушного полуфабриката?
5. Формование и выпечка воздушного полуфабриката.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

Тема: Приготовление заварных полуфабрикатов. Приготовление заварных пирожных

Цель работы: Ознакомить студентов и научить технологии приготовления заварного теста и заварных пирожных

Задание:

- 1.Приготовление заварного теста.
- 2.Приготовление заварных пирожных.
3. Оценка качества изделий.

Материально-техническое оснащение

Оборудование: планетарный миксер, печь конвекционная, индукционная плита, холодильный шкаф, весы, производственные столы.

Инвентарь, инструменты, посуда: кастрюли различной вместимости из нержавеющей стали, чаши металлические, силиконовая лопатка, кондитерские мешки, термометр, венчик, набор кондитерских насадок,.

Теоретическая часть

Эклёр— пирожное в виде трубочки из заварного теста, покрытой помадкой, с начинкой из сливочно-масляного или заварного крема.



Эклеры



Крокембуш



Профитроли



Шу с кракелином

Профитроли — небольшие (менее 4 см в диаметре) кулинарные изделия французской кухни из заварного теста с различными начинками (как сладкими, так и несладкими): заварной крем, салат, грибы, мясо и др

Крокембуш — французский десерт, представляющий собой высокий конус из профитролей с начинкой, скреплённых карамелью или специальным сладким соусом, и украшенный карамельными нитями, засахаренным миндалём, фруктами, засахаренными цветами. Используется как угощение в свадебных церемониях, при крещении, на рождество.

Набор продуктов у заварного полуфабриката прост, а соотношение основного сырья следующее:

Масло : мука : жидкость : яйца = 1:2:2:3.

Муку используют со средним содержанием клейковины (28-36%).

Практическая часть

Наименование изделия	Ингредиенты	Количество, г
Кракелин	Сливочное масло	220
	Сахар-песок	220
	Мука пшеничная	200
	Краситель	1 шт.
Малиновое конфи	Сахар -песок	90
	Пюре малины	300
	Пектин	7

Заварное тесто	Сливочное масло	240.
	Молоко	320
	Соль поваренная	10

	Сахар-песок	10
	Мука пшеничная	320
	Яйцо куриное 1 кат	10 шт
Заварной крем	Молоко коровье 2,5	500
	Яйца	2 шт(100)
	Сахар-песок	100
	Сливочное масло	50
	Крахмал кукурузный	30
	Сливки 33%	200
	Ванильный сахар	20

1. Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

2. Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептур, составить технологическую карточку;

3. Приготовить заварное тесто и изделия из него:

Приготовление кракелина

- соединить холодное масло, сахар, муку и каплю красителя до однородности;
- раскатать между двумя силиконовыми ковриками до 2 мм и заморозить;



Приготовление кракелина

Приготовление заварного теста

- нарезать на куски масло сливочное, соединить с солью и водой и довести до кипения;
- в кипящую массу, тщательно перемешивая лопаткой, постепенно добавляют муку и проваривают 5 минут до получения однородной массы;
- полученную массу охлаждают до 60-70 °С;
- массу перекладывают в взбивальную машину и при непрерывном взбивании при малом числе оборотов постепенно добавляют меланж и замешивают тесто в течение 15-20 минут;
- готовое тесто должно быть равномерно перемешанным, без комочков и стекать с лопатки в виде треугольника;
- готовое тесто выкладывают в кондитерский мешок с круглой(шу) или зубчатой трубкой(эклеры) и отсаживают на листы, слегка смазанные жиром или силиконовый коврик;
- при приготовлении шу вырезать выемкой круг из массы кракелина, схожий с диаметром теста и положить поверх отсаженного круга, слегка придавить;
- выпекают заварной полуфабрикат при температуре 180 – 220 °С; (первые 15 мин 180°С, затем допекаем при 200°С)
- охлаждают;
- наполняют кремом.



Приготовление заварного теста и отсадка пирожного

Приготовление крема заварного

- яйца соединить с сахаром и крахмалом;
- молоко довести до кипения и постепенно ввести в яичную смесь при постоянном перемешивании;
- смесь вернуть в сотейник и нагреть до 82 °С до загустения при постоянном помешивании
- охладить слегка и ввести масло.
- сливки взбить и соединить с холодным кремом из расчета 300 грамм заварного крема и 100 грамм сливок.(крем Дипломат)

Продегустировать и дать оценку качеству приготовленных изделий, сравнив их с требованиями к качеству.

4.

1).Ответьте на вопросы:

*Укажите особенности заварного полуфабриката

* Дайте определение терминам: воздушное кольцо - ; профитроли –

*Назовите способ формирования заварного теста.

Виды брака	Причины возникновения	Способы устранения
Заварной полуфабрикат имеет недостаточный объем		
Заварной полуфабрикат расплывчатый		
Заварной полуфабрикат объемный, но с разрывами на поверхности		

Изделия припеклись к кондитерскому листу		
Заварной полуфабрикат осел при выпечке		

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4

Тема: Приготовление полуфабрикатов для детского торта. Сборка и украшение детского торта

Цель работы: Ознакомить студентов и научить технологии приготовления выпеченных и отделочных полуфабрикатов и сборкой детского торта.

Задание:

1. Приготовление бисквитного полуфабриката.
2. Приготовление отделочных полуфабрикатов.
3. Сборка торта.

Материально-техническое оснащение

Оборудование: планетарный миксер, печь конвекционная, индукционная плита, холодильный шкаф, весы, производственные столы.

Инвентарь, инструменты, посуда: сотейники различной вместимости из нержавеющей стали, чаши металлические, силиконовая лопатка, кондитерские мешки, термометр, венчик, набор кондитерских насадок,.

Теоретическая часть

Торт — десерт, состоящий из одного или нескольких коржей, пропитанных кремом или джемом. Сверху торт обычно украшают кремом, глазурью или фруктами.

Практическая часть

Технологическая карта

Наименование изделия	Ингредиенты	Количество по рецептуре
Шоколадный бисквит	Яйцо куриное	4 шт
	Какао-порошок алкализированный	20 г
	Масло растительное	40 г
	Разрыхлитель	3 гр
	Сахар-песок	160 г
	Мука пшеничная	100 г
Карамелизованные бананы	Сахар-песок	100 г
	Бананы	300 г (3 шт)
Сырно-сливочный крем	Сливки 33%-35%	200 мл.
	Творожный сыр	800 г.
	Сахарная пудра	150 г.
	Кондитерский мешок	4 шт

1. Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

2. Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептов, составить технологическую карточку;

3. Приготовить бисквитный полуфабрикат:

Миксером сбивают яйца с сахарным песком в течение 25-45 мин без подогрева. Для ускорения процесса сбивания возможно осуществлять предварительный подогрев смеси меланжа с сахаром до 40°C. Готовая масса должна увеличиться в объеме в 2,5-3,0 раза, быть светло-желтого цвета и иметь пышную консистенцию. К готовой массе добавляют муку с какао и разрыхлитель перемешивают не более 15 с. Разливают в формы диаметром 19 см и выпекают при температуре 180 °C 35-50 мин. Выпеченный полуфабрикат остудить, покрыть пищевой пленкой и убрать в холодильник на 6-8 часов.

4. Приготовить отделочный полуфабрикат(крем): творожный сыр, сливки и сахарную пудру взбить до однородности на средней скорости миксера.

5. Приготовить банановый слой: сварить сухую карамель, деглазировать горячей водой, (вливать 50 г горячей воды), добавить нарезанные кружочками 0,5 мм бананы и тушить до появления румяной корочки.

6. Сборка торта:

- разрезать бисквит на 3 части;
- на бисквит положить $\frac{1}{2}$ часть карамелизованных бананов и 250 грамм крема, разровнять;
- накрыть 2 бисквитом, положить оставшуюся часть карамелизованных бананов и 250 грамм крема, разровнять;
- накрыть 3 бисквитом;
- произвести черновую отделку(100-150 г крема), убрать в холодильник на 1-2 часа;
- произвести окончательную отделку кремом, украсить.



Этапы сборки торта



Варианты украшения детских тортов

Выводы:

Самые знаменитые торты мира

Торт «Анна Павлова»



Торт Анна Павлова

Легкое и воздушное творение «Павлова», на основе меренги и взбитых сливок с добавлением ягод и фруктов, обязано своим появлением гастролям знаменитой русской балерины Анны Павловой в Новой Зеландии. Местные кондитеры изобрели этот нежный десерт, чтобы продемонстрировать талантливой женщине свое восхищение. И оно было настолько искренним, что торт уже давно вошел в десятку самых вкусных десертов мира.

Десерт «Тирамису»



Десерт «Тирамису»

Самым известным итальянским сладким блюдом можно по праву считать «Тирамису». Его название дословно переводится, как «поднимай меня вверх».

Торт «Наполеон»



Торт «Наполеон»

Торт «Наполеон» в сознании каждого из нас неразрывно связан с Францией, хотя и был впервые приготовлен в России в 1912 году в честь празднования столетия изгнания французов из страны. Блюдо из тонких слоеных коржей и заварного крема было подано на стол в виде треугольной шляпы побежденного императора и неожиданно приобрело неслыханную популярность!

Торт «Захер»



Торт «Захер»

Если когда-нибудь судьба занесет вас в Вену, обязательно попробуйте роскошный австрийский торт «Захер». Головокружительный коктейль вкусов и ароматов обычно не оставляет равнодушным ни одного ценителя изысканных блюд — это элегантные нотки шоколада с легкими тонами абрикосового джема. Впервые он появился на столе канцлера Австрии Меттерниха в 1832 году. Юный шестнадцатилетний кулинар Франц Захер создал удивительное творение из

шоколадных коржей с прослойками абрикосового джема, залитое густой шоколадной глазурью. Эксперимент, в итоге, оказался более чем удачным!

Шварцвальдский торт



Торт «Черный лес»

Торт «Шварцвальд», известный у нас как «Черный лес», — весомое тому подтверждение. В исполнении он прост, как день: бисквиты чередуются с кремом из взбитых сливок и украшаются свежей вишней. Секретом нежности считается пропитка шоколадных коржей фруктовым бренди из черешни. Немцы ласково называют ее «киршвассером». Сверху торт посыпается шоколадной стружкой.

«Красный бархат»



Торт «Красный бархат»

Торт ярко-алого оттенка с полосками сливочного крема изобрели американцы. Во времена Великой депрессии, когда продукты выдавали по карточкам, а лепешки все сплошь были серо-бурого цвета, кондитеры придумали добавлять в тесто... свекольную массу. Коржи получались яркими, пурпурными и жизнеутверждающими! В приготовлении «Красный бархат» капризен. Сливки и мягкий сыр охладить, масло и яйца, наоборот, согреть, коржи вновь отправить в холодильник — суеты много.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5

Тема: Приготовление полуфабрикатов для свадебного торта. Сборка и украшение свадебного торта

Цель работы: Познакомить студентов с технологией приготовления выпеченных и отделочных полуфабрикатов и сборкой свадебного торта.

Задание:

1. Приготовление бисквитного полуфабриката.
2. Приготовление отделочных полуфабрикатов.
3. Сборка торта.

Материально-техническое оснащение

Оборудование: планетарный миксер, печь конвекционная, индукционная плита, холодильный шкаф, весы, производственные столы.

Инвентарь, инструменты, посуда: сотейники различной вместимости из нержавеющей стали, чаши металлические, силиконовая лопатка, кондитерские мешки, термометр, венчик, набор кондитерских насадок,.

Теоретическая часть



Свадебное торжество требует специального угощения – красивого многоярусного торта, который не только подчеркнет стилистику праздника, но и позволит угостить каждого гостя. Кондитерское дело в последнее время стало развиваться и усовершенствоваться, поэтому можно экспериментировать и использовать разные техники для приготовления и декорирования.

Можно сделать свадебный торт совершенно любой, но для удобства кондитеры поделили ассортимент на такие виды в зависимости от конструктивных свойств торта:

1. Одноярусный.
2. Многоярусный.
3. Многоярусный на дополнительной подставке.

Одноярусный можно сделать в форме сердца, круга, асимметрии или даже квадрата.

Многоярусные торты хороши тем, что для слоев могут использоваться коржи разной формы для сборки красивого и вкусного изделия, также каждый ярус может изменять размер и форму, что придает общему виду кондитерского изделия роскоши, характерной для свадебного торжества.

Многоярусные на подставке, как правило, имеют круглую форму, которая собирается в полноценную композицию при использовании особой конструкции.

Ключевые стили

Свадебный торт – это полет фантазии кондитера в рамках выбранной тематики торжества молодоженами. Как правило, десерт подбирается в зависимости стиля праздника, но есть определенные моменты, которых нужно придерживаться:

1. Гармоничность с общей тематикой. Можно использовать единый цвет для торта и платья невесты, подчеркивая тем самым нежность праздника.
2. Роскошь и красота. Для такого торта подойдет золотая пыль, зеркальная глазурь или муссовый декор, поскольку так подчеркивается блеск и шик десерта.
3. Можно придерживаться нюдовых цветов, которые смогут подчеркнуть оригинальность в сочетании с нежностью.

Таб.2 Сравнительная характеристика деревянных и пластиковых стержней

Деревянные стержни		Пластиковые стержни	
+	-	+	-
Деревянные стержни очень прочные и обеспечивают стабильную поддержку.	Деревянные стержни трудно режутся, но если под рукой имеется хороший режущий инструмент, это перестает быть проблемой.	Пластиковые стержни легко режутся ножом.	
За счет того, что деревянные стержни имеют небольшой диаметр требуется большее их количество на каждый ярус торта.		Белый цвет	
		За счет большего диаметра (большей площади сечения), пластиковые стержни обеспечивают стабильную поддержку, но при этом их общую площадь необходимо учитывать при расчете порций.	

Таб.3 Сборка много ярусного торта:

	На базовом ярусе намечаем место для следующего. В качестве лекала может быть использован кусок картона из которого вырезаем окружность соответствующую следующему ярусу. Лекало прикладываем ровно по центру и слегка вдавливаем, чтобы обозначить контур для установки яруса.
	Вставляем стержень внутри намеченного контура перпендикулярно поверхности до упора. Ножом делаем отметку на стержне, отмечая таким образом точную высоту яруса. Вынимаем стержень.
	Нарезать предполагаемое количество стержней ориентируясь по метке на первом стержне.

	Вставляем стержни на равном расстоянии друг от друга и на 3,5 - 4 см отступая внутрь намеченного контура. Следите за тем, чтобы все стержни были вставлены до упора.
	Проделайте эти операции для каждого яруса в отдельности, кроме верхнего.
	Аккуратно установите второй ярус торта на базовый.
	Установите верхний ярус.
	Заострите один конец длинного стержня и проткните им весь торт насквозь (вместе с картонными основаниями верхних ярусов), до основания нижнего яруса. Наметьте ножом высоту торта и выньте стержень.
	Отрежьте лишний отрезок стержня. Установите стержень на место, чтобы стабилизировать конструкцию. Теперь можно смело приступать к декорированию торта. Рекомендуется в процессе украшения двигаться сверху вниз.

Практическая часть
Технологическая карта

Наименование изделия	Ингредиенты	Количество, г
Бисквит «Красный бархат»	Мука пшеничная	365,0
	Сахар-песок	395,0
	Какао-порошок	10,0

	Молоко коровье п	250,0
	Разрыхлитель	10,0
	Яйцо куриное 1 кат	2 шт
	Краситель красный	1 шт
	Масло сливочное	180,0
Сыро-сливочный крем	Сливки 33%-35%	200 мл.
	Творожный сыр	800,0.
	Сахарная пудра	150,0
Желе клубничное	Желатин листовой	10,0
	Пюре клубничное	300,0
	Сахар-песок	90,0

1. Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

2. Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептов, составить технологическую карточку;

3. Приготовить бисквитный полуфабрикат:

Миксером сбивают масло с сахарным песком, в несколько этапов добавить молоко и муку с какао и разрыхлителем. Добавить краситель по капле до получения ярко-красного цвета. Масса должна быть однородной. Разливают в формы диаметром 19 см и выпекают при температуре 150 °С 45- 60 мин. Выпеченный полуфабрикат остудить, покрыть пищевой пленкой и убрать в холодильник на 6-8 часов.

4. Приготовить отделочный полуфабрикат(крем): творожный сыр, сливки и сахарную пудру взбить до однородности на средней скорости миксера.

5. Приготовить желе: желатин замочить в холодной воде на 10-15 мин. Нагреть в сотейнике пюре с сахаром, проварить слегка и добавить отжатый желатин. Перемешать до растворения желатина, разлить в форму диаметром =16 см, остудить и убрать в холод.

6. Сборка торта:

- разрезать бисквит на 3 части;
- на бисквит положить желе и 250 грамм крема, разровнять;
- накрыть 2 бисквитом, положить 250 грамм крема, разровнять;
- накрыть 3 бисквитом;
- произвести черновую отделку(100-150 г крема), убрать в холодильник на 1-2 часа;
- произвести окончательную отделку кремом, украсить.

Декор свадебных тортов:

Используются такие способы декорирования:

Мастика – самый популярный способ. Подойдет и обычная сахарная мастика, и шокомастика, и марципан. Материал можно подкрасить в нежные или яркие цвета. Из мастики можно сделать фигурки жениха и невесты, кольца, банты, сердца.



Торты, украшенные мастикой

Сахарная глазурь (айсинг). Она белоснежная и отлично выравнивает поверхность. Из этого материала можно создавать объемные кружева, узоры и надписи.



Торты, украшенные айсингом

Шоколадная или карамельная глазурь может быть использована для выравнивания и заливки.



Торты, украшенные шоколадными подтеками

Кремовые цветы, листья, узоры. Масляный крем оставляют белым или немного окрашивают пищевым красителем. Потребуется кондитерский шприц или мешок с насадкой.



Торты, украшенные кремowymi элементами

Фрукты и ягоды. Их можно выкладывать на подготовленную – покрытую глазурью или кремом – поверхность выпечки. Однако порезанные фрукты быстро теряют внешний вид, поэтому декорировать торт необходимо перед самым застольем или покрыть нарезку тонким слоем желе(глазури).



Торты, украшенные ягодами

Цветы. Засахаренные лепестки отлично украсят праздничный десерт. Тем более сделать такой декор можно заранее, а в назначенный день просто оформить выпечку. Также украшают живыми цветами.



Торты, украшенные живыми цветами

Муссовые торты. Муссовые торты – это самые легкие и воздушные торты. В основе десерта лежит нежнейший воздушный мусс, который изначально был изобретен известным французским художником Лотреком еще в XX столетии. Ему пришло в голову взбить шоколад до образования пены, предварительно добавив яичные белки.



Муссовые свадебные торты

С пирожными.



Рис.32 Свадебный торт с пирожными

Выводы _____

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6

Тема: Техника работы с мастикой. Лепка сахарных цветов. Лепка фигур животных.

Цель работы: Познакомить студентов с техникой работы с мастикой и основами лепки цветов и фигурок животных.

Задание:

1. Лепка сахарных цветов.
2. Лепка фигур животных.

Материально-техническое оснащение

Оборудование: производственные столы.

Инвентарь, инструменты, посуда: силиконовый коврик, набор для работы с мастикой, молды и вырубки, скалка, кисточки, шпажки, зубочистки.

Теоретическая часть

Кондитерская мастика — распространённый материал, используемый для оформления тортов, а также изготовления украшений.

Состав мастики довольно разнообразный, однако основу составляет сахарная пудра. Добавкой могут служить такие компоненты, как:

- * маршмэллоу;
- * марципан;
- * желатин;

* крахмал;

* яичный белок.

Для изменения цвета и запаха добавляют разнообразные пищевые красители и ароматизаторы. Мастика очень быстро застывает, поэтому хранить её стоит в плотно закрытой ёмкости.

Мастика для торта

В зависимости от назначения и конечного использования выделяют следующие виды мастики:

1. **Сахарная Мастика** или паста (sugarpaste, regalice, rolledfondant) используется для покрытия / обтяжки/ поверхностей тортов, пирожных, печенья, пряников, моделирования простых фигур, композиций и украшений.

2. **Цветочная мастика** (floristpaste, gumpaste): пластична, тонко раскатывается, быстро сохнет и хорошо держит форму. Используется исключительно для моделирования цветов и украшений. Основное отличие от обычной мастики - содержание в составе загустителя Карбоксимеллеллюлоза (SodiumCarboxymethylCellulose) или Трагакановой камеди (gumtragacanth)

3. **Мастика для моделирования или мексиканская паста** (modelingpaste, sugardough, mexicanpaste): твердая снаружи, мягкая внутри. Используется для создания фигур, отлично подходит для молдов. В сравнении с цветочной мастикой засыхает медленнее (меньший процент загустителя), что позволяет уделить больше времени моделированию фигур.

Технология приготовления мастики

Мастику готовят следующим образом. Желатин промывают в воде, затем замачивают в воде температурой 20-25°C в соотношении 1 : 12-15. Через 2-3 ч избыток воды сливают и желатин подогревают до температуры около 60°C (до полного растворения), а затем процеживают через мелкое сито и охлаждают до температуры 25°C. В охлажденный раствор желатина загружают сахарную пудру тонкого помола и тщательно перемешивают массу вручную. В массе не должно быть комочков.

Можно готовить более пластичную мастику заваркой крахмала в водно-паточном растворе с последующим перемешиванием полученной массы с сахарной пудрой. Воду с патокой в соотношении 2 : 1 подогревают до температуры кипения и к раствору при помешивании добавляют крахмал. В заваренную массу добавляют сахарную пудру, тщательно перемешивают до получения однородной массы без комочков. Полученную мастику используют для лепки объемных украшений.

Правила работы с мастикой

1. Как правильно раскатать сахарную мастику?

Существует несколько способов раскатывания сахарной мастики:

1. На поверхности, посыпанной крахмалом или сахарной пудрой.
2. Между листами полиэтилена, смазанными растительным маслом.
3. На коврике с нелипкой поверхностью.

Самый известный способ – это раскатывание мастики на поверхности, посыпанной пудрой или крахмалом. Единственная сложность первого способа заключается в том, что раскатанный пласт сахарной мастики необходимо постоянно поворачивать при раскатывании, чтобы он не прилипал к поверхности. Если вы выберете второй вариант, вам нужно будет снять верхний слой

полиэтилена с раскатанной мастики, перевернуть пласт, равномерно покрыть им торт и только потом отделить второй слой полиэтилена. Однако тонкий полиэтилен (например, пищевая пленка) для наших целей подходит плохо: тут надо использовать что-то потолще и посущественнее, вроде пленки для парников.

2. Что делать, если мастика все время рвется или трескается?

Сахарная мастика не предназначена для очень тонкой раскатки. Толщина пласта должна составлять примерно 2–3 мм (толще тоже не желательно). У тонко раскатанной мастики есть свои минусы: во-первых, она может порваться во время покрытия торта, а во-вторых, под ней будут видны все дефекты и неровности вашего кулинарного шедевра (например, слои торта и куски крема). Все погрешности должны быть исправлены до того как Вы решили покрыть торт сахарной мастикой. Поверхность торта должна быть гладкой, без выступающих краев и складок.

Также возможно, что при замешивании мастики Вы использовали сахарную пудру «крупного помола», в которой попадаются целые кристаллы сахара. Тут уж ничего не поделаешь: такая мастика будет рваться даже при раскатывании.

Если пласт, которым покрывали торт, все-таки порвался в самый ответственный момент, не отчаивайтесь. Чтобы восстановить торт лучше всего снять слой мастики и покрыть его заново. Если первое действие невозможно, то швы, заплатки и прочие недочеты можно «загладить» при помощи кондитерского утюжка и растительного жира. Нанесите жир на испорченную поверхность и разгладьте тортик утюжком до тех пор, пока его поверхность не станет идеально ровной. А если под слоем мастики вдруг обнаружатся пузырьки воздуха, попробуйте проколоть их иголкой, а затем аккуратно загладить «дырочки».

3. Как правильно покрыть торт сахарной мастикой?

Для того чтобы избежать некрасивых складок на боках торта необходимо следующее: раскатайте сахарную мастику с небольшим запасом (примерно 5–10 см) и так, чтобы запас этот сохранялся по всей окружности. Покрывая торт, сахарная мастика растянется под собственным весом и ляжет на него ровно. После этого возьмите круглый нож для пиццы и аккуратно отрежьте «все лишнее».

Что делать если из под слоя мастики стало просвечивать основание?

Скорее всего, дело во влажности: сахарная мастика к ней очень чувствительна. Возможно, Вы не соблюдали условия хранения либо использовали много пропитки. Хранить готовый торт необходимо в плотно закрытой герметичной коробке или в полиэтиленовом пакете (и желательно не более 2 суток).

4. Каким должны быть коржи торта?

Для основания лучше всего использовать сухие бисквиты или масляные коржи. Желательно использовать масляный крем или ганаш. Суфле, сливки, сметанный крем могут проседать под тяжестью мастики или делать коржи влажными и мягкими. После того как торт будет покрыт кремом, его необходимо поставить в холодильник на несколько часов. Как только крем застыл, торт можно покрывать сахарной мастикой. Если крем не успеет полностью застыть, на поверхности торта после покрытия мастикой могут образоваться некрасивые вмятины.

5. Чем красить мастику?

Лучше всего окрашивать сахарную мастику специальными гелевыми пищевыми красителями. Не желательно использовать жидкие пищевые

красители, т.к. они изменяют консистенцию сахарной мастики, она, скорее всего, станет липкой, и с ней невозможно будет работать.

6.Как правильно хранить готовую мастику?

Для хранения сахарную мастику рекомендуется хорошенько упаковать в полиэтилен или положить в герметичный контейнер. В холодильник этот контейнер ставить не обязательно: мастику нужно просто защитить от влаги и воздуха, чтобы она не засохла раньше времени и не размокла. Любую мастику можно хранить в морозильнике вплоть до 2 месяцев.

7.Как «заставить» мастику блестеть?

Для того чтобы сахарная мастика блестела, нанесите мягкой кисточкой на нее слой медово-водочного раствора (мёд и спирт в соотношении 1:1). Не волнуйтесь: спирт быстро испарится и никак не повлияет на вкус и запах торта.

Инструменты для работы с мастикой

1.Вырубки. Они бывают пластиковые и металлические, пользоваться ими так же просто, как и формочками для вырезания печенья: нужно только слегка надавить оттиском на поверхность мастики или марципана. Чаще всего с их помощью делают цветы или просто оборки.



Вырубки для мастики

2.Вайнеры или оттиски

Существуют специальные оттиски для мастики, с помощью которых можно придавать листьям природную текстуру. Их прикладывают, слегка прижимают и на поверхности образуются прожилки, очень напоминающие настоящий лист. Вайнеры для мастики дают возможность сделать декор тортов более «живым».



Вайнеры для мастики

3.Формы или молды для изготовления целых фигурок

Они бывают самых необычных размеров – от мелких до таких, что имеют диаметр целого торта. В качестве материала может использоваться также карамель или шоколад, которые заливаются в расплавленном виде в ячейки и отстаиваются.

Через некоторое время они застывают, и из формы вынимается уже готовое украшение.



Молды для мастики

Если вам нужно выполнить личико, розы и букеты или другие композиции сразу, без сборки, то для этой затеи понадобятся молды для мастики. Такой кондитерский инструмент для мастики позволяет создавать разные готовые объёмные фигурки. По сути это просто форма, которая изготавливается чаще всего из пищевого силикона. Продукт (это может быть также карамель, шоколад и даже желатин) кладут в пластиковые или силиконовые молды для мастики, хорошенько придавливают, вытаскивают и получается готовое украшение. Его нужно только разукрасить специальной кисточкой.

Ручная лепка занимает много времени, а пластиковые молды для мастики избавляют от лишних хлопот. Кроме того, в них можно закладывать материал разных цветов, которые в процессе смешаются интересным образом. Перед применением инструменты для сахарной мастики нужно обработать крахмалом по всему периметру стенок.

4.Стеки - инструмент скульптора по мастике

Как правило, стеки для работы с мастикой изготавливают из пластмассы, и они состоят из удобной рукоятки и двусторонних наконечников разного вида.

Данные инструменты для работы с мастикой востребованы на последнем этапе, когда нужно выполнить мелкую работу. Стеки для мастики отличаются разнообразной конфигурацией (конусы, кости, шары, ножи, звёзды, гребешки и т.д.) и универсальностью – с их помощью можно делать самые разные операции.



Стеки для работы с мастикой

5.Скалка гладкая и рельефная

Для раскатывания в тонкий пласт используется специальная скалка для мастики. Она отличается тем, что украшающий материал совсем не прилипает к ней.

Фигурная скалка для мастики позволяет нанести разные оригинальные

узоры.



Фигурные скалки для мастики

6. Щипцы для мастики

Щипчики для мастики нужны чтобы красиво оформить края изделий, задекорировать стыки, создать сложный узор.



Щипцы для мастики

7. Экструдер

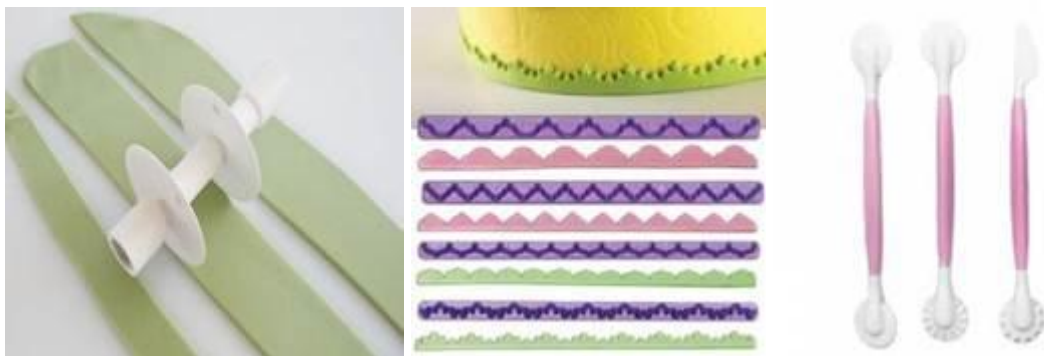
Профессиональный экструдер кондитерский для мастики –это фактически шприц, выдавливающий пластичную сахарную массу и придающий ей нужную форму. Получаемая форма зависит от применяемой насадки.



Экструдер для мастики

8. Резак

Резак нужен чтобы наносить на массу рисунки рельефного типа, либо фигурно нарезать марципан или мастику.



Резаки для мастики

9. Утюжок для мастики

Утюжок-гладилка необходима в самом начале работы с массой, с его помощью ее можно раскатать идеально, превратив мастику в ровную поверхность без складок и бугорков.



Утюжок для выравнивания

Практическая часть Технологическая карта

Наименование изделия	Продукты	Количество по рецептуре
Фигуры из мастики	Мастика топ декор белая	1200 г
	Красители водорастворимые	ассорт.

Ход работы:

1. Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;
2. Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептов, составить технологическую карточку;
3. Лепка цветов

Роза





Лепка роз из мастики

Пионы



Лепка пиона из мастики

Лютики (1 способ)



Лепка лютиков из мастики

Лютики (2 способ)



Лепка лютиков из мастики

Колокольчики





Лепка колокольчиков из мастики

Подсолнух





Лепка подсолнуха из мастики

Лепка животных



Лепка мишек из мастики

5. Оценка изделия и выводы:

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7

Тема: Приготовление выпеченных полуфабрикатов для муссового торта.
Приготовление отделочных полуфабрикатов для муссового торта. Сборка и украшение муссового торта

Цель работы: Познакомить студентов с технологией приготовления выпеченных и отделочных полуфабрикатов и сборкой муссового торта.

Задание:

1. Приготовление бисквитного полуфабриката.
2. Приготовление отделочных полуфабрикатов.
3. Сборка торта.

Материально-техническое оснащение

Оборудование: планетарный миксер, блендер, печь конвекционная, индукционная плита, холодильный шкаф, шкаф шоковой заморозки, весы, производственные столы.

Инвентарь, инструменты, посуда: сотейники различной вместимости из нержавеющей стали, силиконовые формы, нож для резки бисквита, чаши металлические, силиконовая лопатка, кондитерские мешки, термометр, венчик, набор кондитерских насадок,.

Теоретическая часть



Муссовые десерты

Муссовый торт (Антреме) – один из самых популярных трендов современного кондитерского мира. Этот европейский десерт поразит вас не только эффектной внешностью, но и необычным сочетанием текстур и безграничностью вкусовых вариаций. Муссовый торт в идеале должен состоять из нескольких важных слоев снизу-вверх: основа, мусс, начинка, покрытие (зеркальная глазурь или велюровое покрытие). Также в качестве отдельного слоя может включаться хрустящий слой, или крамбл.

Для начала разберемся в терминах.

Словарь терминов

Дакуаз (от франц. dacquoise) – это вид бисквита на основе взбитых белков и любой ореховой муки, с минимальным добавлением пшеничной муки. Чаще всего его делают на миндальной, фундучной муке или муке из грецкого ореха. Также в этот бисквит можно добавлять шоколадную крошку.

Брауни – влажный бисквит с добавлением шоколада, яиц, сливочного масла и минимальным количеством пшеничной муки. При использовании в муссовых тортах часто в него добавляют кусочки фруктов или ягод.

Бисквит Джоконда – назван в честь знаменитой Мона Лизы – это французский миндальный воздушный бисквит, содержащий минимум муки, служит основой для знаменитого торта Опера.

Сабле (от франц. Sablé) – классическое рубленое французское песочное тесто, сделанное из масляной и мучной крошки, сахара, яйца и небольшого количества соли. Также в него может добавляться ореховая мука.

Спонж-бисквит – пористый бисквит, похожий на мох, используется для декора торта.

Ганаш – это шоколадная эмульсия – смесь сливок, шоколада и сливочного масла в разных пропорциях.

Конфи (от франц. Confit) – кондитеры называют этим термином вид начинки в муссовом торте с фруктовым или ягодным пюре, сахаром и желирующим компонентом.

Кули (от франц. Coulis) – это фруктовый или ягодный соус, загущенный с помощью желирующего компонента пектина.

Курд, или кёрд (от англ. curd) – английский десертный заварной крем, приготовленный на основе ягод или фруктов. Его также можно использовать в качестве начинки. Самый известный курд – лимонный.

Компоте – это вид фруктовой или ягодной начинки в муссовом торте. Фрукты или ягоды используются пюреобразные и/или порезанные кусочками с добавлением сахара и желирующего компонента (желатин, пектин).

Кремю – это вид начинки в муссовом торте, который состоит из заваренных желтков с сахаром, фруктового или ягодного пюре и сливочного масла. Может быть самостоятельным или дополнительным слоем к конфи.

Крем Англез – желтки, смешанные с сахаром и заваренные до температуры 82-83°C в молоке и сливках 35%. Часто он используется при приготовлении мусса.

Пралине – карамелизированные орехи. В муссовом торте часто используют пасту пралине, то есть смолотые в пасту карамелизированные орехи.

Крамбл – это хрустящий слой в муссовом торте, который может быть приготовлен, например, из смеси бельгийской вафельной крошки, шоколада, ореховой пасты пралине и/или молотых орехов или просто шоколада, сливочного масла и вафельной крошки.

Велюр – шоколадное бархатное покрытие торта, которое состоит в классическом варианте из смеси растопленного белого шоколада и какао-масла в пропорции 1:1.

Зеркальная глазурь – глянцевая глазурь, которая служит для покрытия торта. Как правило, состоит из жировой основы – сгущенка/сливки, глюкозного сиропа, шоколада и желатина.

Глазурь Леопард – глазурь на основе нейтрального геля/глазури, воды и красителя. Используется для декора торта, способна создать пятнистые разводы на базовой зеркальной глазури, наносится поверх базовой глазури с помощью шпателя.

Нейтральный гель/глазурь – глазурь на основе пектина, используется для покрытия фруктов и ягод в декоре торта для придания блеска а также для создания глазури Леопард.

Основа

Основой в муссовом торте может быть любой вид классического бисквита, медового, песочное тесто сабле, брауни, дакуаз или бисквит Джоконда. Как правило, он выпекается в кольце диаметром, меньшим на 2 см той формы, в которой вы будете собирать торт. Высота бисквита в муссовом торте небольшая, в среднем от 0,7 см до 1,3 см.

Мусс

Вариантов мусса бесконечное множество, но базовыми являются три шоколадных мусса: на основе белого, темного и молочного бельгийского шоколада и взбитых сливок.

Шоколадный мусс желируется, как правило, при помощи качественного желатина. Также существует сливочно-сырный мусс на основе сливок и творожного сыра. В эти виды мусса может добавляться фруктовое или ягодное пюре. Мусс готовится в последнюю очередь, так как его мы используем непосредственно в момент сборки торта, он обязательно должен оставаться жидким в этот момент.

Начинка

Начинкой может быть фруктовое или ягодное пюре, конфи, курд или компоте. Начинку выливают в кольцо, которое примерно на 2 см меньше диаметра формы для торта, и замораживают в морозилке. Кольцо должно быть предварительно обтянуто пищевой пленкой.

Начинка – самая фантазийная часть вашего торта, но и самая опасная! Вы должны внимательно сочетать вкусы и быть уверены, что выбранный вами фрукт или ягода отлично подойдет к выбранному типу мусса и основы торта. В начинке желательно использовать 1-2 и максимум 3 вида фруктов и/или ягод – так устроены наши рецепторы, более сложные сочетания вряд ли будут распознаны и понятны

Успешные и популярные вкусовые сочетания в муссовых тортах:

Малина – темный / молочный / белый шоколад

Клубника – темный / молочный / белый шоколад

Вишня – темный / молочный / белый шоколад

Кофе – банан – темный / молочный шоколад

Банан – карамель – шоколадный мусс / сливочный мусс

Маракуйя и/или манго – молочный шоколад

Яблоко – груша – корица – шоколадный мусс / сливочный мусс

Черника – малина – темный /молочный /белый шоколад

Абрикос – темный /молочный /белый шоколад



Муссовый торт

Хрустящий слой

Хрустящий слой – это самая пикантная часть торта, она способна преобразить десерт и разнообразить текстуру, готовят на основе вафельной крошки, пралине, орехов и тд.

Сборка

К моменту сборки начинка и хрустящий слой должны быть заморожены в ледяной камешек в морозилке. Бисквит должен быть уже остывший, а мусс приготовлен.

Начинаем собирать торт в форме в перевернутом виде, поэтому для начала выливаем на дно слой мусса (примерно 1 см) – это будет верхушка нашего торта, отправляем в морозилку на несколько минут, чтобы верхний слой немного схватился и наша начинка не утонула в нем. Затем достаем форму из морозилки и кладем туда начинку, аккуратно выравнивая и центрируя ее, чтобы в результате разрез торта был ровный. Сразу поверх начинки выливаем еще мусс (нужно покрыть начинку). Если у вас есть хрустящий слой, то вы можете разместить его непосредственно перед бисквитом, вплотную к нему, либо чуть раньше. На этом этапе просто притапливаем хрустящий слой в муссе вкручивающими движениями. Добавляем еще мусс, чтобы осталось буквально немного места 0,5-1 см в зависимости от толщины вашего бисквита. Бисквит кладем поверх мусса, притапливая вкручивающими движениями. Теперь выравниваем поверхность формы, убирая излишки мусса, покрываем поверхность пищевой пленкой и убираем в морозилку на ночь или примерно на 8 часов, до полного застывания десерта.

Покрытие

Покрытие торта происходит на следующий день. Для этого используем подготовленную накануне зеркальную глазурь или велюр.

Зеркальная глазурь наносится при определенной рабочей температуре. В зависимости от типа глазури температура разная, но обычно она составляет 32-35°C. Торт вынимается из формы, устанавливается на подставку, например, перевернутый стакан от блендера, который, в свою очередь, устанавливается на тарелку или противень, обтянутый пищевой пленкой. Глазурь выливается на торт быстрым и уверенным движением по кругу. Излишки глазури с плоской поверхности формы смахиваются длинным и плоским кондитерским шпателем. Даем глазури стечь и после убираем излишки по нижнему краю торта, срезая или подворачивая их внутрь с помощью небольшого ножа или шпателя. Теперь при помощи двух шпателей или шпателя и ножа аккуратно переносим торт на подложку.

Для покрытия торта велюром необходим краскопульт. Для велюра смешивается растопленный шоколад и какао-масло в пропорции 1:1 и пробивается блендером с добавлением жирорастворимого красителя. Внимательнее! Гелевые красители обычно не подходят, так как не растворяются в велюре. Для окрашивания шоколада гелевые красители можно использовать только вместе с добавкой Americolor Flo-Coat. Проверьте ваш краситель: сначала растворите его в столовой ложке велюра, чтобы обезопасить себя и свой торт. Наносить велюр удобнее всего, установив торт на подставку в большой коробке, поставленной вертикально. Второй удобный способ: пользоваться краскопультом в ванной комнате, стены которой покрыты кафелем.

Практическая часть Технологическая карта

Наименование изделия	Ингредиенты	Количество,г
Бисквит с кофе и шоколадом	Яйца 1 категории	2 шт(100)

	Тростниковый сахар	80
	Миндальная мука	64
	Мука пшеничная	15
	Масло сливочное	28
	Кофе растворимый	3
	Тёмный шоколад 54%	35
Саблированный фундук	Сахар-песок	35
	Фундук	75
Карамель с фундуком	Сахар-песок	30
	Сливки 33%	52
	Глюкозный сироп	5
	Соль пов.	1
	Какао-масло	7
	Молочный шоколад	37
	Масло сливочное	14

Крем брюле	Сливки 33%	133 мл
	Молоко пит	60 мл
	Сахар-песок	47
	Желатин-листовой	4
	Яйца 1 категории	3 шт
	Молочный шоколад	47
	Ванильный сахар	3
Кофейный ганаш	Сливки 33%	200
	Кофе в зернах	27
	Молочный шоколад	213
	Ванильный сахар	3
Кофейный мусс	Сливки 33%	280+267 мл
	Ванильный сахар	6
	Кофе в зернах	20
	Сахар-песок	80
	Яйца кур 1 кат	3 шт
	Желатин листовой	12
	Сыр маскарпоне	120
	Молочный шоколад	80
Бордюр	Ацетатная пленка	4 м
Гляссаж	Сливки 33%	200
	Сахар-песок	185
	Глюкозный сироп	185
	Желатин листовой	14

	Тёмный шоколад	185
	Масло сливочное	20

Ход работы:

1. Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

2. Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептур, составить технологическую карточку;

3. Приготовление выпеченного полуфабриката:

- из тростникового сахара и белков сделать меренгу;
- кофе растворить в горячей воде;
- все, кроме шоколада и меренги, соединить, перемешать;
- соединить смесь с меренгой;
- добавить измельченный в крошку шоколад;
- разлить в 3 формы диаметром 16 см по 150 грамм, выпекать 12-15 мин при 160 С.

4. Приготовление саблированного фундука:

- поджаренные орехи (в духовке при 160 С, 5 мин) нарезать на кусочки;
- из сахара и воды сделать сироп, добавить орехи и мешать до образования белой корочки.

5. Приготовление карамели с фундуком:

- из сахара сварить сухую карамель;
- сливки и глюкозу нагреть и деглазировать сироп, добавить соль;
- проварить, процедить и вылить на какао масло и шоколад;
- добавить масло при 45С, пробить блендером;
- добавить саблированный фундук;
- разлить на бисквит по 60 г.

6. Приготовление крем-брюле:

- сливки соединить с молоком, ванилью, нагреть;
- из сахара сделать сухую карамель и деглазировать со сливками;
- добавить бейлиз (53 г);
- аккуратно соединить с желтками и сварить крем англес(до 82 С);
- добавить желатин, вылить на шоколад, пробить блендером;
- разлить по двум кольцам диаметром 16 см по 170 г, заморозить.

7. Приготовление кофейного ганаша:

- кофе измельчить скалкой, настоять в сливках и ванили(нагреть), процедить, восполнить потери;

Вылить на шоколад и пробить блендером;

- разлить на крем брюле по 180 г и заморозить.

8. Приготовление кофейного мусса:

- в сливках настоять размолотый кофе и ваниль, процедить, восполнить потери, нагреть;
- перемешать желтки с сахаром, заварить горячими сливками, сделать крем англес;
- добавить замоченный желатин и растопленный шоколад, пробить блендером;
- добавить сыр и мешать до однородности(либо пробить);
- добавить полувзбитые сливки;
- разлить в форму 18 см по 450 г, делая вставки из центра и бисквита, заморозить.

9. Гляссаж:



В последнее время торты-цифры или торты-буквы получили удивительную популярность в кондитерском искусстве.

Актуальность таким тортам придали работы молодого израильского кондитера Ади Клингхофер (Adi Klinghofer).

Среди главных особенностей тортов в виде цифр, букв или коротких слов в исполнении Ади Клингхофер стала четкость форм, нарядность, яркость и праздничность.

Конструкция таких тортов проста и в тоже время элегантна.

Чем еще хороши такие тортики — украшать их можно чем угодно: от маленьких живых цветочков, до разнообразных сладостей, которые можно «раскидать» по тортику в хаотичном порядке и торт все равно будет выглядеть красивым.

Технологическая карта

Наименование изделия	Ингредиенты	Количество, г
Медовый корж	Мука пшеничная	380
	Сахар-песок	160
	Сливочное масло	100
	Яйцо кур 1 кат	2 шт
	Мед	80
	Сода пищ	5
	Соль пов	2
Сырно-сливочный крем	Сливки 33%-35%	300
	Творожный сыр	1200
	Сахарная пудра	225
	Кондитерский мешок, 46 см	4
Манговое конфи	Сахар -песок	200
	Пюре манго	500 мл.
	Пектин	20
Безе	Яйца кур 1 кат	2 шт
	Сахар-песок	120

Глазурь	Шоколадная глазурь белая	100
	Кондитерские мешки	10 шт

Практическая часть

Ход работы:

1. Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

2. Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептов, составить технологическую карточку;

3. Приготовление выпеченного полуфабриката:

- в сотейнике смешать до однородности мед, сахар, яйцо и щепотку соли.

Добавить сливочное масло и поставить сотейник на средний огонь. При постоянном помешивании довести смесь до кипения, но не кипятить;

- в горячую смесь всыпать соду и размешать. Масса будет белеть и увеличиваться в объеме. Массу остудить до комнатной температуры;

- в остывшую смесь всыпать половину нормы просеянной муки и перемешать до однородности. Остальную часть муки просеять на стол и на муку выложить тесто. Замесить мягкое и эластичное тесто, завернуть в пленку и положить в холодильник как минимум на 2-3 часа;

- пока тесто охлаждается, подготовим трафарет. Это может быть как цифра, так и буква. Часть теста раскатать (толщиной примерно 3-5 мм) на пекарской бумаге или коврик для выпечки, и вырезать корж согласно трафарету. Выпекать коржи в разогретой до 170°C духовке 4-7 минут;

4. Приготовить отделочный полуфабрикат (крем): творожный сыр, сливки и сахарную пудру взбить до однородности на средней скорости миксера.

5. Собрать торт: отсадить крем через кондитерский мешок с круглой насадкой, украсить.

6. Оценка изделия и выводы:

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9

Тема Приготовление миндального полуфабриката (макаронажа). Сборка и украшение миндального печенья.

Цель работы: Приготовление и украшение миндального печенья.

Задание:

1. Приготовление миндального полуфабриката (макаронажа).

2. Приготовление отделочных полуфабриката (крема).

3. Украшение миндального печенья.

Материально-техническое оснащение

Оборудование: планетарный миксер, печь конвекционная, индукционная плита, холодильный шкаф, весы, производственные столы.

Инвентарь, инструменты, посуда: сотейники различной вместимости из нержавеющей стали, чаши металлические, силиконовая лопатка, кондитерские мешки, термометр, венчик, набор кондитерских мешков и насадок.

Теоретическая часть



Не следует путать с макаронами — изделиями из теста.

Не следует путать с макарунами — пирожными из миндаля или кокосов.

Не следует путать с маскароном — элементом в архитектуре и орнаменте.

Макаро́н (фр. *macaron*, /макавѐ/) — французское кондитерское изделие из яичных белков, сахара и молотого миндаля. Обычно делается в форме печенья; между двумя слоями кладут крем или варенье. Итальянское название *maccarone/maccherone* происходит от слова *ammaccare* — «разбить, раздавить», и является отсылкой к способу изготовления основного ингредиента, миндального порошка. Готовое изделие мягкое, с гладкой поверхностью, тает во рту. Разнообразно по вкусу.

О происхождении сладости идут споры. *Larousse Gastronomique* отмечает, что макароны, скорее всего, имеют итальянское происхождение и, по всей видимости, были созданы в Венеции в эпоху Возрождения. По другой версии, макароны появились во Франции, в Кормери, причём гораздо раньше — в 791 году. Согласно иным источникам, лакомство во Францию привезли итальянские повара, приехавшие с Екатериной Медичи после заключения её брака с Генрихом II.

В 1830-е годы макароны подавали с ликёром, джемом и специями, а в современном виде они появились в кондитерской Ladurée, где придумали соединять два печенья между собой с помощью крема. В целом, рецепт различается в разных городах Франции; например в Амьене с XVI века используются фрукты, миндаль и мёд, а в лотарингском городе Нанси, по легенде, две монахини, сёстры Маргарита и Мари-Элизабет, придумали макарон, чтобы перехитрить строгие монастырские диетические правила (за что были прозваны «сёстрами Макарон»).

Макароны продаются во французском McDonald's; с 2010 года это печенье стало крайне популярным десертом в США, где его даже начали использовать в качестве самостоятельного пасхального подарка вместо традиционных шоколадных фигурок и в Канаде; их версия известна в Японии.

Практическая часть
Технологическая карта

Наименование изделия	Ингредиенты	Количество, г
Крышечки для макарон	Сахар-песок	300
	Яйца кур 1 кат(белки)	6 шт
	Миндальная мука	300
	Сахарная пудра	300
	Краситель в ассортименте	1 шт
	Кондитерские мешки	10 шт
Кофейный ганаш	Сливки 33%	150
	Глюкозный сироп	30
	Кофе в зернах	30
	Молочный шоколад	250
	Сливочное масло*	30

Ход работы:

1.Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

2.Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептур, составить технологическую карточку;

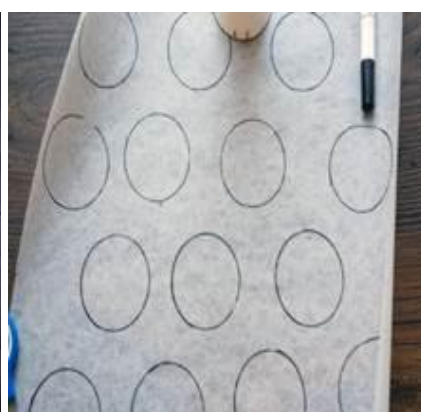
3. Приготовление печенья:

- просеять миндальную муку вместе с пудрой через мелкое сито и добавить туда белок 1(макаронаж);
- параллельно сбиваем в чаше миксера вторую часть белка и варим сироп из сахара и воды до 118 град;
- завариваем белки(итальянская меренга);
- краситель можно добавить либо в сироп, либо в макаронаж;
- смешиваем макаронаж и меренгу в несколько этапов до однородной массы;
- переложить массу в кондитерский мешок с круглой насадкой и отсадить;
- сушка при комнатной температуре 20-30 мин;
- выпечка при 140 град 16-20 мин.

4.Приготовление крема:

- Кофе настоять в сливках, процедить;
- сливки и глюкозный сироп довести до кипения и добавить в шоколад, размешать до однородности, добавить масло;
- накрыть пищевой пленкой в контакт и убрать в холодильник для стабилизации;
- перед использованием пробить блендером;

5.Отсадить крем на крышечку печенья и накрыть второй.



Приготовление макарон

10 правил идеальных макарон:

1. Абсолютная точность в ингредиентах и температурах в этом рецепте крайне важна. Никаких округлений быть не должно, ни в большую, ни в меньшую сторону! И никаких измерений ложками, чашками и прочими подручными средствами. Точные весы и кухонный термометр — это важные инструменты для приготовления идеальных пирожных. Весы и термометр — важные инструменты для идеального результата!

2. Последовательность действий. В идеале всё делать быстро и четко, поэтому все ингредиенты лучше подготовить заранее — взвесить и расставить в порядке необходимости в процессе приготовления. Пусть они стоят и ждут своего момента.

3. Миндальная мука. Это особенно важно! Без миндальной муки, или пудры, макарон просто не приготовить. К тому же сделать хорошую миндальную муку дома — дело очень не простое, а она действительно должна быть очень хорошего качества — мелкого помола.

4. Яичные белки. Яйца должны быть комнатной температуры. Если не успели достать заблаговременно, просто поместите яйца ненадолго в теплую, но не горячую, воду. А если все-таки решили хотя бы немного состарить, поместите белки в миску, плотно закройте пищевой пленкой, сделайте в ней несколько проколов вилкой и оставьте в холодильнике на сутки-двое. Белки состаривают и неделю, но в наших суровых условиях, когда контроль продаваемой в магазинах продукции — звук всё еще относительный, я не рискую. Зачем вообще состаривают? Во время этого процесса из белков испаряется лишняя влага, это помогает им лучше взбиваться и держать форму, в результате чего макароны получаются более гладкие и красивые.

5. Приготовление итальянской меренги. При нагревании сахарного сиропа не злоупотребляйте интенсивным помешиванием, чтобы он не плескался на стенки — так он не только может пригорать, но и таким образом вы просто теряете какое-то количество важного ингредиента. Лучший вариант — аккуратно помешивать термометром в момент измерения температуры. Сироп добавляется тонкой струйкой в уже густо взбитые белки. Далее за меренгой нужно следить, чтобы она не перевзбилась. В идеале довести её до температуры 45°C. Трогайте чашу ладонью, когда она будет теплой, уже не горячей, как сразу при добавлении сиропа, а меренга станет гладкой и взобьётся до стойких пиков — готово.

6. Вымешивание смеси. Это называется макаронаж (macaronage). Добавляем меренгу в три порции. Делаем это с помощью лопатки уверенными движениями от краёв к центру — тщательно, но аккуратно. Добавив всё количество, продолжаем вымешивать смесь теми же движениями до того момента, когда смесь уже не будет отваливаться с лопатки кусками, а будет стекать густой лентой. Этот процесс крайне важен! Если смесь перевзбить, она будет слишком жидкой — макароны не поднимутся и не образуются характерные юбочки, а если недовзбить — они могут некрасиво потрескаться в духовке.

7. Основа для выпекания. Кулинарный пергамент — идеальный вариант. Это также поможет следовать ровным линиям. Просто сделайте трафарет, который будете подкладывать под пергамент, на который уже будете отсаживать макароны: прочертите линии и обозначьте места для изделий с помощью рюмки. Диаметр 3-4-5 см. Для выпекания также можно использовать специальный профессиональный силикон. А вот обычные бытовые силиконовые коврики, как правило, слишком толстые, они мешают смеси быстро нагреваться, а потом долго

8. Отсаживание. Используйте одноразовые кулинарные мешки, плотные, хорошего качества, с металлическим наконечником с диаметром 8-10 мм. Процесс простой, но требует немного сноровки. Держите наконечник максимально вертикально, немного приподняв его над поверхностью. В конце делаем быстрое движение чуть вбок, прекращаем нажимать на мешок и отрываем его движением вверх. Нужно учитывать, что макароны будут немного расплываться, увеличиваясь в диаметре, поэтому не частите, сохраняя место для хорошей циркуляции воздуха в духовке.

10. Выпекание. В газовой духовке это сделать практически невозможно. Точность температур в этом рецепте крайне важна. Можно ставить противень в духовку, разогретую до 150°C и сразу понижать температуру до 140°C. Это позволяет образоваться тем самым «юбочкам», что происходит в первые минуты, у меня обычно на 5-й минуте, а потом уже изделия подсушиваются до готовности. Через 5-6 минут пребывания в духовке, когда «юбочки» уже появились, противень рекомендуется перевернуть, чтобы изделия пропеклись равномерно. Обычно еще 5-6 минут и готово. Однако в некоторых случаях, в зависимости от духовки, времени может потребоваться больше. Готовности легко проверить, попробовав приподнять макарон кончиком ножа, если отходят от основа — готово. Слишком долгое время, проведенное в духовке, может негативно сказаться на цвете макарон, особенно светлых. После духовки держим макарон на противене не больше минуты и перемещаем на решетку остывать, прямо на бумаге или силиконе. Снимаем их с противня, чтобы макароны не перепеклись, так он еще долгое время остаётся очень горячим.

[illegible]

Контрольные вопросы

1. Происхождение макарон.
2. Для чего нужна операция сушки при приготовлении макарон?
3. Что такое макаронаж?
4. При какой температуре выпекают макарон?
5. Виды и причины брака при приготовлении пирожных макарон?

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 10

Тема: Приготовление овсяного печенья.

Цель работы: Познакомить студентов с технологией приготовления овсяного печенья.

Задание:

1. Приготовление овсяного печенья.

Материально-техническое оснащение

Оборудование: планетарный миксер, печь конвекционная, холодильный шкаф, весы, производственные столы.

Инвентарь, инструменты, посуда: чаши металлические, противень, силиконовый коврик, силиконовая лопатка.

Теоретическая часть



Овсяное печенье — кондитерское изделие круглой или овальной формы с овсяными хлопьями или мукой в составе.



Овсяное печенье, вероятно, является потомком шотландских овсяных лепёшек или блинов. Oatcakes были зарегистрированы как существующие в Шотландии, по крайней мере, со времени римского завоевания Британии в 43 году нашей эры, но, вероятно, существовали и до этого времени. Овсяные лепешки также были описаны как «основной шотландский хлеб на протяжении веков». Жан Ле Бель (примерно 1357-60 гг. н. э.) описывает монахинь-бегардок, делающих «маленькие блины, как хлеб для причастия». Считается, что это самое раннее описание шотландских овсяных хлебцев.

В раннем средневековье традиционные шотландские овсяные лепешки имели аналогичные ингредиенты, но были и являются более хрустящими, чем современные овсяные печенья. Первый записанный рецепт печенья из овсяной муки был опубликован в Соединенных Штатах Фанни Мерритт Фармер в ее кулинарной книге 1896 года «Бостонская кулинарная школа». Хотя оригинальный рецепт Фармер не содержал изюма^[5], его включение в рецепт со временем стало более распространенным, частично благодаря рецептам овсяного печенья с изюмом, которые были в каждой коробочке популярного американского печенья Quaker Oats, начиная с начала 1900-х годов.

Практическая часть

Технологическая карта

Наименование изделия	Ингредиенты	Количество, г
Овсяное печенье	Сахар тростниковый	170
	Сахар-песок	340
	Яйца кур 1 кат	4 шт
	Масло сливочное	360
	Мука пшеничная	500
	Разрыхлитель	16
	Овсяные хлопья(мука)	600
	Корица	5 г
	Изюм	100

Ход работы:

1. Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

2. Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептов, составить технологическую карточку;

3. Приготовление печенья

Смешать сухие ингредиенты: муку, корицу, разрыхлитель. Сливочное масло взбить с сахаром. Добавить яйца и взбить до однородности. В смесь ввести сухие ингредиенты и очищенный и замоченный изюм. Замесить тесто до однородности, завернуть пищевой пленкой и убрать в холодильник на 30 мин. Сформовать шарики по 40 г слегка придавить, выпекать при 180 град 25-35 мин.

4. Выводы

Выводы:

Контрольные вопросы

1. Происхождение овсяного печенья.
2. Основные этапы приготовления овсяного печенья.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 11

Тема: Приготовление кексов(капкейков). Украшение.

Цель работы: Познакомить студентов с технологией кексов и способами их украшения.

Задание:

1. Приготовление кексов.
2. Приготовление отделочных полуфабрикатов(крема).
3. Украшение кексов(капкейков).

Материально-техническое оснащение

Оборудование: планетарный миксер, печь конвекционная, индукционная плита, холодильный шкаф, весы, производственные столы.

Инвентарь, инструменты, посуда: сотейники различной вместимости из нержавеющей стали, чаши металлические, силиконовая лопатка, кондитерские мешки, термометр, венчик, набор кондитерских насадок,.

Теоретическая часть

Кексы.



Кекс — сладкое кондитерское изделие с изюмом, джемом или орехами, выпекаемое обычно из дрожжевого или бисквитного теста и традиционно подаваемое на свадьбы или Рождество. Кексы могут выпекаться прямоугольной формы или круглой (со сквозным отверстием в центре, что придаёт ему форму большого кольца). Ближайший родственник кекса — это русский кулич.

Первый рецепт кекса можно найти в древнем Риме, когда гранат, орехи и изюм смешивались в ячменном пюре. Само название возникло в Средние века от словосочетаний «фрукты» (латинская: Fructus,

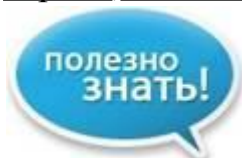
старофранцузского: *frui*) и «пирог» (древнескандинавского: Кака, английского: *kechel*).

Начиная с 16 века, когда сахар стал открытием и поставлялся из американских колоний, кексы стали очень популярны (высокая концентрация сахара сохраняла фрукты). Кексы распространились по всей Европе, но рецепты их приготовления многообразны в разных странах и зависят от местных ингредиентов.

Сейчас они делаются так же как и маффины и капкейки в бумажных гофрированных формочках. Отличие кексов от маффинов и капкейком в том, что они взбиваются больше и благодаря разрыхлителю более пористые и более пышные. В противоположность им капкейки и маффины почти не взбиваются. Другое принципиальное отличие в том что в кексы добавляется масло и их вкус практически не меняется оставаясь похожим на бисквиты.



Ма́ффин — кекс, маленькая круглая или овальная выпечка, преимущественно сладкая, в состав которой входят разнообразные начинки, в том числе фрукты. Обычно маффин поместится в ладони взрослого человека. Можно также выделить маффины, изготовленные из кукурузной муки. В маффин добавляются такие продукты как черника, шоколадная стружка, малина, корица, тыква, орехи, банан, апельсин, персик, земляника, морковь, лимон и т. д.



Существует несколько историй о происхождении названия маффин. В одной из них слово *маффин* пришло в Великобританию в XI веке от французского слова *moufflet*, что означает мягкий хлеб. Другая история связывает это слово с немецким *tuffe* — один из видов хлеба.

Маффины видимо имели вид маленьких пирожных, как вариант кукурузного хлеба. Прадеды сегодняшних маффинов были менее сладкими и уж точно не имели столько разновидностей. Так как выпекать их можно было быстро и просто, они довольно скоро стали готовиться к завтраку, как быстрая и практичная пища. Но из-за того, что маффины быстро черствели, в продаже они стали появляться не раньше середины XX века. Рецепты в то время были ограничены использованием нескольких зерновых (кукуруза, пшеница, овес) и нескольких добавок (изюм, яблоки, орехи).

В 50-х годах в продаже появились смеси для выпечки маффинов таких компаний, как *Spacey's* (США) и *Cadbury* (Великобритания).

Разновидности маффинов

Существует два типа маффинов: английские и американские. Для изготовления английских маффинов используют дрожжевое тесто, а для американских в тесто кладут разрыхлитель или соду для выпечки. На сегодняшний день разработаны также специальные смеси для производства

маффинов. Данные смеси улучшают структуру готового продукта, насыщают его ароматом и придают определенный вкус. При добавлении дополнительных ингредиентов, таких как цукаты, орехи, данные смеси помогают сохранить желаемую форму маффина без оседания дополнительных ингредиентов на дно изделия.

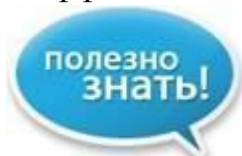
Маффины преимущественно употреблялись на завтрак или в качестве закуски.

Маффины как правило более плоские и не имеют такую выпирающую поверхность как кексы. Они в основном не такие сладкие как кексы и во многих случаях можно найти рецепты соленых маффинов. Маффины не надо взбивать, чтобы тесто получилось как можно менее пористым. Если сладкие маффины как правило включают в себя фрукты, то не редкость встретить соленые маффины с овощными или мясными добавками.

Капкейки



Капкейки имеют американское происхождение и на самом деле являются маленьким индивидуальным тортиком в бумажной форме, так же как и кексы и маффины.



Термин "cupcake" впервые упоминается в 1828 году в поваренной книге Элизы Лесли. В прошлые века торты часто выпекались в керамических чашках или формах размером с чайную чашку отсюда он и взял свое название "cup cake". В настоящее время так называют любой маленький торт.

Капкейки очень легко отличить так как для их украшения используется кремы, глазури, сливки и украшения всех видов, так же как и для тортов. Капкейки часто встречаются на детских праздниках и днях рождениях. Родители для детишек преподносили какие маленькие тортики, как подарок от маленькой феи, поэтому и размер такой маленький. Капкейки очень быстро завоевали популярность и распространились из Америки по всей Европе.

Как правило, капкейки изготавливаются из тех же ингредиентов, что и большие торты: масла, сахара, яиц и муки. Практически любой рецепт торта (бисквита) может быть использован для выпечки капкейка. Тесто может быть ароматизировано или в него могут быть добавлены такие ингредиенты, как изюм, ягоды, орехи или шоколадная стружка. Благодаря небольшому размеру капкейки пекутся гораздо быстрее, нежели обычные слоёные пироги.

Капкейки могут быть покрыты глазурью или другими украшениями. Также они могут быть наполнены глазурью или кондитерским кремом. При изготовлении небольшого количества капкейков с начинкой отверстия в них могут быть сделаны

ложкой или ножом. В коммерческих же пекарнях начинка обычно вводится с помощью шприца

Основными различиями между кексами, капкейками и маффинами являются:

* кексы должны быть более пористыми и воздушными, за счет того что взбиваются больше.

* маффины более плоские чем кексы. Могут быть как сладкими так и солеными. В отличие капкейков и кексов которые всегда сладкие.

*маффины и кексы обычно не украшаются.

Практическая часть Технологическая карта

Наименование изделия	Ингредиенты	Количество,г
Кекс	Мука пшеничная	190
	Разрыхлитель	5
	Сливочное масло	100
	Сахар-песок	275
	Яйца кур 1 кат	2 шт
	Лимон	1 шт
	Сметана 15%	125
Лимонный курд	Лимон	2 шт
	Сахар-песок	75
	Сливочное масло	60
	Яйца (желток)	4 шт
Белковый крем	Сахар-песок	170
	Яйца кур 1 кат(белок)	2 шт
	Глюкозный сироп	100
	Кондитерский мешок	10 шт
	Бумажные формы	15шт
Украшение	Мастика белая	300

Ход работы

1.Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

2.Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептур, составить технологическую карточку;

3. Приготовление кексов

- Перемешать хорошо муку (190 гр.) и разрыхлитель (1 ч.л.). (используйте венчик или даже миксер.

- В другой чаше смешать масло комнатной температуры (100 гр.) и сахар (275 гр.). Масло должно практически стать густой жидкой массой. Так оно лучше всего соединится с сахаром, а итоговое тесто будет нежным. Взбивать миксером до полного соединения ингредиентов, минуты 2-3.
- Поочередно добавить яйца (2 шт.), каждый раз хорошо перемешивая миксером смесь. Качественно всё размешать и ввести йогурт или сметану (125 гр.). Брать среднюю жирность (5-10%). (добавление небольшого количества йогурта делает тесто мягче.) Туда же добавить сок лимона (1-2 ст.л.) и всю цедру (если лимон небольшой, возьмите 2 или 3, чем больше цедры, тем ароматнее).
- Добавить сухую смесь в три этапа. (добавить треть муки с разрыхлителем, смешать миксером и повторить).
- Готовое тесто выложить в корзинки, уложенные в форму. (используя кондитерский мешок — так удобнее и тесто выкладывается ровнее). Тесто на пол сантиметра ниже верхнего края корзинки.
- Выпекать при 160-170 градусах минут 20-25. Как только сверху начнёт образовываться легкая корочка — пора вынимать. Данного количества теста хватит на 12-15 капкейков.

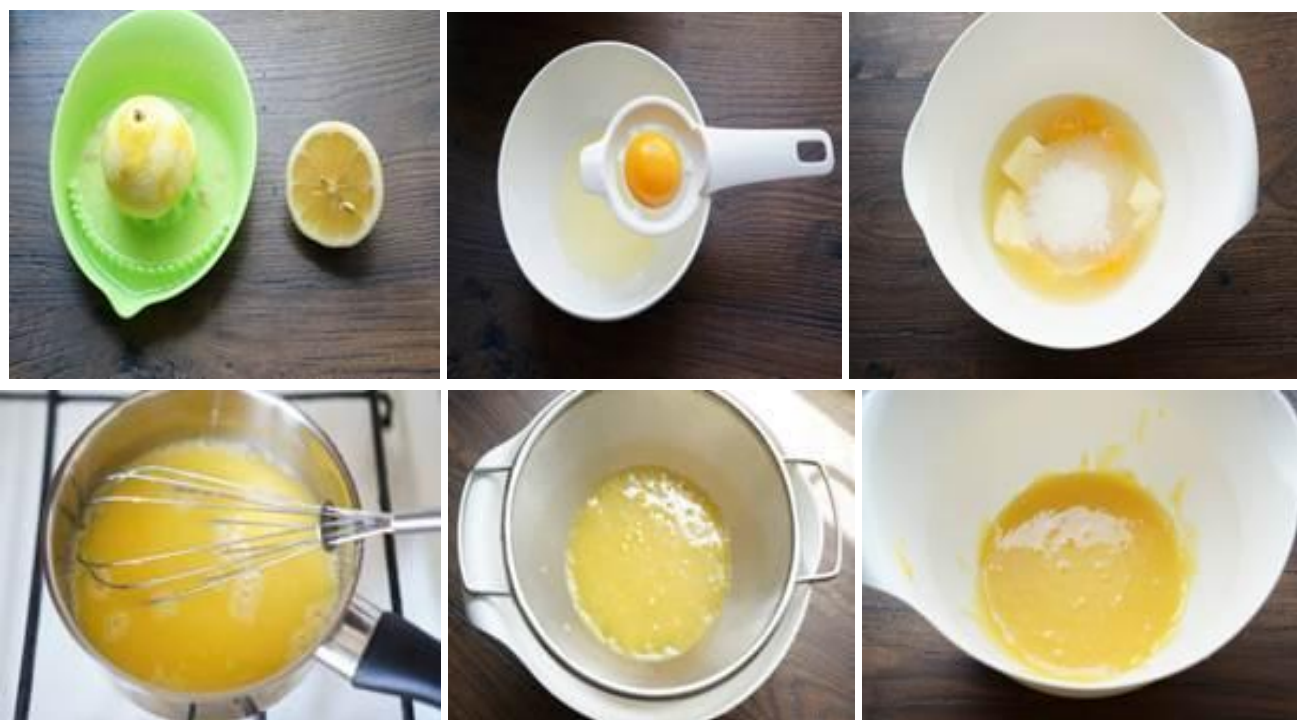
4. Приготовление крема

- Отделить белки от желтков (два белка).
- Соединить в жаростойкой чаше белки, сахар (170 гр.), воду (2 ст.л.), кукурузный(глюкозный) сироп (3 ст.л.) и лимонный сок (1/2 ч.л.).
- Соорудить водяную баню. Для этого вскипятить воду в сотейнике, сверху на него поставить чашу. Дно чаши не должно касаться воды в сотейнике. Поставить конструкцию на плиту, вода должна снова начать кипеть. Взбить смесь на начальной скорости миксера. Взбивать так пока сахар не растает. Для этого аккуратно берите жидкость между пальцев, если крупинок сахара не будет, всё готово для взбивания. Тогда увеличивайте скорость миксера до максимума и взбивайте 5 минут. Масса увеличится в объеме втрое, станет очень белой и глянцевои, кроме того очень плотной.
- Снять чашу с бани, поставить на стол и взбивать миксером ещё минуту. За это время крем остынет и станет ещё плотнее.

5. Приготовление лимонного курда

Лимонный курд — это своего рода заварной крем на фруктовом соке.

- Натрите цедру с одного лимона на мелкой терке.
- Выжмите сок лимонов (115 гр.). Чтобы от цитрусовых получить больше сока, поставьте их в микроволновку на 15 секунд.
- Отделите желтки от белков, понадобится 4 желтка.
- Соберите в чаше или сразу в сотейнике сахар (75 гр.), сливочное масло (60 гр.), лимоны сок, цедру и желтки.
- На среднем огне в сотейнике нагревайте массу, постоянно помешивая венчиком.
- Постепенно она станет густой, появятся большие пузыри (которые будут тут же лопаться). Снимайте смесь с огня и процедите через среднее сито. Здесь важно избавиться от цедры и комочков от яиц. Готовый курд перелейте в баночки, накройте плёнкой (так, чтобы она касалась поверхности крема) и дайте остыть, после чего уберите в холодильник.



Приготовление лимонного курда





Кексы различных стран и народов

- * **Багамские Острова** — фрукты, орехи и изюм, предназначенные начинки, выдерживают в роме 2—3 месяца. После выпекания кексы поливают ромом, в котором выдерживалась начинка.
- * **Великобритания** — в Великобритании кексы очень популярны. Традиционный кекс на Рождество должен быть покрыт марципаном или белой глазурью.
- * **Германия** — традиционный кекс «Штоллен» обычно пекут на Рождество в прямоугольной форме и посыпают сахарной пудрой.
- * **Итальянцы** — на Рождество пекут «Панеттоне» и «Панджалло».
- * **Литовцы** — по праздникам пекут высокий кекс типа «кухонного дерева»: «Шакотис» и «Рагуотис».
- * **Мазуры** — кексы в форме пасхального агнца.
- * **Румыния** — кекс пекут на большие праздники: Рождество (кекс с изюмом «Козонак»), Пасха, Новый год.
- * **США**: «Фунтовый кекс» — классический кекс с плотной текстурой, вкусен и долго сохраняется свежим; традиционно любимый вид выпечки домашних кондитеров на Западе, состоящий из ингредиентов весом *по одному фунту каждый*: сливочное масло, сахар, мука и яйца.
Американские кексы очень богаты фруктами и орехами. Пропитывают их сильно ликёрами или коньяком и покрывают сахарной пудрой. Некоторые американцы считают, что кексы становятся лучше с возрастом из-за крепости алкоголя, которым они пропитаны.
- * **Швейцария** — традиционный «грушевый хлеб» (нем. *Birnbrot*). Он очень лёгкий и сладкий, готовится с цукатами и орехами.
- * **Шотландцы** — кекс «Данди-кейк».
- * **Эльзасцы** — кекс «Кугельхопф».

Выводы

Контрольные вопросы

1. Чем отличаются друг от друга капкейки, кексы и маффины?
2. Происхождение кексов, капкейков и маффинов.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №12

Тема: Приготовление теста для куличей на дрожжах. Выпечка куличей на дрожжах. Украшение куличей

Цель работы: Познакомить студентов с технологией приготовления куличей и способами их украшения.

Задание:

1. Приготовление куличей на дрожжах.
2. Приготовление отделочных полуфабрикатов (крема, глазури).
3. Украшение куличей.

Материально-техническое оснащение

Оборудование: планетарный миксер, печь конвекционная, индукционная плита, холодильный шкаф, весы, производственные столы.

Инвентарь, инструменты, посуда: сотейники различной вместимости из нержавеющей стали, чаши металлические, силиконовая лопатка, кондитерские мешки, термометр, венчик, набор кондитерских насадок.

Теоретическая часть



Кулич (из ср.-греч. *κουλλίκι(ον)* от *κόλλιξ* «хлеб круглой или овальной формы») — русское название пасхального хлеба. У восточных славян праздничный хлеб был круглый и высокий, сверху на нём делались украшения из теста. Цилиндрическая форма кулича связана с церковной практикой выпекать артос. Высокий и рыхлый кулич называется «баба».

Кулич является подобием церковного артоса — большого квасного хлеба, его народной, «домашней» репликой В русской практике артос представляет собой высокий цилиндрический хлеб, освящаемый в первый день Пасхи, на литургии после заамвонной молитвы, который раздаётся верующим в Светлую субботу после чтения молитвы и раздробления.

По мнению В. Г. Холодной, на кулич повлияла славянская традиция весенней обрядовой выпечки. Пасхальный кулич выступал в роли обрядового хлеба, который выпекали обычно в преддверии посевных работ из кислого, заквашенного теста. Этот сакральный хлеб крестьяне использовали в продуцирующих и охранительных обрядах, его остатки — в гаданиях об урожае и приплоде скота.

В. В. Похлёбкин считает, что раньше на Руси куличи могли печь два-три раза в год, то есть не только на Пасху, но самым большим праздникам.

Практическая часть

Технологическая карта

Наименование изделия	Ингредиенты	Количество,г
Кулич	Мука пшеничная	640
	Масло сливочное	170
	Молоко пит	250 мл
	Сахар-песок	160
	Яйца кур 1 кат	6 шт
	Изюм	100
	Ванильный сахар	5
	Дрожжи прессованные	70
	Лимон	1 шт
	Соль пов	7
	Бумажные формы 110x85	10 шт
Глазурь белковая	Сахарная пудра	200
	Яйца кур 1 кат(белок)	2 шт
	Кондитерский мешок	10 шт
Украшение	Мастика белая	300

Ход работы

1. Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

2. Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептов, составить технологическую карточку;

3. Приготовление куличей:

Дрожжевое тесто готовят опарным способом. Опару ставят на молоке в зависимости от рецептуры, остальные продукты добавляют согласно выбранному варианту. Сливки или молоко подогревают, разводят в них дрожжи и половину всего количества муки, хорошо перемешивают и ставят опару в теплое место.

Желтки растирают с сахаром до белого состояния, отдельно растирают сливочное масло или маргарин до пышного состояния и соединяют с растертыми желтками. Изюм перебирают и промывают.

В готовую опару вводят растертые желтки с маслом, изюм, нарезанные цукаты, миндаль. Массу хорошо размешивают, добавляют соль и оставшуюся муку с ванилином. Все тщательно перемешивают и ставят в теплое место на 60-80 мин до увеличения объема в 2 раза. После этого тесто обминают и вторично ставят в теплое место.

Из готового теста формируют небольшую булочку и кладут в форму с высокими стенками, смазанную маслом. Дно формы и стенки предварительно застилают промасленной бумагой.

Тесто в форме должно занимать 1/3 высоты. Форму с тестом ставят на расстойку в теплое место на 60 мин.

Выпекают кулич при температуре 180-200°C в течение 40-60. Когда верх кулича потемнеет, его необходимо накрыть мокрой бумагой. Трясти кулич во время выпечки нельзя, он может осесть.

Готовый кулич осторожно вынимают из формы на мягкую подстилку, застланную бумагой и салфеткой.

Остывший кулич сверху смазывают глазурью и украшают цукатами

4. Приготовление глазури:

- взбить белок постепенно добавляя пудру до необходимой консистенции, для придания глянца добавить сок лимона;

5. Украсить куличи глазурью, посыпкой или другими элементами декора

Варианты украшения куличей



Узоры из теста



Сахарные посыпки



Слева- меренга, справа- цукаты



Слева- роспись, справа- пряники



Слева- кремовые цветы, справа- сухоцветы



Выводы

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 13

Тема: Приготовление имбирного печенья. Украшение имбирного печенья.

Цель работы: Познакомить обучающихся с технологией приготовления имбирного печенья и техникой украшения айсингом.

Задание:

1. Приготовление имбирного печенья.
2. Приготовление отделочных полуфабрикатов(глазури(айсинга)).
3. Украшение печенья глазурью(айсингом).

Материально-техническое оснащение

Оборудование: планетарный миксер, печь конвекционная, индукционная плита, холодильный шкаф, весы, производственные столы.

Инвентарь, инструменты, посуда: сотейники различной вместимости из нержавеющей стали, чаши металлические, силиконовая лопатка, кондитерские мешки, термометр, венчик, набор кондитерских насадок,.

Теоретическая часть



Имбирный пряник — это пряник с ароматом имбиря. Часто для приготовления этого блюда вместо сахара используют мёд или мелассу (патоку). Имбирные пряники могут значительно отличаться друг от друга по консистенции (от мягкого и влажного хлебного пирога до имбирного бисквита).

Имбирный пряник был завезён в Европу в 992 году армянским монахом Григорием Макаром. Прожив 7 лет в Бондаройе (Франция), он научил французских христиан искусству выпекания имбирных пряников. Григорий умер в 999 году.

В XIII веке имбирный пряник был привезён в Швецию иммигрантами из Германии. В XV веке в Германии была образована гильдия мастеров, контролирующая создание имбирных пряников. Находки из Вадстенского аббатства показывают, что в Швеции монахи использовали имбирное печенье для борьбы с расстройством желудка.

Первые найденные торговые документы, свидетельствующие о продаже имбирных бисквитов датированы XVII веком. В то время они продавались в монастырях, аптеках и на фермерских ярмарках. В Средневековой Англии считалось, что имбирные пряники обладают медицинскими свойствами.

Имбирные печенье покрывают глазурью (айсингом). С английского это слово переводится как «глазурь», полное название – "королевская глазурь" (Royal Icing). Айсинг пришел к нам из Англии, где кондитеры при дворе монарших особ украшали таким образом торты. Это масса для рисования и создания съедобных украшений на основе белка и сахара. Айсинг бывает разным по составу и консистенции в зависимости от назначения: контурный декор, воздушные украшения или лепка изделий.

Виды:

Пластичный – используется для лепки украшений и создания кружев.

Помощниками вам тут будут силиконовый коврик для айсинга и молды (силиконовые формы). Масса помещается в основу, чуть подсушивается, аккуратно вынимается и декоративно укладывается на торт. Пластичный айсинг несколько отличается от классического - по составу он ближе к мастике.

Классический – более жидкая масса, которая наносится напрямую на кондитерское изделие, или декор делается на трафарете, а после застывания детали складываются в фигурки. Имеет очень хрупкую структуру.

Практическая часть
Технологическая карта

Наименование изделия	Ингредиенты	Количество, г
Пряник	Сливочное масло	220 гр
	Мука пшеничная	620 гр
	Кукурузный крахмал	80 гр
	Яйцо кур 1 кат	4 шт
	Разрыхлитель	6 гр
	Корица молотая	3 гр
	Имбирь молотый	3 гр
	Мёд	180 гр
	Сахар-песок	200 гр
Глазурь	Альтер-айсинг	500 г
	Краситель	1 шт
	Кондитерский мешок, 26 см	10 шт

Ход работы

1. Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;

2. Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептов, составить технологическую карточку;

3. Приготовление печенья:

- масло комнатной температуры взбить с сахаром, добавить яйцо и сухие компоненты, замесить тесто;
- раскатать между двумя силиконовыми ковриками и убрать в морозильник;
- вырезать печенье различной формы используя выемки;
- выпечка при 170С 9-12 мин, остудить.

4. Приготовление глазури для контура и заливки:

- взбить белок постепенно добавляя пудру до необходимой консистенции, для придания глянца добавить сок лимона; глазурь для контура более плотная, чем для заливки.

5. Украшение пряников

6. Выводы:

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 14

Тема: Работа с шоколадом. Приготовление корпусных конфет. Работа с шоколадом. Приготовление отсадных конфет

Цель работы: Познакомить обучающихся с техникой работы шоколадом и приготовлением корпусных и отсадных конфет.

Задание:

1. Овладеть навыками темперирования шоколада.
2. Приготовление корпусных конфет.
3. Приготовление отсадных конфет.

Материально-техническое оснащение

Оборудование: планетарный миксер, индукционная плита, холодильный шкаф, весы, производственные столы.

Инвентарь, инструменты, посуда: сотейники различной вместимости из нержавеющей стали, чаши металлические, мраморная доска, паллета, скребки, форма для конфет, силиконовая лопатка, кондитерские мешки, термометр, венчик, набор кондитерских насадок,.

Теоретическая часть

Шоколад — кондитерское изделие на основе масла какао, являющееся продуктом переработки какао-бобов — семян шоколадного дерева, богатых теобромином и кофеином.



Родиной шоколада, как и дерева какао, является Центральная и Южная Америка. Индейцы майя, а потом и ацтеки на протяжении многих столетий смешивали молотые и обжаренные какао-бобы с водой, а затем в эту смесь добавляли горький перец. В итоге получали горьковатый, острый пенный напиток высокой жирности, который пили холодным.

По наиболее часто встречающейся версии, слово «шоколад» происходит от ацтекского слова *xocolātl* (*шоколатль*), что буквально означает «горькая вода» (науатль *xocolli* «горечь», *ātl* «вода»), либо *čikola:-tl* — «напиток для взбивания». Исходное слово *xocolātl*, однако, не встречается ни в одном из текстов колониального периода, и его существование — гипотеза лингвистов.

В Европе напиток из какао известен с 1520-х годов; первым из европейцев его отведал конкистадор Эрнан Кортес. Вместо холодного и горького, этот напиток в Европе превратился к началу XVII века в горячий и сладкий. Несмотря на его популярность, дороговизна сырья ограничивала потребление горячего шоколада достаточно узким кругом наиболее состоятельных людей.

Современный период в истории шоколада открыл голландец Конрад ван Гутен (англ.)русск., запатентовавший в 1828 году недорогой способ выжимки масла какао из тёртого какао. Это открытие позволило создавать твёрдый шоколад, который постепенно вытеснил из рациона европейцев жидкий шоколад. Принято считать, что первый плиточный шоколад был произведён в 1842 году в Бристоле (Великобритания), однако годом ранее французский кондитер Жан Пьетре уже получил твёрдый шоколад.

В 1875 году Даниэль Петер из Веве после многих неудачных экспериментов, наконец, сумел, добавив в число компонентов сухое молоко, получить первый молочный шоколад; вскоре производство этого продукта наладил его партнёр Анри Нестле. Ещё через 4 года другой швейцарец, Родольф Линдт, первым освоил конширование шоколадной массы. Эти открытия позволили швейцарским кондитерам надолго стать законодателями мод в производстве шоколада.

В зависимости от состава шоколад делят на горький, молочный, белый и рубиновый.

Темный (горький) шоколад делается из тёртого какао, сахарной пудры и масла какао. Изменяя соотношение между сахарной пудрой и какао тёртым, можно изменять вкусовые особенности получаемого шоколада — от горького до сладкого. Чем больше в шоколаде тёртого какао, тем более горьким вкусом и более ярким ароматом обладает шоколад. Самый горький шоколад продают под названием «горький», менее горький — под названием «тёмный». Такой шоколад довольно прочен и тает только в ротовой полости.

Молочный шоколад с добавлениями изготавливается из тёртого какао, масла какао, сахарной пудры и сухого молока. Чаще всего для его изготовления используется плёночное сухое молоко жирностью 2,5 % или сухие сливки. Аромат молочному шоколаду придаёт какао, вкус складывается из сахарной пудры и сухого молока; он имеет светло-коричневый оттенок. В отличие от тёмного или горького шоколада, легко тает как в ротовой полости, так и под действием факторов внешней среды (высокая температура воздуха). Основное сырьё для производства глазурей.

Белый шоколад готовится из масла какао, сахара, сухого молока и ванилина без добавления какао-порошка, поэтому он имеет кремовый цвет (белый) и не содержит теобромину. Также он легко тает при высоких температурах воздуха. Среди современных кондитерских изделий под этим названием встречаются также имитаторы, которые не содержат каких-либо производных какао.

Рубиновый шоколад изготавливается из какао-бобов, выращиваемых в Кот-д'Ивуаре, Экваторе и Бразилии. Никаких ягод или красителей не добавляют. У нового сорта шоколада, который получил название «рубиновый», натуральный розовый цвет и ягодный вкус. Создал новинку один из мировых лидеров на рынке шоколада «Barry Callebaut». Компания работала над ней 13 лет.

Специальные вариации состава:

веганский шоколад может быть либо обычным тёмным шоколадом без молока, либо основываться на соевом, миндальном, кокосовом или рисовом молоке;

диабетический шоколад предназначен для больных сахарным диабетом; вместо сахара используются подсластители, такие как сорбит, ксилит, маннит или изомальт.

Правила работы с шоколадом

Каждый вид шоколада перед тем, как использовать его для отливки шоколадных форм и полых фигур, или для глазирования тортов и шоколадных изделий необходимо протемперировать, чтобы шоколад имел красивый атласный блеск и звонкий хруст.

Цель темперирования шоколада - кристаллизация масла какао в шоколаде, что связано с рабочей температурой шоколада. В процессе темперирования, масло какао в шоколаде переходит в стабильную форму. Это придает шоколаду твердость, хрупкость и блеск после охлаждения. Если шоколад растопить при температуре от 40 до 45°C, а потом охладить, готовый продукт будет глянцевым и твердым.

Хранение шоколада

Шоколад чувствителен к влажности, запахам и, когда он контактирует с воздухом и светом, то окисляется. Шоколад должен быть защищен от света и воздуха и должен храниться в холодном сухом месте, при стабильной температуре между 13 и 23°C. Всегда помните, что упаковка, в которой хранится шоколад, должна быть закрыта.

Текучесть шоколада

От текучесть шоколада зависит толщина оболочки и звонкий хруст шоколадных изделий: более текучий шоколад позволяет получать более тонкую оболочку со звонким хрустом.

Работая с шоколадом нужной текучесть, вы экономите время: менее текучий шоколад позволяет намного быстрее отливать крупные формы. Более текучий шоколад лучше всего подходит для форм со сложным рисунком, при этом необходимо заливать шоколад в формы 2-3 раза.

Растапливание шоколада

Шоколад нужно растапливать при температуре от 40 до 45°C. Шоколад нельзя подвергать прямому воздействию источников тепла. Лучше всего осуществлять плавление в духовке с точно регулируемой температурой или на водяной бане, чтобы равномерно довести шоколадную массу до температуры 40-45°C. Это идеальная температура для начала процесса темперирования.

Основные способы темперирования шоколада:

1. Темперирование на мраморной плите



1. Растопите шоколад при температуре 40- 45°C на водяной бане или в микроволновой печи.
2. Вылейте 2/3 массы на холодную мраморную поверхность.
3. Вымешивайте шоколад с помощью шпателя и скребка.
4. Продолжайте вымешивать до тех пор, пока шоколад не загустеет (температура на 4-5 градусов ниже, чем рабочая): кристаллизация началась. Вы увидите 'сосульки', стекающие со шпателя(*).
5. Влейте кристаллизованный шоколад в емкость с оставшейся 1/3 шоколада и хорошо перемешайте.
6. Шоколад готов к работе. Если шоколад загустеет, слегка подогрейте его до рабочей температуры. Всегда выполняйте проверку: окуните кончик ножа или кусочек пергамента в шоколад, если шоколад правильно темперирован, он застынет за 3 минуты при температуре около 20°C.

(*) Если на плиту вылить весь шоколад, его нужно вымешивать до тех пор, пока температура не опустится на 1-2 градуса ниже рабочей.

2.Кристаллизация с помощью Шоколадных капель

Кристаллизацию можно провести очень просто, если добавить ранее кристаллизованный шоколад к растопленному шоколаду. Для этого можно воспользоваться шоколадом в виде которые ранее были темперированы и содержат масло какао в стабильной кристаллической форме. Необходимое количество капель зависит от температуры растопленного шоколада и капель. Когда растопленный шоколад имеет температуру около 40°C, Вам нужно добавить 15-20% капель, имеющих температуру 15-20°C.

1. Растопите шоколад при температуре 40-45°C на водяной бане или в микроволновой печи.
2. Добавьте от 15 до 20% капель с температурой 20°C.
3. Хорошо перемешайте шоколад до тех пор, пока капли не «разойдутся» в предварительно расплавленной массе. Если капли «разошлись» слишком быстро, значит шоколад был слишком теплым. Добавьте еще капель и продолжайте перемешивание.
4. Этим методом Вы быстро получите шоколад, готовый к работе.

3.Темперирование в машине типа «Колесо»



- 1 и 2. Распустите шоколад в темперирующей машине (установите термостат на 45°C) потом опустите температуру (+/- 32°C для темного шоколада, +/- 30°C для белого и молочного) и немедленно добавьте 15-20% капель комнатной температуры (20°C).
3. Машина перемешает капли с растопленным шоколадом, распространяя кристаллы какао масла по всему объему. Если капли расплавились слишком быстро, значит шоколад был слишком горячим. Добавьте еще капель и продолжите перемешивание.
4. После полного растворения капель и достижения рабочей температуры шоколад готов к работе. Для использования этого метода в темперирующих машинах других типов, мы рекомендуем проконсультироваться у поставщика оборудования.

4.Темперирование в микроволновой печи



Метод хорошо подходит для темперирования шоколада в дробцах.

1. Поместите немного дробс в пластиковую или стеклянную чашу.
2. Поставьте чашу в микроволновую печь и расплавьте дробсы. Установите максимальную мощность микроволн 800-1000 Вт.
3. Через каждые 10-15 секунд доставайте чашу и перемешивайте дробсы. Не допускайте перегрева!

Температуры темперирования:

Темный: 45–50°C → 27°C → 31–32°C

Молочный: 45°C → 27°C → 29–30°C

Белый: 45°C → 26°C → 28–29°C

Практическая часть Технологическая карта

Наименование изделия	Ингредиенты	Количество, г
Карамель тоффи	Сахар-песок	170
	Сливки 33%	170
	Масло сливочное	150
	Желатин листовой	6
	Шоколад темный	30
Ганаш	Шоколад молочный	300
	Сливки 33%	100
	Сливочное масло	30
Корпус	Шоколад горький	600
	Кондитерский мешок, 34 см	10 шт
Декор	Шоколадная глазурь белая	1000
	Шоколадная глазурь темная	1000
	Ацетатная пленка	10 м

Ход работы

1. Организовать рабочее место: подобрать посуду и инвентарь, подготовить к производству сырье, организовать рабочее пространство согласно требованиям по организации труда кондитера;
2. Ознакомиться с рецептурой по сборнику рецептур, составить технологическую карточку;
3. Приготовление корпуса:
 - протемперировать шоколад на мраморной доске и залить корпуса;
4. Приготовление ганаша:

- сливки нагреть и вылить на шоколад, перемешать, остудить до 45С и добавить масло, пробить блендером;

- разлить в форму на 1/2

5. Приготовление карамели:

Сварить сухую карамель, деглазировать горячими сливками, добавить растопленный шоколад, замоченный желатин и масло, пробить блендером, разлить в форму(корпус), оставляя 1-1,5 мм для донышка

6.Протемперировать шоколад и закрыть дно формы.



В мире существует несколько шоколадных музеев — например, в Кёльне, Покрове и Брюгге. В городе Покров Владимирской области существует единственный в мире памятник шоколаду. Монумент словно создан из плитки шоколада и представляет собой образ сказочной феи с шоколадкой в руке. Памятник открыт 1 июля 2009 года и находится в нескольких шагах от покровского музея шоколада. Открытие памятника состоялось в рамках 15-летия деятельности в России компании «Крафт Фудс», ставшей инициатором создания данного памятника.

С шоколадом связано несколько рекордов.

Британский производитель шоколада «*Thorntons*» побил мировой рекорд Книги рекордов Гиннесса, приготовив самую большую плитку шоколада, весом почти 6 тонн (5 792,5 кг), четыре метра в ширину и четыре метра в длину. Её продемонстрировали на 100-летие компании, и рекордная шоколадная плитка получилась эквивалентом 75 тысяч обычных шоколадок «*Thorntons*». До этого рекордсменом была армянская кондитерская фабрика «*Grand Candy*», которая, по случаю 10-летия деятельности, установила мировой рекорд, изготовив самую большую шоколадную плитку весом 4,41 тонны. Плитка изготавливалась в течение четырёх дней, её длина составляла 5,6 м, ширина — 2,75 м, а высота — 25 см. До них аналогичный рекорд принадлежал итальянским кондитерам, которые изготовили плитку весом 3,58 тонн.

13 сентября в мире празднуется Всемирный день шоколада (*International Chocolate Day*)^[31], 11 июля — *World Chocolate Day* (в 1995 году придуманный французами^[32] и поддерживаемый различными мероприятиями в России^[33]); кроме того, день шоколада празднуют в США 7 июля и 28 октября^[34], а также он может отмечаться 4 сентября^[34]. Шоколад также часто используется в качестве подарка на различные праздники, а шоколадные яйца используются во время Пасхи.

Картина «Шоколадница» Жана-Этьена Лиотара является старейшей торговой маркой в США и одной из старейших в мире^[35]. Портрет шоколадницы экспонировался в Дрезденской галерее, где его увидел Генри Л. Пирс, президент американской фирмы по торговле шоколадом, и в 1862 году американская компания «*Baker's Chocolate*» приобрела права на использование картины.

Шоколад фигурирует во многих произведениях. В 1964 году была опубликована книга «Чарли и шоколадная фабрика» о бедном мальчике Чарли Беккете, выигравшем экскурсию на шоколадную фабрику гениального производителя Вилли Вонки. Книга была дважды экранизирована, в 1971 году и в

2005 году, причём о втором фильме крайне положительно отозвались критикии он стал одним из самых кассовых фильмов года, собрав 470 миллионов долларов США в мировом прокате. Этот фильм был также отмечен за использованные костюмы.

В 1999 году вышел роман «Шоколад» о молодой матери, меняющей жизнь целого городка. В 2000 году он был экранизирован и также имел успех в прокате (150 миллионов долларов США) и получил ряд наград.

«Шоколадным домиком» неофициально называется особняк С. С. Могилевцева в Киеве, в котором впоследствии проживали известные деятели науки, общественно-политической и государственной жизни.

Выводы

Контрольные вопросы

- 1.Родина шоколада.
2. Виды шоколада.
3. Что такое темперинг? Цель темперирования.
- 4.Способы темперирования шоколада.
5. Почему шоколад седеет?
- 6.Температуры при темперировании темного, молочного и белого шоколада.
- 7.Хранение шоколада.