

Министерство образования, науки и молодежи
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Крым
«Романовский колледж индустрии гостеприимства»

Практический курс **«Современное кондитерское искусство»**



Разработала:
Халимонова В.С

г. Симферополь, 2018 г.

План:

1. Введение
2. История возникновения шоколада
3. Виды шоколада
4. Темперирование шоколада:
на мраморной доске
темперирование каллетами
5. Технологические карты шоколадных изделий

Введение

Шоколад — это высокотехнологичный продукт, создание которого невозможно без управления мощными машинами и тончайшими физико-химическими процессами. А также, это [кондитерское изделие](#) на основе [масла какао](#), являющееся продуктом переработки [какао-бобов](#) — семян [шоколадного дерева](#), богатых [теобромином](#) и [кофеином](#). Изделие получило широкое распространение во всём мире, став одним из самых популярных типов еды, его вкус часто применяется в кулинарии. Шоколад входит в состав большого количества продуктов, преимущественно десертных, таких как [торты](#), [пудинги](#), [муссы](#), [шоколадные пирожные](#) и печенья. Многие конфеты наполнены или покрыты подслащённым шоколадом, также твёрдые плитки шоколада и батончики, покрытые шоколадом, едят в качестве ["закуски-перекуса"](#). Шоколад в качестве подарков выпускается в различных формах (например, в виде символа сердца) и является традиционным на некоторых праздниках, таких как [Пасха](#) и [День святого Валентина](#). Шоколад также используется в горячих и холодных напитках, таких как [шоколадное молоко](#) и [горячий шоколад](#).

Шоколадные изделия часто содержат [ароматические](#) добавки ([кофе](#), [спирт](#), [коньяк](#), [ванилин](#), [перец](#)), [пищевые добавки](#) ([изюм](#), [орехи](#), [вафли](#), [цукаты](#)) или начинку.

Качество и вкус шоколада зависит прежде всего от сорта какао-бобов. Дерево какао, вечнозеленое древесное растение, имеет ботаническое название *Theobroma cacao*. «Theobroma» означает по-латыни «пища богов». Твёрдые плоды этого дерева похожи на небольшие дыньки. Каждый плод содержит от 20 до 40 семян, уложенных в ряды. Их называют какао-бобами, хотя к настоящим бобам и бобовым они не имеют никакого отношения. Первая пятерка стран-производителей какао: Кот-д'Ивуар, Гана, Индонезия, Нигерия, Бразилия. Затем идут страны Латинской Америки (Колумбия, Венесуэла), страны Карибского бассейна (лидер – Эквадор).

Превращение какао-бобов в шоколад — сложный процесс, в котором решающую роль играют ингредиенты, время и температура. При варьировании этих трех параметров можно изготовить множество разнообразных уникальных рецептов.

История возникновения шоколада

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 пенистый напиток высокой жирности, который пили холодным.

По наиболее часто встречающейся версии, слово «шоколад» происходит от [ацтекского](#) слова «xocolātl» («чоколатль»), что буквально означает «горькая вода» ([науатль](#)xocolli — «горечь», ātl — «вода»). Исходное слово xocolātl, однако, не встречается ни в одном из текстов колониального периода; 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.

Первым европейцем, которому посчастливилось попробовать шоколад, стал Христофор Колумб, руководитель испанской экспедиции для поиска кратчайшего морского пути в Индию. Дегустация произошла в 1502 году на территории современного государства Никарагуа. Напиток не произвел особого впечатления на мореплавателя, но, тем не менее, он дал ему шанс, доставив какао-бобы в Новый Свет. Так Америка впервые узнала о шоколаде.

В Европу напиток из какао первым привез конкистадор Эрнан Кортес, завоевавший Мексику. Шоколад того времени был горьким, т.к. ацтеки добавляли в него кукурузную муку, ароматические вещества и даже острые приправы. Испанцы в начале XVI века впервые опытным путем установили, что сахар, оказывается, благоприятно влияет на вкус шоколада. В Испании шоколад был настолько дорогим, что один испанский историк писал: «Только богатый и благородный мог позволить себе пить шоколад, так как он буквально пил деньги». Испанцы строго держали рецепт приготовления шоколада в тайне. Но все тайное, особенно с таким неповторимым вкусом, рано или поздно становится явным. Постепенно с легкой руки мореплавателей, разнесших весть о чудесном напитке, о шоколаде узнала вся Европа.

Шоколадные дома. Уже тогда у шоколада было множество поклонников, а без того немалый ажиотаж усиливался редкостью и эксклюзивностью напитка. В то же время в Англии стали появляться так называемые шоколадные дома, где собиралась английская элита. Именно в Англии в 1850-х англичанин Джозеф Фрай опытным путем определил, что если добавить в шоколад больше какао-масла, чем горячей воды, то продукт станет твердым. Так англичанин изобрел известный и любимый многими твердый шоколад.

Шоколад в России. Появление шоколада в России не имеет ни точной даты, ни конкретного способа проникновения. Одна версия гласит, что

шоколад завез Петр I вместе с кофе. Другая, более правдоподобная, утверждает, что в 1786 году, во время правления императрицы Екатерины II, Франсиско де Миранд привез рецепт этого замечательного лакомства. Вероятнее всего, именно этот чужеземец дал начало истории развития шоколада в России.

В первое время шоколад в России, как и повсеместно, был напитком приближенных к власти, а производством его занимались преимущественно иностранцы. Так, в 1850 году немецкий подданный Теодор Фердинанд Эйнем приехал в Москву с надеждой начать свое шоколадное дело. Вскоре он приступил к постройке одной из первых российских шоколадных фабрик «Эйнемъ» (спустя некоторое время она была переименована в «Красный Октябрь») на берегу реки Москвы. Коробки с премиум-конфетами «Эйнемъ» отделялись шелком, бархатом, кожей, в наборы-сюрпризы вкладывались открытки или ноты специально сочиненных мелодий — «Вальс-монпасье» или «Кекс-галопь». В 20-е годы появились новые виды продукции, рассчитанные на более широкую аудиторию, которые и ныне составляют золотой фонд фабрики.

Справедливости ради стоит отметить, что даже в советский период, когда индивидуальности и эксклюзивности конфет внимание совсем не уделялось, производимая продукция нисколько не уступала по качеству знаменитому швейцарскому шоколаду, а ее низкая стоимость объяснялась просто: почти все страны-экспортеры какао являлись союзниками СССР.

В начале 2000-х годов после более чем 70-летнего периода массового производства шоколада в ущерб его эксклюзивности традиции ручного производства лакомства премиум-класса постепенно начали возрождаться. Так, Андрей Коркунов, известный российский кондитер, одним из первых после распада СССР открыл шоколадный бутик в Москве, на Большой Лубянке.

Виды шоколада

Начнем с того, что шоколад – это продукт на основе какао-масла и зерен произрастающего в тропиках какао-дерева – какао-бобов. Плоды какао-дерева заслуживают отдельной классификации.

Виды какао-бобов по происхождению

- Американские;
- Азиатские;
- Африканские.

Виды какао-бобов по качеству

- Сортовые или благородные – имеют приятный тонкий аромат и нежный вкус.
- Обыкновенные или потребительские – имеют резкий аромат и терпкий, горьковато-кисловатый вкус.

Классификация шоколада

Виды шоколада по содержанию какао-продуктов

- Горький – содержит не менее 55% какао-продуктов.
- Классический или обыкновенный – состоит из какао-продуктов на 35-60%.
- Молочный – содержит менее 35% какао-продуктов.

Виды шоколада по входящим в его состав ингредиентам и способу их обработки:

1. Обыкновенный – содержит 63% сахара и 35% какао-массы. Изготавливается, как правило, из потребительских сортов какао-бобов.
2. Десертный – в отличие от обыкновенного, производится только из благородных сортов какао-бобов, состоит из более тонко измельченной массы, а также содержит меньше сахара и больше какао-массы (от 45%), соответственно, имеет лучшее качество и аромат.

3. Пористый – изготавливается из десертного шоколада по особой технологии: проходит специальную обработку при переменном давлении, благодаря чему приобретает пористую структуру.
4. Шоколад с начинкой – ореховой, кремовой, фруктово-мармеладной, железной, помадной, сливочной и др. Доля начинки не должна превышать 50% от общей массы продукта.
5. Шоколад специального назначения (диетический, для больных сахарным диабетом).

Первые три вида шоколада – обыкновенный, пористый и десертный, производят с добавками и без них.

Это интересно! Состав горького черного шоколада без добавок считается эталонным. Это продукт, приготовленный из какао-масла, тертых обжаренных какао-бобов и сахарной пудры, с ярким ароматом и приятной горчинкой. Такой шоколад считается наиболее уважаемым во всем мире.

Плитка, что содержит какие-либо добавки, по своей ценности уступает чистому шоколаду, в котором больше какао, что и является основным критерием качества. В качестве добавок используют ядра орехов, цукаты, кофе, вафли, сухофрукты.

Виды шоколада с добавками

1. Молочный – со сливками, сгущенным или сухим молоком.
2. Белый – кондитерская масса, без добавления тертого какао.
3. Ореховый – с обжаренными орехами: дробленными или растертыми.
4. Кофейный – с кофейным экстрактом или молотым кофе.
5. С грильяжем – измельченными орехами и карамелью.
6. С крупными добавками: цельными орехами, сухофруктами, цукатами.
7. С вафельными крошками.

Виды шоколада по форме и консистенции

1. Шоколад в плитках (пористый или монолитный) – как правило, имеет прямоугольную форму.

2. Узорчатый – в виде фигурок, полых, сплошных или с начинкой (яйца, животные, ракушки и др.).
3. Фигурный – в виде плоских рельефных фигурок наподобие монеток.
4. Батончики (пористые или монолитные), с начинкой или без нее.
5. Глазурь – это растопленный шоколад, что в основном используется для украшения кондитерских изделий: тортов, мороженого, глазированных сырков.

Темперирование шоколада

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

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

Прекристаллизация делает шоколад твердым, придает ему красивый атласный блеск и звонкий хруст. В процессе охлаждения шоколад сжимается, поэтому его легче вынуть из формы. Плохо кристаллизованный или вовсе некристаллизованный шоколад становится серым и тусклым.

Что такое "темперирование" или "прекристаллизация"? Цель темперирования состоит в том, чтобы прекристаллизовать какао-масло в шоколаде, после чего он будет готов к последующему применению. В процессе темперирования какао-масло в шоколаде принимает устойчивую кристаллическую форму. Это гарантирует вам получение идеального конечного продукта с атласным блеском и звонким хрустом. В процессе охлаждения шоколад сжимается, поэтому его легче вынуть из формы. Если вы просто расплавите шоколад (при 40-45 °С) и оставите его остыть до подходящей рабочей температуры, конечный продукт получится без глянцевого блеска. Но если вы должным образом доведете шоколад до нужной рабочей температуры, превосходный результат вам гарантирован. Вот, что означает для нас темперирование: доведение шоколада до нужной рабочей температуры и одновременно поддержание кристаллической структуры какао-масла. Далее вы узнаете, что ключевых принципов правильного темперирования всего три: время, температура и движение.

Прекристаллизация пройдет быстрее и проще, если вы добавите к растопленному шоколаду шоколад, который был уже темперирован. Именно на этом этапе Callebaut просто незаменимы: какао-масло, содержащееся в этих

каплях темперированного шоколада, уже имеет нужную кристаллическую структуру. При добавлении в растопленный шоколад они ускоряют цепную реакцию, в результате чего получается шоколад с нужной кристаллической структурой. Необходимое количество Callete зависит от температуры растопленного шоколада и самих Callets. Если температура растопленного шоколада около 40°C, следует добавить 5% Callets при температуре окружающей среды (т.е. от 15 до 20°C).

Этап 1

Растопите шоколад в емкости для плавки шоколада (поверните ручку термостата до 45 °C).

Этап 2

Уменьшите температуру (до $\pm 31^{\circ}\text{C}$ для темного шоколада или до $\pm 29^{\circ}\text{C}$ для молочного и белого шоколада) и сразу же добавьте 5% Callets™ при комнатной температуре.

Этап 3

Хорошо перемешайте шоколад так, чтобы твердые кристаллы Callets с ним смешались тщательно и однородно. Вы заметили, что Callets тают слишком быстро? Это означает, что шоколад еще слишком горячий. Добавьте несколько Callets, чтобы снизить его температуру, и продолжайте помешивать.

Этап 4

Вы получите слегка загустевший шоколад, готовый к дальнейшему использованию. Необходимо темперировать каждый вид шоколада перед тем, как использовать его для отливки шоколадных форм и полых фигур, или для глазирования тортов и шоколадных изделий. Одним словом, если вы хотите, чтобы шоколад имел красивый атласный блеск и звонкий хруст, его необходимо темперировать.

Если же вы используете шоколад как вкусо-ароматическую добавку (например, в шоколадные муссы или баварский крем), достаточно просто

растопить его, без темперирования. В наших рецептах четко указано, если шоколад необходимо темперировать.

- 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

Темперирование на мраморной плите

Инвентарь

- Микроволновая печь
- Пирометр (инфракрасный термометр)
- Фен
- Погружной блендер
- Шпатели
- Мраморная или гранитная плита
- Пластиковая миска

Ингредиенты

- Любое количество любого шоколада

Распустите шоколад короткими импульсами в микроволновой печи до 45–50°C.

Продолжительность импульсов нагрева зависит от количества шоколада: если шоколада немного, импульсы должны быть по 10–15 секунд. Чем больше шоколада, тем дольше импульсы. Доставайте миску и тщательно перемешивайте шоколад после каждого импульса, чтобы не сжечь его.

Вы можете распустить шоколад и до 55°C, и до 60°C, но в этом нет необходимости. В этом случае вам придется затратить больше времени для того, чтобы в дальнейшем охладить шоколад, поэтому 45–50°C достаточно.

Нагрев шоколад до 45–50°C, охладите его на мраморной плите до 27°C. Для того, чтобы охладить шоколад, вылейте его на мраморную (или гранитную) плиту. Часть шоколада вы можете оставить в миске (но не более

$\frac{1}{3}$ от общей массы). Если вы темперите небольшое количество (100–300 г), охлаждайте весь шоколад. Если масса больше — часть оставляйте в миске, чтобы в дальнейшем было проще подогреть шоколад до рабочей температуры.

Температура 27°C — условный температурный порог, который необходимо пройти. Вы можете охладить шоколад до 26.5°C, но не можете до 27.5°C, иначе у вас ничего не получится. Все темперирование сводится к тому, чтобы какао-масло, которое содержится в шоколаде, кристаллизовалось в стабильной форме. И при достижении этой «нижней», пороговой температуры в массе шоколада начинают образовываться стабильные кристаллы.

Не имеет значения, чем и как вы будете перемещать шоколадную массу по плите. Мы делаем это двумя металлическими шпателями. Вы можете работать с тем, что у вас есть, либо с тем, что считаете для себя наиболее удобным. Также не важна последовательность/ритмичность движений, самое главное — равномерно охлаждать шоколадную массу во всем объеме, для этого мы и перемещаем шоколад по плите.

Когда температура опустилась ниже 27°C, соберите шоколад обратно в миску. Хорошо перемешайте. Если после смешивания шоколада в миске температура ниже рабочей 31–32°C, подогрейте шоколад феном либо блендером. Когда мы нагреваем шоколад до рабочей температуры, очень важно не превышать 32°C, чтобы не расплавить все стабильные кристаллы, которые мы создавали на стадии охлаждения.

Нагрев блендером позволяет избавиться от нежелательных пузырей в шоколадной массе.

Повысив температуру шоколада до рабочей 31–32°C, проверьте результат. Окуните кончик ножа, палетки или любого другого предмета в шоколад, оставьте кристаллизоваться при комнатной температуре.

Шоколад должен кристаллизоваться в течение 1–2 минут (в зависимости от температуры в помещении), он станет матовым, нелипким.

Шоколад должен кристаллизоваться без разводов или поседений. Это говорит о том, что вы затемперировали шоколад и с ним можно работать.

Если на шоколаде появились разводы или поседения, либо он не кристаллизуется, скорее всего, вы нарушили температурный режим на одном из шагов. Недостаточно охладили его на плите, либо перегрели при доведении до рабочей температуры. В этом случае, вам нужно начать все заново, то есть снова нагреть шоколад до 45–50°C.

Темперированный шоколад, то есть шоколад в стабильной форме, легко выходит из форм за счет того, что при кристаллизации он слегка уменьшается в объеме.

Вы можете взять любой пластиковый стакан, миску, пластиковую или поликарбонатную форму и залить в нее затемперированный шоколад. Постучите стакан или форму о стол, чтобы избавиться от пузырей. Если за время, пока вы ждали кристаллизации на кончике ножа, шоколад немного остыл, снова подогрейте его до рабочей температуры с помощью фена.

После кристаллизации в емкости, шоколад легко из нее вывалится. Немного заламайте форму, чтобы помочь шоколаду отойти. Оставшийся шоколад соберите в пакет, плотно закройте. Храните шоколад в темном месте при комнатной температуре. Шоколад можно затемперировать повторно, для этого нужно пройти все шаги с самого начала: распустить, охладить и нагреть до рабочей температуры.







Темперирование каллетами

Инвентарь

- Микроволновая печь
- Пирометр
- Пластиковая миска
- Фен

Ингредиенты

- 450 г белого шоколада (распустить)
- 115 г белого шоколада (оставить в каллетах)

Распустите шоколад короткими импульсами в микроволновой печи до 45°C. Добавьте каллеты. Мы добавили 25% от массы шоколада.

Нельзя подобрать точную пропорцию, сколько шоколада мы распустим и сколько каллет добавить, потому что на это влияет температура, до которой мы распустили шоколад, температура самих каллет, температура помещения. Из-за этого, этот метод требует практики.

Хорошо вымешивайте, пока каллеты не разойдутся. Если вы всыпали больше каллет, чем нужно, и они плохо расходятся, то можно помогать им разойтись с помощью фена, слегка подогревая, не превышая 32°C.

Если вы всыпали мало каллет, то есть они разошлись, а температура 34°C, то вы не затемперировали шоколад. В этом случае все стабильные кристаллы расплавились, мы получили распущенный шоколад без стабильных кристаллов. Лучше всыпать больше каллет, дольше их вымешивать и помочь разойтись им при помощи фена, чем всыпать мало.

Проверьте результат, как и в предыдущих методах, окунув кончик шпателя и оставив кристаллизоваться.





**Министерство образования, науки и молодежи
Республики Крым
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Крым
«Романовский колледж индустрии гостеприимства»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ РК «РКИГ»

_____М.И.Пальчук

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Шоколадный батончик «Малиновый»

1. Область применения

Настоящая технико-технологическая карта распространяется на кондитерское изделие шоколадный батончик с двумя начинками, разработанная в ГБПОУ РК «Романовский колледж индустрии гостеприимства».

2. Требования к сырью

Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления данного блюда, должны соответствовать требованиям действующих нормативных и технических документов, иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество(сертификат соответствия, санитарно-эпидемиологическое заключение, удостоверение безопасности и качества и пр.)

3. Рецепттура

№ п./п.	Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и продуктов на 14 шт. по 30-45г	
		Масса брутто	Масса нетто
	Корпус конфеты		
1.	Шоколад черный	500	500
2.	Какао-масло	300	300
3.	Красители	7	7
	Начинка ягодная		
4.	Пюре малины	140	140
5.	Сахар	90	90
6.	Глюкозный сироп	25	25
	Начинка из белого ганаша		
7.	Шоколад белый	200	200
8.	Сливки 33%	64	65
9.	Масло сливочное	10	10
	Подставка для батончиков		
10.	Шоколад молочный	800	800
	Оформление	10	10
11.	Шоколад черный	200	200

4. Технологический процесс

Начинка ягодная. Все ингредиенты соединяем, увариваем до 102°C, протираем через сито. Охлаждаем до температуры 30°C. Отсаживаем начинку из кондитерского мешка.

Начинка из белого ганаша. Сливки подогреваем, не доводя до кипения. Заливаем белый шоколад, перемешиваем до однородной консистенции, вводим сливочное масло. Массу охлаждаем до температуры 30°C. Отсаживаем ганаш из кондитерского мешка.

Корпус батончика. Натираем спиртом поликарбонатную форму. Наносим краскопультом темперированное какао-масло, даем стать матовым. Охлаждаем. Крашеным какао-маслом окрашиваем формы. Температуру черного шоколада нагреваем до 50°C, затем 70% выливаем на мраморный стол, охлаждаем до 27°C, соединяем охлажденный шоколад с общей массой, выравниваем температуру до 30-31°C. Заливаем форму до краев формы, переворачиваем и выбиваем излишки шоколада на стол так, чтобы получился корпус у батончика. Заполняем корпус двумя начинками, а после заливаем

темперированным черным шоколадом дно. Когда форма полностью охладиться выбиваем батончики из формы.

5. Требования к оформлению, реализации и безопасности

Данное кондитерское изделие реализуется сразу после приготовления. Допустимый срок хранения блюда 6-8 часов, при температуре от +2°C до +6°C. Срок годности блюда, согласно СанПин 2.3.2.1324 – 03 – 6-8 часов, при температуре от +2°C до +6°C

Выход: 14 шт. по 30-45г



**Министерство образования, науки и молодежи
Республики Крым
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Крым
«Романовский колледж индустрии гостеприимства»**



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ РК «РКИГ»

_____ М.И.Пальчук

**ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
Шоколадная конфета с двумя начинками**

1. Область применения

Настоящая технико-технологическая карта распространяется на кондитерское изделие шоколадные конфеты с двумя начинками, разработанная в ГБПОУ РК «Романовский колледж индустрии гостеприимства».

2. Требования к сырью

Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления данного блюда, должны соответствовать требованиям действующих нормативных и технических документов, иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (сертификат соответствия, санитарно-эпидемиологическое заключение, удостоверение безопасности и качества и пр.)

3. Рецепттура

№ п./п.	Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и продуктов на 14 шт. по 30-45г	
		Масса брутто	Масса нетто
	Корпус конфеты		
1.	Шоколад черный	500	500
2.	Какао-масло	50	50
3.	Красители	7	7
	Начинка		
1.	Сливки	88	88
2.	Глюкозный сироп	50	50
3.	Молочный шоколад	155	155
	Начинка Фруктовая		
1.	Пюре малины	140	140
2.	Сахар	90	90
3.	Глюкоза	25	25

4. Технологический процесс

Темперирование шоколада: Нагреть шоколад до 50°C. Выливаем 70% шоколадной массы на мраморный стол. Охлаждаем до 26°C, соединяем с общей массой. Рабочая температура для шоколадного корпуса 31°C.

Корпус конфеты: заливаем шоколад в подготовленную форму быстрым движением, счищаем. Выбиваем пузырьки воздуха из формы с шоколадом, переворачиваем форму, выбиваем излишки шоколада и счищаем не переворачивая. Ставим на пергамент в перевернутом виде, на 5 мин. после чего переворачиваем. И после исчезновения глянца ставим в холодильный шкаф.

Начинка фруктовая Пюре малины, сахар, глюкозу соединяем, увариваем до загустения фруктовой массы. Рабочая температура 31°C. Отсаживаем из кондитерского мешка начинку: пюре фруктовое в шоколадный каркас конфеты. Ставим в холодильный шкаф до застывания.

Начинка из молочного шоколада. Сливки и глюкозный сироп доводим до кипения, заливаем молочный шоколад. Через 3-4 мин. перемешиваем массу до загустения. Отсаживаем шоколадную начинку, заполняя форму на 90%. Темперированным шоколадом заливаем 30% формы, накладываем глянцевую бумагу, выравниваем поверхность. Ставим в холодильный шкаф. После застывания снимаем глянец и выбиваем конфеты

5. Требования к оформлению, реализации и безопасности

Данное кондитерское изделие реализуется сразу после приготовления. Допустимый срок хранения блюда 6-8 часов, при температуре от +2°C до +6°C. Срок годности блюда, согласно СанПин 2.3.2.1324 – 03 – 6-8 часов, при температуре от +2°C до +6°C

Выход: 14 шт.



Министерство образования, науки и молодежи
Республики Крым
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Крым
«Романовский колледж индустрии гостеприимства»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ РК «РКИГ»

_____ М.И.Пальчук

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
КОРПУСНАЯ КОНФЕТА ИЗ МОЛОЧНЫЙ ШОКОЛАДА С БЕЛЫМ
ГНАШЕМ.

1. Область применения

Настоящая технико-технологическая карта распространяется на корпусная конфета из черного шоколада с молочным ганашом , разработанная в ГБПОУ РК «Романовский колледж индустрии гостеприимства».

2. Требования к сырью

Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления данного блюда, должны соответствовать требованиям действующих нормативных и технических документов, иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество(сертификат соответствия, санитарно-эпидемиологическое заключение, удостоверение безопасности и качества и пр.)

3. Рецепт

№ п./п.	Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и продуктов на 10 штук по 10 грм.	
		Масса брутто	Масса нетто
1.	Шоколад молочный 54%	0.500	0.500
	Ганаш:		
2.	Шоколад белый	0,200	0,200
3.	Сливки 33%	64	64
4.	Масло сливочное	10	10
	Выход:		100

4. Технологический процесс

Подготовить спиртом поликарбонатные формы. Темперировать шоколад в зависимости от его вида, залить корпус конфеты, после того как шоколад станет матовым помещаем в холодильник. Сливки нагреваем, заливаем им молочный шоколад, перемешиваем, добавляем сливочное масло. Заполняем формы охлажденным гашем $t\ 31^{\circ}\text{C}$, охлаждаем. Темперированным шоколадом заливаем дно конфеты. После охлаждения выбиваем из формы.

5. Требования к оформлению, реализации и безопасности

Данное конфеты реализуется сразу после приготовления. Допустимый срок хранения конфет из молочный шоколада с белый ганашом 3-6 дней ., при температуре от $+12 - +20\ \text{C}$. Срок годности блюда, согласно СанПин 2.3.2.1324 – 03 – 36 часов при температуре от $-2\ \text{C}$ до $+2\ \text{C}$

6. Показатели качества и безопасности.

Органолептические показатели качества:

Внешний вид: глянцевый, без колов, трещин, седого налета.

Цвет: соответствующий данному продукту.

Вкус и запах: соответствующий данному продукту.

Консистенция: соответствующий данному продукту.

Разработчик: В.С. Халимонова



Министерство образования, науки и молодежи
Республики Крым
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Крым
«Романовский колледж индустрии гостеприимства»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ РК «РКИГ»

_____ М.И.Пальчук

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
КОРПУСНАЯ КОНФЕТА ИЗ МОЛОЧНЫЙ ШОКОЛАДА С ЧЕРНЫМ
ГНАШЕМ.

1. Область применения

Настоящая технико-технологическая карта распространяется на корпусная конфета из черного шоколада с молочным ганашем, разработанная в ГБПОУ РК «Романовский колледж индустрии гостеприимства».

2. Требования к сырью

Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления данного блюда, должны соответствовать требованиям действующих нормативных и технических документов, иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (сертификат соответствия, санитарно-эпидемиологическое заключение, удостоверение безопасности и качества и пр.)

3. Рецепттура

№ п./п.	Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и продуктов на 10 штук по 10 грм.	
		Масса брутто	Масса нетто
1.	Шоколад молочный 54%	0.500	0.500
	Ганаш:		
2.	Шоколад черный	0,200	0,200
3.	Сливки 33%	64	64
4.	Масло сливочное	10	10
	Выход:		100

4. Технологический процесс

Подготовить спиртом поликарбонатные формы. Темперировать шоколад в зависимости от его вида, залить корпус конфеты, после того как шоколад станет матовым помещаем в холодильник. Сливки нагреваем, заливаем им молочный шоколад, перемешиваем, добавляем сливочное масло. Заполняем формы охлажденным гашем $t 31^{\circ}\text{C}$, охлаждаем. Темперированным шоколадом заливаем дно конфеты. После охлаждения выбиваем из формы.

5. Требования к оформлению, реализации и безопасности

Данное конфеты реализуется сразу после приготовления. Допустимый срок хранения конфет из молочного шоколада с черным ганашем 3-6 дней., при температуре от $+12 - +20^{\circ}\text{C}$. Срок годности блюда, согласно СанПин 2.3.2.1324 – 03 – 36 часов при температуре от -2°C до $+2^{\circ}\text{C}$

6. Показатели качества и безопасности.

Органолептические показатели качества:

Внешний вид: глянцевый, без колов, трещин, седого налета.

Цвет: соответствующий данному продукту.

Вкус и запах: соответствующий данному продукту.

Консистенция: соответствующий данному продукту.

Разработчик: В.С. Халимонова



**Министерство образования, науки и молодежи
Республики Крым
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Крым
«Романовский колледж индустрии гостеприимства»**



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ РК «РКИГ»

_____ М.И.Пальчук

**ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
КОРПУСНАЯ КОНФЕТА ИЗ ЧЕРНОГО ШОКОЛАДА С
МАЛИНОВОЙ НАЧИНКОЙ**

1. Область применения

Настоящая технико-технологическая карта распространяется на корпусная конфета из молочный шоколада с молочным ганашом , разработанная в ГБПОУ РК “Романовский колледж индустрии гостеприимства”.

2. Требования к сырью

Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления данного блюда, должны соответствовать требованиям действующих нормативных и технических документов, иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество(сертификат соответствия, санитарно-эпидемиологическое заключение, удостоверение безопасности и качества и пр.)

3. Рецепттура

№ п./п.	Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и продуктов на 10 штук по 10 грм.	
		Масса брутто	Масса нетто
1.	Шоколад молочный 54%	0.500	0.500
	Начинка:		
2.	Пюре малины	0,140	0,140
3.	Сахар	90	90
4.	Глюкоза	20	20
	Выход:		100

4. Технологический процесс

Подготовить спиртом поликарбонатные формы. Темперировать шоколад в зависимости от его вида, залить корпус конфеты, после того как шоколад станет матовым помещаем в холодильник. Клубнику соединяем с сахаром, глюкозой, увариваем, протираем через сито. Заполняем формы охлажденной начинкой $t\ 31^{\circ}\text{C}$, охлаждаем. Темперированным шоколадом заливаем дно конфеты. После охлаждения выбиваем из формы.

5. Требования к оформлению, реализации и безопасности

Данное конфеты реализуется сразу после приготовления. Допустимый срок хранения конфет из молочный шоколада с молочным ганашом 3-6 дней ., при температуре от $+12 - +20\ \text{C}$. Срок годности блюда, согласно СанПин 2.3.2.1324 – 03 – 36 часов при температуре от $-2\ \text{C}$ до $+2\ \text{C}$

6. Показатели качества и безопасности.

Органолептические показатели качества:

Внешний вид: глянцевый, без колов, трещин, седого налета.

Цвет: соответствующий данному продукту.

Вкус и запах: соответствующий данному продукту.

Консистенция: соответствующий данному продукту.

Разработчик: В.С. Халимонова



Министерство образования, науки и молодежи
Республики Крым



Государственное бюджетное профессиональное **образовательное**
учреждение Республики Крым
«Романовский колледж индустрии гостеприимства»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ РК «РКИГ»

_____М.И.Пальчук

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
КОРПУСНАЯ КОНФЕТА ИЗ ЧЕРНОГО ШОКОЛАДА С БЕЛЫЙ
ГАНАШЕМ.

1. Область применения

Настоящая технико-технологическая карта распространяется на корпусная конфета из черного шоколада с белым ганашом , разработанная в ГБПОУ РК «Романовский колледж индустрии гостеприимства».

2. Требования к сырью

Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления данного блюда, должны соответствовать требованиям действующих нормативных и технических документов, иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество(сертификат соответствия, санитарно-эпидемиологическое заключение, удостоверение безопасности и качества и пр.)

3. Рецепт

№ п./п.	Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и продуктов на 10 штук по 10 гр.
---------	--------------------------------	---

		Масса брутто	Масса нетто
1.	Шоколад черный 54%	0.500	0.500
	Ганаш:		
2.	Шоколад белый	0,200	0,200
3.	Сливки 33%	64	64
4.	Масло сливочное	10	10
	Выход:		100

4. Технологический процесс

Подготовить спиртом поликарбонатные формы. Темперировать шоколад в зависимости от его вида, залить корпус конфеты, после того как шоколад станет матовым помещаем в холодильник. Сливки нагреваем, заливаем им молочный шоколад, перемешиваем, добавляем сливочное масло. Заполняем формы охлажденным гашем $t 31^{\circ}\text{C}$, охлаждаем. Темперированным шоколадом заливаем дно конфеты. После охлаждения выбиваем из формы.

5. Требования к оформлению, реализации и безопасности

Данное конфеты реализуется сразу после приготовления. Допустимый срок хранения конфет из черного шоколада с белым ганашом 3-6 дней, при температуре от $+12 - +20^{\circ}\text{C}$. Срок годности блюда, согласно СанПин 2.3.2.1324 – 03 – 36 часов при температуре от -2°C до $+2^{\circ}\text{C}$

6. Показатели качества и безопасности.

Органолептические показатели качества:

Внешний вид: глянцевый, без колов, трещин, седого налета.

Цвет: соответствующий данному продукту.

Вкус и запах: соответствующий данному продукту.

Консистенция: соответствующий данному продукту.

Разработчик: В.С. Халимонова



Министерство образования, науки и молодежи
Республики Крым
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Крым
«Романовский колледж индустрии гостеприимства»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ РК «РКИГ»

_____М.И.Пальчук

ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА КОРПУСНАЯ КОНФЕТА ИЗ ЧЕРНОГО ШОКОЛАДА С МОЛОЧНЫМ ГАНАШЕМ.

1. Область применения

Настоящая технико-технологическая карта распространяется на корпусная конфета из черного шоколада с молочным ганашем, разработанная в ГБПОУ РК «Романовский колледж индустрии гостеприимства».

2. Требования к сырью

Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления данного блюда, должны соответствовать требованиям действующих нормативных и технических документов, иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (сертификат соответствия, санитарно-эпидемиологическое заключение, удостоверение безопасности и качества и пр.)

3. Рецепт

№ п./п.	Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и продуктов на 10 штук по 10 грм.	
		Масса брутто	Масса нетто
1.	Шоколад черный 54%	0,500	0,500
	Ганаш:		
2.	Шоколад молочный	0,200	0,200

3.	Сливки 33%	64	64
4.	Масло сливочное	10	10
	Выход:		100

4. Технологический процесс

Подготовить спиртом поликарбонатные формы. Темперировать шоколад в зависимости от его вида, залить корпус конфеты, после того как шоколад станет матовым помещаем в холодильник. Сливки нагреваем, заливаем им молочный шоколад, перемешиваем, добавляем сливочное масло. Заполняем формы охлажденным гашем $t 31^{\circ}\text{C}$, охлаждаем. Темперированным шоколадом заливаем дно конфеты. После охлаждения выбиваем из формы.

5. Требования к оформлению, реализации и безопасности

Данное конфеты реализуется сразу после приготовления. Допустимый срок хранения конфет из черного шоколада с молочным ганашом 3-6 дней ., при температуре от $+12 - +20^{\circ}\text{C}$. Срок годности блюда, согласно СанПин 2.3.2.1324 – 03 – 36 часов при температуре от -2°C до $+2^{\circ}\text{C}$

6. Показатели качества и безопасности.

Органолептические показатели качества:

Внешний вид: глянцевый, без колов, трещин, седого налета.

Цвет: соответствующий данному продукту.

Вкус и запах: соответствующий данному продукту.

Консистенция: соответствующий данному продукту.

Разработчик: В.С. Халимонова.



Министерство образования, науки и молодежи
Республики Крым
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Крым
«Романовский колледж индустрии гостеприимства»



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГБПОУ РК «РКИГ»

_____ М.И.Пальчук

**ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
КОРПУСНАЯ КОНФЕТА ИЗ ЧЕРНОГО ШОКОЛАДА С ЧЕРНЫМ
ГАНАШЕМ.**

1. Область применения

Настоящая технико-технологическая карта распространяется на корпусная конфета из черного шоколада с черным ганашем, разработанная в ГБПОУ РК «Романовский колледж индустрии гостеприимства».

2. Требования к сырью

Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления данного блюда, должны соответствовать требованиям действующих нормативных и технических документов, иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (сертификат соответствия, санитарно-эпидемиологическое заключение, удостоверение безопасности и качества и пр.)

3. Рецепт

№ п./п.	Наименование сырья и продуктов	Расход сырья и продуктов на 10 штук по 10 грм.	
		Масса брутто	Масса нетто
1.	Шоколад черный 54%	0.500	0.500
	Ганаш:		
2.	Шоколад черным	0,200	0,200
3.	Сливки 33%	64	64

4.	Масло сливочное	10	10
	Выход:		100

4. Технологический процесс

Подготовить спиртом поликорбонатные формы. Темперировать шоколад в зависимости от его вида, залить корпус конфеты, после того как шоколад станет матовым помещаем в холодильник. Сливки нагреваем, заливаем им молочный шоколад, перемешиваем, добавляем сливочное масло. Заполняем формы охлажденным гашем $t 31^{\circ}\text{C}$, охлаждаем. Темперированным шоколадом заливаем дно конфеты. После охлаждения выбиваем из формы.

5. Требования к оформлению, реализации и безопасности

Данное конфеты реализуется сразу после приготовления. Допустимый срок хранения конфет из черного шоколада с черным ганашем 3-6 дней, при температуре от $+12 - +20^{\circ}\text{C}$. Срок годности блюда, согласно СанПин 2.3.2.1324 – 03 – 36 часов при температуре от -2°C до $+2^{\circ}\text{C}$

6. Показатели качества и безопасности.

Органолептические показатели качества:

Внешний вид: глянцевый, без колов, трещин, седого налета.

Цвет: соответствующий данному продукту.

Вкус и запах: соответствующий данному продукту.

Консистенция: соответствующий данному продукту.

Разработчик: В.С. Халимонова

Готовые изделия: "Батончики"



Скульптура из шоколада

