**Введение**

Искусство приготовления пищи – кулинария, поваренное дело – является одним из древнейших профессий. Она имеет богатую многовековую историю, отражающую древнейшую отрасль деятельности человека, его материальной культуры, собравшую воедино опыт и навыки приемов приготовления пищи разных народов, дошедшие до настоящего времени.

В далекие доисторические времена приготовление пищи носило примитивный характер. Люди инстинктивно выбирали те или иные продукты, особенно не заботясь об их полезности для организма, сочетании и усвояемости. Но, овладев огнем, научившись возделывать злаки, разводить скот, делать глиняную посуду, человек больше и больше разнообразил свою пищу и изобретал различные способы ее приготовления.

На предприятии общественного питания центральное место принадлежит повару. Повар – профессионал по приготовлению пищи, отвечающий современным требованиям. От его квалификации, зависит многое, в том числе качество приготовляемых блюд. Это достигается не только правильно проведенным, научно обоснованным технологическим процессом, но и умением использовать природные особенности сырья, обладанием тонкого и хорошо развитого вкуса, художественными способностями. Таким образом, качественное, вкусное, полезное и красивое блюдо – это сочетание качества продуктов, из которых оно приготовлено с мастерством повара.

Повар должен иметь начальное или среднее профессиональное образование.

Знать рецептуры и технологию производства полуфабрикатов, блюд и кулинарных изделий, взаимозаменяемость продуктов, изменения, происходящие в процессе кулинарной обработки сырья. Знать товароведную характеристику сырья, приемы и последовательность технологических операций при его кулинарной обработке.

Соблюдать санитарно-гигиенические требования при обработке. Соблюдать санитарно-гигиенические требования при производстве кулинарной продукции, условия, сроки хранения и реализации продукции.

Знать органолептические методы оценки качества кулинарной продукции, признаки недоброкачественности блюд и кулинарных изделий, способы устранения пороков в готовой кулинарной продукции.

Знать основы лечебно – профилактического питания.

Уметь пользоваться сборниками рецептур, стандартами и технологическими картами при приготовлении блюд.

Повар должен осознавать ответственность за выполняемую работу». Чтобы соответствовать современным требованиям, специалист, вышедший из учебного заведения, должен не только уметь выполнить свою работу. А также должен уметь работать с заказчиком, планировать свою работу, то есть создавать технологические и экономические расчеты и заниматься самоконтролем своего труда.

Кроме кулинарии существует и блок кондитера, который также важен в питании человека. Ведь ни одно торжество, ни один праздник не обходится без сладких кондитерских изделий. В то же время торты, пирожные, сдобные изделия придадут праздничность, торжественность любой встрече, любому ужину.

Русская кухня не знала многих современных видов кондитерского теста. Только в конце XVIII – начале XIX века, иностранные кондитеры стали готовить у нас бисквитное, заварное, миндальное, сахарно – белковое и другие виды теста, которые и послужили основой для приготовления пирожных в ново понимании слова.

Кондитер – это прежде всего творец, художник. Взглянуть на многие привычные вещи по другому, почувствовать, какой огромный, многовековой опыт человечества лежит в основе создания обычной, казалось бы, булочки, приобщиться к тайнам мастерства и создать свое, неповторимое произведение – ведь в этой области совершенству нет предела.

Центральное место в цехе принадлежит кондитеру. От его квалификации, профессиональных навыков, образования напрямую зависит качество приготавливаемых изделий. Это достигается не только правильно проведенным научно – обоснованным технологическим процессом, но и умением использовать природные особенности сырья. Много зависит также от вкуса и художественных способностей кондитера. Для соответствия современным требованиям специалист должен уметь не только выполнять свою работу, то есть производить технологические и экономические расчеты, а также заниматься самоконтролем своего труда.

*К современному кондитеру предъявляются следующие требования:*

1. Должен иметь начальное и среднее профессиональное образование.
2. Знать рецептуры и технологию производства мучных кондитерских и булочных изделий из различных видов теста, отделочных полуфабрикатов.
3. Знать товароведческую характеристику сырья, виды вкусовых и ароматических веществ, разрыхлителей и красителей, используемых для изготовления мучных кондитерских изделий.
4. Соблюдать санитарно – гигиенические условия производства мучных кондитерских изделий, их сроки хранения, транспортирования и реализации.
5. Знать органолептические методы оценки качества мучных кондитерских изделий, признаки их недоброкачественности и способы устранения пороков.
6. Соблюдать концентрации используемых пищевых добавок и красителей при изготовлении мучных кондитерских изделий, регламентируемые Медико-биологическими требованиями и санитарными нормами качества.
7. Знать способы и приемы высокохудожественной отделки сложных видов мучных кондитерских изделий, технику изготовления оригинальных фигурных, заказных тортов.
8. Знать и уметь применять на практике методы расчета муки и других компонентов теста.
9. Уметь пользоваться сборниками рецептур, стандартами предприятия и технологическими картами при изготовлении мучных кондитерских и булочных изделий.

10. Знать принципы работы и правила эксплуатации технологического оборудования, используемого при изготовлении мучных кондитерских и булочных изделий.

1. Знать и соблюдать меры пожарной и электробезопасности.
2. Соблюдать культуру и этику общения с коллегами по работе.
3. Знать рациональную организацию труда на рабочем месте и уметь четко планировать работу.
4. Осознавать ответственность за выполняемую работу.

Общественное питание в нашей стране – крупная отрасль народного хозяйства. Наряду со здравоохранением, социальным обеспечением, торговлей, бытовым обслуживанием и коммунальным хозяйством действует и развивается в нашей стране как государственная система. Построены крупные фабрики – заготовочные, фабрики – кухни, столовые, рестораны, кафе, оснащенные современным технологическим и холодильным оборудованием.

В наше время все чаще стали появляться забегаловки, национальные кухни, буфеты и другие заведения общественного питания, поэтому стали закрываться большие столовые, так как они менее удобные для людей.

Город Челябинск является крупным городом, и в настоящее время, в нем интенсивно развиваются предприятия общественного питания.

**1. Профессия повар**

**1.1 Характеристика темы**

Горячие мясные блюда занимают значительное место в питании человека. Оно богато белками, жирами, минеральными и экстрактивными веществами. Белки служат для построения и восстановления ткани организма, а жир является источником энергии. Экстрактивные вещества придают вкус и аромат мясным блюдам. Благодаря этому они способствую выделению пищеварительных соков и хорошему усвоению пищи. Углеводов и витаминов в мясе мало.

Для приготовления блюд из мяса применяют все виды тепловой обработки, и в зависимости от этого мясные блюда делят на отварные, припущенные, жаренные, тушеные, запеченные.

Ко вторым блюдам относятся: «Зразы отбивные с гарниром», «Котлеты натуральные», «Котлеты отбивные», «Шницель отбивной», и многие другие. Мясные блюда приготавливают в горячем цехе.

Зразы отбивные относятся к порционным полуфабрикаты. Их готовят из мяса говядины, при помощи тушения.

При приготовлении используют следующие инструменты и инвентарь: лопаточки, вилки, соусные ложки и ножи.

Гарнир используют простой или сложный. В данном случае используют простой гарнир, который состоит из одного продукта. Им является картофельное пюре.

Температура готовых мясных блюд при отпуске должна быть не ниже 65°С. На подогретое блюдо или тарелку сначала кладут гарнир, рядом зразы натуральные – одну или две штуки на порцию, они могут частично покрывать гарнир. Зразы поливают красным соусом, который улучшает вкус и внешний вид блюда.

**1.2 Рецептура, калькуляция блюда**

**№ 630 «Зразы отбивные»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование сырья** | **Брутто (грамм)** | **Нетто (грамм)** |
| **1** | говядина (боковой и наружный куски тазобедренной части) | 109 | 80 |
| **2** | для фарша: |  |  |
| **3** | лук репчатый | 48 | 40 |
| **4** | яйца | ¼ шт. | 10 |
| **5** | сухари | 5 | 5 |
| **6** | петрушка (зелень) | 3 | 2 |
| **7** | масса фарша |  | 37 |
| **8** | масса полуфабриката |  | 117 |
| **9** | жир животный топленый пищевой | 5 | 5 |
| **10** | масса тушеных зраз |  | 70 |

**№ 759 Гарнир: «Пюре картофельное»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование сырья** | **Брутто (грамм)** | **Нетто (грамм)** |
| **1** | Картофель | 171 | 125 |
| **2** | Молоко | 24 | 23 |
| **3** | Маргарин столовый | 5 | 5 |
| **4** | Выход |  | 150 |

**№ 824 «Соус красный основной»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование сырья** | **Брутто (грамм)** | **Нетто (грамм)** |
| **1** | Томатное пюре | 10 | 10 |
| **2** | Мука пшеничная | 3 | 3 |
| **3** | Лук репчатый | 5 | 4 |
| **4** | Морковь | 5 | 4 |
| **5** | Петрушка (корень) |  |  |
|  | Масса соуса |  | 50 |

**Расчет стоимости гарнира: «Пюре картофельное»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование сырья** | **Масса сырья (кг.)** | | **Стоимость**  **1 кг. сырья, (руб.)** | **Сумма (руб.)** |
| **На 1 порцию** | **На 100 порций** |
| **1** | Картофель | 0,171 | 17,1 | 12 | 205-20 |
| **2** | Молоко | 0,024 | 2,4 | 30 | 72-00 |
| **3** | Маргарин | 0,005 | 0,5 | 40 | 20-00 |
|  | Сумма сырьевого набора, руб. |  |  |  | 297-20 |
|  | Выход в готовом виде. Стоимость готового блюда, руб.: 1 порция |  |  |  | 2-97 |

**Расчет стоимости блюда: «Зразы отбивные»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование сырья** | **Масса сырья (кг.)** | | **Стоимость 1 кг. Сырья, руб.** | **Сумма, руб.** |
| **На 1 порцию** | **На 100 порций** |
| **1** | Говядина | 0,109 | 10,9 | 180-00 | 1 962-00 |
| **2** | Лук репчатый | 0,048 | 4,8 | 25-00 | 120-00 |
| **3** | Жир животный | 0,005 | 0,05 | 70-00 | 3-50 |
| **4** | Яйца | ¼ шт. | 25 шт. | 3-00 | 75-00 |
| **5** | Сухари | 0,005 | 0,05 | 20-00 | 1-00 |
| **6** | Петрушка | 0,003 | 0,03 | 80-00 | 2-40 |
|  | Сумма сырьевого набора, руб. |  |  |  | 2 163-90 |
|  | Выход в готовом виде. Стоимость 1 порции, руб. |  |  |  | 21-64 |

**Расчет стоимости соуса «Красного основного»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование сырья** | **Масса сырья (кг.)** | | **Стоимость 1 кг. Сырья, руб.** | **Сумма, руб.** |
| **На 1 порцию** | **На 100 порций** |
| **1** | Томатное пюре | 0,01 | 1 | 100-00 | 100-00 |
| **2** | Мука пшеничная | 0,003 | 0,3 | 15-00 | 4-50 |
| **3** | Лук репчатый | 0,005 | 0,5 | 25-00 | 12-50 |
| **4** | Морковь | 0,005 | 0,5 | 20-00 | 10-00 |
|  | Сумма сырьевого набора, руб. |  |  |  | 127-00 |
|  | Выход в готовом виде. Стоимость готового блюда, руб.: 1 порция |  |  |  | 1-27 |

**Стоимость блюда**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Выход (грамм)** | **Цена (руб.)** |
| **1** | Зразы отбивные | 70 | 21-64 |
| **2** | Картофельное пюре | 150 | 2-97 |
| **3** | Соус красный основной | 50 | 1-27 |
|  | Выход блюда в готовом виде | 270 | 25-88 |

**1.3 Характеристика основного и вспомогательного сырья**

Основным сырьем для «зраз отбивных» является мясо. Оно является хорошо усвояемой пищей.

Мясо содержит:

* Белки – 11,4-20,2%; к полноценным относятся миозин, актин, миоген, миоальбулин, миоглобин, глобулин; из неполноценных белков в мясе содержатся коллаген, эластин.
* Жира содержится в мясе говядины – от 7,0 до 12%
* Холестерин – 0,06-01,1;
* Углеводы – 1,0%
* Минеральные вещества – от 0,8 до 1,3%
* Из макроэлементов в мясе присутствуют Na, K, Cl, Mg, Ca, Fe, и другие.
* Из микроэлементов – I, Cu, Mn, F, Co.
* Витамины – В1, В2, В6, В12 , Н, (водорастворимые), жирорастворимые – А, D, E.
* Вода – от 55,0 до 85,0%
* Экстрактивные вещества – от 0,3 до 0,5%.

Энергетическая ценность 100 г. Мяса составляет от 105 до 404 ккал.

По возрасту крупного рогатого скота делят на говядину от взрослого скота (коров, волов, телок старше 3-х лет, быков), говядину от коров – первотелок, от молодняка (быков, телок), телятину (от 14 дней до 3-х лет).

По упитанности мясо делят на категории. Категории упитанности определяют по развитию мышечной ткани, отложению жира, степени выступания костей.

Говядину делят на I – II категории. Говядина I категории имеет удовлетворительно развитые мышцы; остистые отростки позвонков, седалищные бугры и маклаки выделяются не резко; подкожный жир покрывает тушу от восьмого ребра к седалищным буграм, допускаются значительные просветы; шея, лопатки, передние ребра, бедра, тазовая полость и область паха имеют отложения жира в виде небольших участков.

Говядина II категории имеет мене удовлетворительно развитые мышцы, (бедра имеют впадины); остистые отростки позвонков, седалищные бугры и маклаки выступают, подкожный жир имеется в виде небольших участков в области седалищных бугров, поясницы и последних ребер.

Качество мяса определяют органолептическим, химическим, микробиологическим и другими методами. Органолептическим методом качество мяса определяют по состоянию поверхности, цвету, консистенции, запаху, состоянию жира, сухожилий.

Свежее охлажденное мясо имеет корочку подсыхания бледно – розового или бледно красного цвета. На разрезе мышцы слегка влажные, цвет мышц для говядины от светло – красного. Консистенция мяса плотная, упругая. Запах, свойственный говядине. Говяжий жир имеет желтый, желтоватый, или белый цвет, консистенция твердая, при раздавливании крошится. Жир не должен иметь осаливания или прогорхания. Сухожилия упругие, плотные.

Свежее замороженное мясо имеет поверхность красного цвета, на разрезе – розовато-серого. Консистенция твердая, при постукивании издается ясный звук. Запаха не имеет.

Хранят мясо в холодильных камерах подвесом охлажденное мясо, штабелями замороженное мясо при температуре от 0 до -5°С и относительной влажности воздуха 85 – 90% - 2- 3 суток. При температуре -12°С и относительной влажности воздуха 95 – 98% замороженное мясо говядины хранят 8 месяцев. Охлажденное мясо хранят при температуре от 0 до 2°С и относительной влажности воздуха 85% - 3 суток.

Также для приготовления зраз, в качестве фарша является яйцо: яйцо – ценный продукт, в нем содержится:

* Белки – 12,7%
* Жиры – 11,%
* Углеводы – 0,7%
* Минеральные вещества – 1,0%
* Вода – 74,0%
* Витамины – В1, В2, РР и другие.

В зависимости от сроков хранения и качества, яйца подразделяют на диетические и столовые. К диетическим яйцам, относятся яйца, срок хранения которых не превышает 7 суток, не считая дня снесения.

К столовым относятся яйца, срок хранения которых не превышает 25 суток со дня сортировки, не считая дня снесения, и яйца, хранившиеся в холодильниках не более 120 суток.

Диетические и столовые яйца в зависимости от массы подразделяют на 3 категории:

* Отборная – масса одного яйца 65г.
* Первая – 55г.
* Вторая – 45г.

Категории диетических и столовых яиц обозначаются: отборная – 0; первая – 1; вторая – 2.

Качество диетических и столовых яиц определяют по состоянию воздушной камеры, белка, желтка. У диетических яиц неподвижная воздушная камера высотой не более 4 мм; белок плотный, светлый, прозрачный, желток прочный, едва видимый, но контуры не видны, занимает центральное положение и не перемещается. У столовых яиц неподвижная воздушная камера (допускается некоторая подвижность) высотой не более 7 мм; для яиц, хранившихся в холодильниках – не более 9 мм; белок плотный (допускается не достаточно плотный), светлый, прозрачный; желток прочный, мало заметный, в яйцах, хранившихся в холодильниках, желток перемещающийся.

Скорлупа диетических и столовых яиц должна быть чистой, неповрежденной. Допускается на скорлупе диетических яиц наличие единичных пятен и полосок не более 1/8 ее поверхности. На скорлупе не должно быть кровяных пятен и помета. Содержимое пищевых куриных яиц не должно иметь посторонних запахов. Хранят диетические яйца при температуре не выше 20°С и не ниже 0°С;

Столовые – при температуре не выше 20°С; в холодильниках яйца хранят при температуре от 0 до -2°С и при относительной влажности воздуха 85 – 88%.

Кроме яиц, в фарш входит зелень петрушки. Она содержит:

* Витамин С – до 150 мг %,
* Витамин Р, каротин, В1 и В2 .

Петрушка бывает двух видов: листовая и кудрявая. По качеству она должна быть незастволившаяся, с чистыми свежими, неогрубевшими, ярко окрашенными листьями, без цветочных стеблей, длина листьев не менее 8 – 12 см. Хранят при температуре 4°С и относительной влажности воздуха 90 – 95% в течение 1 – 2 суток, так как быстро увядает. Дополнением к фаршу является репчатый лук. Его ценят за содержание эфирных масел.

Репчатый лук содержит:

* Эфирные масла – до 6 мг %
* Сахар – до 9%
* Витамины – С, В1, В2, В6, РР и фолиевая кислота
* Минеральные вещества – до 1,7%

Хранят лук до 5 дней при температуре 3°С и относительной влажности воздуха 70%.

Обязательным вкусовым дополнителем является соль. Она состоит из соединения Na CI (97 – 99,7) и примеси других минеральных солей ( Mg CI2, Ca CI2 и другие)

Химический состав соли:

* Na – 39,4%
* CI – 60,6%

Соль бывает: каменная, выварочная, самосадочная, садочная.

По обработке: 1) мелкокристаллическая (выварочная); 2) молотая (каменная, самосадочная, садочная); 3) немолотая. Сорта: 1) экстра, 2) высший, 3) первый, 4) второй. По органолептическим показателям соль должна быть белого цвета, допускается серовато – желтый или голубоватый оттенок в первом и втором сортах. Хранят соль в сухих складских помещениях при температуре 17°С и относительной влажности воздуха 70%.

В качестве специй для фарша используют перец. Он содержит:

* Эфирные масла
* Алкалоиды пипеина

Выпускают перец в виде горошка и молотым. Он должен быть в виде мелкого порошка, цвет черно – бурый, запах и вкус – острый. Хранят в сухих проветриваемых помещениях при температуре 12 – 17°С и относительной влажности воздуха 75%.

В качестве гарнира к «зразам отбивным» подают картофельное пюре. В связи с этим, основным сырьем является картофель.

Он содержит:

* Крахмал – 18%
* Азотистые вещества – 2%
* Сахар – 1,5%
* Минеральные вещества – 1% (Na,K,Ca,P,Fe)
* Клетчатка – 2%
* Органические кислоты – 0,1%
* Витамины – В1, В2, В6, РР, Е, К

Энергетическая ценность 100 г. Картофеля 83 ккал или 347 кДж.

Клубни картофеля должны быть целыми, сухими, чистыми, здоровыми, неувядшими и непроросшими, для отборных сортов должны быть зрелыми, с плотной кожицей. Запах и вкус картофеля – свойственные ботаническому сорту. Хранят в хорошо вентилируемых складах без дневного освещения в течение 5 – 10 дней при температуре 3°С и относительной влажности воздуха 85 – 90%.

Для приготовления пюре используют молоко цельное.

Оно содержит:

* Молочный жир – от 2,8 до 5,2%
* Белки – 2,8 – 4,3%
* Молочный сахар – лактоза (4,7 – 5,2)
* Минеральные вещества – 0,7% (соли кальция, Р, К, Мg)
* Микроэлементы – Zn, Pb, Co, I, F, и другие
* Витамины жирорастворимые – А, D, Е; водорастворимые – С, В1, В2, В6, В12, РР и другие
* Газы молока – О2, Н2, СО2
* Ферменты – липаза и другие
* Вода – 87-88%

Энергетическая ценность 100 г. Молока 58 ккал.

Молоко делят пастеризованное и стерилизованное. Оно должно быть в виде однородной жидкости без осадка. Цвет белый со слегка желтоватым оттенком. Вкус и запах чистые, без посторонних привкусов и запахов. Хранят при температуре 2-6°С в течение 36 ч., стерилизованное – при температуре 20°С в течение 10 дней.

Так – же, для увеличения калорийности картофельного пюре, при приготовлении используют маргарин.

Химический состав:

* Жир – не менее 82%
* Влаги – не более 17%
* Углеводы – 1%
* Белки – 0,3%

Энергетическая ценность 100 г. Маргарина – 746 ккал. Маргарин подразделяют на: бутербродные, столовые, для промышленной переработки.

У маргарина столового консистенция должна быть пластичная, плотная, однородная, поверхность среза блестящая, слабо блестящая, сухая на вид, без посторонних привкусов и запахов.

Хранят нефасованный маргарин при температуре от 10 до 0°С до 75 дней,, от 0 до 4°С – 45 дней, от 10 до 15°С – 30 дней. Относительная влажность воздуха при хранении маргарина 80%.

Дополнением к блюду, является соус «красный основной».

Химический состав муки:

* Белки – 6,9 – 12,5%
* Крахмал – 54,1 – 67,7%
* Жир – 0,9 – 1,9%
* Минеральные вещества – 0,5 – 1,6% (Na, Ca, P, Fe )
* Влаги – 14%

Мука должна быть мягкая на ощупь, цвет белый или белый с кремовым, легким желтоватым, желтовато – сероватым оттенком, в зависимости от сорта (высший, первый, второй); без запаха.

Хранят муку в сухих, хорошо вентилируемых складских помещениях при температуре воздуха 12 – 17°С, относительной влажности воздуха 70% до 10 суток.

Дополнительным сырьем в соусе является морковь.

Она содержит:

* Сахар – 6-9%
* Минеральные вещества – 0,7-1,0%
* Каротин – до 9 мг%

Морковь должна быть целой, свежей, чистой, неувядшей, незагрязненной, нетреснувшей, без заболеваний и повреждений с/х вредителями, с нежной, сочной, ярко окрашенной мякотью и небольшой сердцевиной.

Хранят на предприятиях общественного питания при температуре 3°С в течение 3 – 5 дней при относительной влажности воздуха 85 – 90%.

Так – же дополнительным сырьем является корень петрушки. В ней много витаминов С, Р, каротина, В1, В2. Требования к петрушке те – же, что и к моркови, диаметр корнеплода не менее 1 см. Хранят ее на предприятиях общественного питания при температуре 3°С в течение 3 – 5 дней при относительной влажности воздуха 85 – 90%.

Так – же применяют томатное пюре – это однородная, тонкоизмельченная уваренная масса, без остатков кожицы, семян и других грубых частиц плодов; вкус и запах натуральные, свойственные уваренной томатной пасте, без горечи, пригара и других посторонних привкусов и запахов; цвет красный, характерный для томатных продуктов, равномерный по всей массе. Хранят томатное пюре при температуре от 0 до 15°С и относительной влажности воздуха 70 – 75% до 1 месяца.

Для улучшения вкусовых качеств, в соус добавляют лавровый лист.

Химический состав:

* Массовая доля эфирного масла – 3%
* Влажность – не более 12%

На сорта лавровый лист не делится. Листья должны быть здоровыми, не поврежденными вредителями и болезнями, продолговато – овальными, зеленой или сероватой окраски с серебристым оттенком. Запах и вкус хорошо выраженные, свойственные лавровому листу. Длина листьев не менее 3 см, допускается не более 2% желтых листьев. Фасуют лавровый лист в бумажные пакеты по 10, 20, 25, а для предприятий общественного питания – по 200 – 250 г.

**1.4 Описание технологического процесса приготовления блюда**

**1.4.1 Описание механической кулинарной обработки сырья**

Для зраз отбивных, основным сырьем является мясо. Перед тем, как начать приготовление блюда, нужно произвести механическую кулинарную обработку сырья. Мясо обрабатывают в мясном (заготовочном) цехе. Мороженое мясо разделывают только после размораживания. Размораживание мяса производят для того, чтобы легче и удобнее было осуществлять дальнейшую обработку. В мороженом мясе сок находится между волокнами в виде кристаллов льда. При размораживании сок снова поглощается волокнами, и его потери во многом зависят от способа размораживания. Мясо размораживают в специальных камерах медленным или быстрым способом. При медленном размораживании в камере поддерживают температуру от 0 до 6° - 8°С, влажность воздуха – 90-95%. Мясо размораживают крупными частями (тушами, полутушами, четвертинами), их подвешивают на крючьях так, чтобы они не соприкасались между собой и не касались пола и стен. В таких условиях мышечные волокна почти полностью поглощают сок, образующийся при размораживании, и первоначальное состояние их восстанавливается. Продолжительность размораживания зависит от вида мяса, величины кусков и составляет 1 – 3 суток. Размораживание прекращают, если температура в толще мышц достигает 0 – 1°С. Потери мясного сока при медленном размораживании составляет 0,5 массы мяса.

При быстром размораживании в камере поддерживают температуру 20 – 25°С, влажность воздуха – 85-95%, для чего в нее подают подогретый увлажненный воздух. При таких условиях мясо размораживают за 12 – 24 часа, температура в толще мышц должна быть – 0,5…1,5°С и влажности воздуха 80 – 85%. Чтобы снизить потери мясного сока при разделке.

Перед размораживанием мясо нельзя разрубать на куски, т.к при этом потери мясного сока увеличиваются до 10%, а мясо становится жестким и невкусным. Не допускается размораживание мяса в воде, т.к в воду будут переходить растворимые пищевые вещества. После размораживания срезают клеймо, сильно загрязненные места, кровяные сгустки. После размораживания, мясо обмывают.

Обмывание – это смывание с поверхности мяса загрязнений, микроорганизмов и их пор. На крупных предприятиях общественного питания мясо обмывают в моечных помещениях. Чтобы мясо не скользило при дальнейшей обработке, его обсушивают.

Обсушивание – также препятствует размножению микробов, кроме того, при разделке мясо не скользит в руках. Мясо подвешивают на крючьях или укладывают на решетки, расположенные над моечными ваннами и обсушивают на воздухе или салфетками из хлопчатобумажной ткани. На крупных предприятиях наружный воздух для обсушивания нагнетают по специальным трубопроводам и пропускают через фильтры. Температура воздуха 1 – 6°С. На небольших предприятиях применяют естественное обсушивание.

Затем производим обвалку мяса. Обвалка – это отделение мяса от костей. Эту операцию производят очень тщательно, чтобы на костях не оставалось мяса, а полученные куски имели глубоких надрезов (не более 10 мм).

Жиловка и зачистка – это удаление сухожилий, пленок, хрящей. При зачистке частей мяса удаляют грубые поверхностные пленки, сухожилия, хрящи и лишний жир, с краев обрезают закраины. Зачищают мясо, чтобы оно не деформировалось при тепловой обработке.

Разделку мяса производят в помещении с температурой воздуха не выше 10°С, чтобы мясо не нагревалось.

Вспомогательным сырьем, при приготовлении «зраз отбивных» является яйцо: перед тем как произвести тепловую обработку яиц, их нужно обработать. Для этого, первым делм зачищают яйца щеточкой от печати. Затем укладывают в специальные сетки, и опускаем в 2% раствор хлорамина. Вынимаем сетку с яйцами и опускаем раствор соды пищевой. После этого, яйца поласкаем под струей проточной воды. Затем, яйца вынимаем и даем обсохнуть.

Также, при приготовлении зраз, используют репчатый лук. Его сортируют, отрезают нижнюю часть – донце и шейку, затем снимают сухие чешуйки и промывают в холодной воде. Зелень петрушки промывают, обсушивают, нарезают.

Для приготовления гарнира используют картофель. А перед тем, как его приготовить, нужно произвести обработку картофеля. Механическую кулинарную обработку картофеля можно производить механическим, химическим и термическим способами. Наиболее распространенным способом из них является механический. При этом способе процесс обработки картофеля состоит из следующих операций: сортировка и калибровка, мытье, очистка, доочистка.

Сортируют картофель в механических сортировочных машинах или вручную. При сортировке удаляют загнивший, побитый картофель, посторонние примеси (камни, щепки, комочки земли) и проросшие клубни, т.к в глазках такого картофеля содержится ядовитое вещество – соланин.

Калибруют картофель по размерам, для того чтобы снизить отходы при машинной очистке. После этого, картофель моют, это способствует быстрой его очистке, улучшает санитарные условия дальнейшей обработки. Очищают картофель в картофелечистках или вручную. Затем производится доочистка картофеля вручную коренчатым или желобковым ножом. При доочистке у очищенных клубней удаляют глазки, впадины, темные пятна, оставшуюся кожицу. Обработанный картофель промывают в холодной воде. Также подготавливают сырье для соуса. Перебранные, со срезанной батвой морковь и петрушку моют, очищают и снова промывают. Затем нарезают соломкой или кубиками. Обработанный лук тоже нарезают соломкой или кубиками. Для того, чтобы его нарезать соломкой, лук разрезают вдоль по оси на две половинки или на четыре части, кладут разрезом вниз и шинкуют толщиной 1 – 2 мм.

Муку пшеничную для соуса просеиваем через сито, для удаления комочков и посторонних примесей.

Все эти операции играют большую роль в питании человека, и тесно связаны с дальнейшей обработкой.

**1.4.2 Описание технологии приготовления полуфабрикатов**

Зразы отбивные относятся к натуральным полуфабрикатам. При приготовлении зраз отбивных применяют такие приемы, как нарезка и отбивание. Нарезают порционные куски мяса из бокового и наружного кусков тазобедренной части, прямоугольной формы, толщиной 1 – 1,5 см. поперек волокон под прямым углом или углом 40 – 45°, чтобы порционные куски имели вид, меньше деформировались. Затем производим отбивание, для этого куски мяса укладываем на поверхность доски и отбиваем тяпкой, предварительно смоченной в холодной воде. Отбивание разрыхляет соединительную ткань, выравнивает толщину куска, сглаживает поверхность, придает куску соответствующую форму. Все это способствует равномерной тепловой обработке.

На подготовленные куски мяса кладут фарш, свертывают в виде маленьких колбасок и перевязывают ниткой или шпагатом. Поверхность зраз должна быть незаветренная, цвет и запах – характерные для доброкачественного мяса. Не должно быть грубых сухожилий, хрящей, кровоподтеков, костей. Полуфабрикаты должны быть нарезаны поперек мышечных волокон. Подготовленные полуфабрикаты хранят при температуре не выше 6°С. Помещают их на противни в один ряд, хранят не более 36ч.

Лук нарезают мелкой крошкой. Для этого, его разрезают вдоль пополам, нарезают пластины толщиной 1 – 3 мм, затем поперек режут на кубики.

зразы блюдо торт

**1.4.3 Описание технологии тепловой обработки зраз отбивных, приготовления блюда**

Тепловая обработка продуктов имеет большое значение. Она повышает усвояемость пищи, т.к., образуются вкусовые и ароматические вещества, улучшающие процессы пищеварения. Продукты не только размягчаются, но под действием высокой температуры, обеззараживаются, т.к. погибают микроорганизмы и разрушаются вредные вещества – токсины.

В процессе тепловой обработки в продуктах происходят сложные физико-химические изменения как клейстерезация крахмала, карамелизация сахара, денатурация (свертывание белков). Жир расплавляется, образуются новые вещества, придающие готовым блюдам приятный вкус и запах, но в том случае, когда технологический процесс проводится без нарушений.

К отрицательным явлениям при тепловой обработке относят потери пищевых веществ – растворимых белков, минеральных и ароматических веществ, некоторых витаминов. Продукты изменяют свой цвет и массу. Все способы тепловой обработки делят на основные и вспомогательные.

Зразы отбивные готовят при помощи тушения. **Тушение** – это припускание в бульоне или соусе предварительно обжаренных продуктов с добавлением специй и пряностей. В начале готовим фарш для зраз отбивных. Для этого, обработанные яйца закладываем в кипящую подсоленную воду (солим для того, чтобы избежать вытекание яиц при варке, если появились трещина на скорлупе, т.к. соль образует в растворе осмотическое давление выше давления внутри яйца. Разность этих давлений не дает возможность вытекать содержимому яйца.), и варим 10 – 12 минут, затем воду сливаем, и яйца промываем холодной водой. Далее яйца очищаем от скорлупы и нарезаем крошкой. Подготовленный репчатый лук пассируем, для этого на разогретую с жиром сковороду закладываем нарезанный лук и обжариваем до золотисто – желтого цвета. Зелень петрушки нарезаем и соединяем с подготовленными яйцами и луком, сухарями, солим, перчим, перемешиваем.

На разогретую с жиром сковороду укладываем в один ряд

зразы, и обжариваем основным способом при температуре 130 – 150°С до образования на поверхности зраз поджаристой корочки со всех сторон. Жарку производим до полуготовности на плите, затем перекладываем зразы в сотейник, заливаем горячей водой, добавляем томатное пюре и тушим около 1 ч. Затем зразы вынимаем. Бульон процеживаем.

**1.4.4 Описание оформления блюда и норм выхода**

При отпуске блюда, на подогретую до 40°С тарелку выкладывают горкой гарнир – картофельное пюре, сверху ложкой наносят рисунок, рядом с боку кладут – зразы, подливают соус, он должен немного задеть гарнир или соус можно подать отдельно в соуснике. Оформляют измельченной зеленью или листиком петрушки.

Норма выхода:

* Зразы – 2 шт. – 70 грамм
* Картофельное пюре – 150 грамм
* Соус красный – 50 грамм

Выход блюда: 270 грамм.

**1.4.5 Описание требований к качеству, условиям и срокам хранения**

Температура подачи готового блюда – 65°С.

Требования к качеству:

Зразы отбивные имеют на поверхности поджаристую корочку; цвет темно – красный; вкус и запах – овощей и специй; консистенция – мягкая.

Картофельное пюре – консистенция густая, пышная, однородная, без кусочков не протертого картофеля. Цвет – от кремового до белого, без темных включений.

Соус красный основной – цвет от коричневого до коричневато – красного; вкус – ярко выраженный вкус мяса с кисло – сладким привкусом и запах лука, моркови, петрушки, перца, лаврового листа; консистенция – однородная. Так как соус с мукой – в нем не допускаются дефекты: запах сырой муки и клейкость, вкус и запах сырого томатного пюре.

Хранят соус на водяной бане при температуре до 80°С от 3 до 4ч. Поверхность соуса защипывают сливочным маслом, посуду с соусом закрывают крышкой. Соус красный основной можно хранить до 3-х суток. Для этого его охлаждают до комнатной температуры и помещают в холодильник при температуре 0 – 5°С.

**1.5 Описание организации работы цехов**

**Организация работы мясного цеха**

Организация работы мясного цеха заготовочного предприятия: Мясные цеха заготовочных предприятий производят крупнокусковые, порционные натуральные и панированные, мелкокусковые полуфабрикаты, а также полуфабрикаты из котлетного мяса. Производство мясных порционных и мелкокусковых полуфабрикатов осуществляется на конвейерных линиях. Вдоль линии располагают производственные столы. Слева от работников устанавливают передвижные тележки с крупнокусковыми полуфабрикатами. Для нарезки порционных полуфабрикатов в центре стола размещают разделочную доску, слева от нее лоток с мясом, справа – лоток с порционными полуфабрикатами, средний нож поварской тройки, мулат. За разделочной доской устанавливают циферблатные весы ВНЦ – 2. Лотки с готовыми полуфабрикатами работник ставит на движущийся конвейер.

Работа мясного цеха заготовочного предприятия осуществляется в одну или две смены в зависимости от его мощности.

**Организация работы горячего цеха**

Горячий цех является наиболее ответственным участком производства. В этом цехе завершается технологический процесс приготовления пищи: осуществляется тепловая обработка продуктов и полуфабрикатов, варка бульона, приготовление супов, соусов, гарниров, вторых блюд, а также производится тепловая обработка продуктов для холодных и сладких блюд. Из горячего цеха готовые блюда поступают непосредственно в раздаточные для реализации потребителям.

**Соусное отделение**

Предназначено для приготовления вторых горячих блюд, гарниров и соусов. Основным оборудованием соусного

отделения являются кухонные плиты, жарочные шкафы, электросковороды, фритюрницы, а также пищеварочные котлы, универсальный привод. Приготовление соусов осуществляется в «первой линии». Работа поваров соусного отделения начинается с ознакомления с планом – меню и технологическими картами, определения количества продуктов, необходимых для приготовления блюд. Затем повара получают продукты, полуфабрикаты, подбирают посуду.

**Таблица оборудования и инвентаря**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Технологические операции** | **Оборудование** | **Инвентарь, посуда** |
| **1** | мытье сырья | моечные машины | ванны |
| **2** | отбивание мяса | мясоразрыхлители | поварские тяпки, доски |
| **3** | очистка овощей | \_артофелеочистительные, овощеочистительные машины | ножи |
| **4** | тепловая обработка | электрические плиты, пищеварочные котлы, жарочные шкафы | кастрюли |
| **5** | приготовление пюре | протирочные машины | толкушки, сита |

**2. Профессия «Кондитер»**

**2.1 Характеристика темы**

Кондитерские изделия являются неотъемлемой частью русской национальной кухни и имеют большое значение в питании человека.

Торты отличаются от пирожных большим размером и более сложной отделкой поверхности. Однако удельный вес тортов среди мучных кондитерских изделий превышает 60%. Это объясняется тем, что торты обладают отличными вкусовыми данными и нарядным внешним видом, благодаря чему является украшением любого праздничного стола.

По сложности изготовления, торты делятся на торты массового производства, литерные, фигурные и фирменные.

Торт «Фруктовый» выпускают массой 1кг. Он может иметь квадратную или круглую форму. В данном случае, имеет круглую форму.

В зависимости от выпеченного из теста полуфабриката торты делятся на следующие группы: бисквитные, песочные, слоеные, миндально-ореховые, воздушные, заварные, крошковые и комбинированные из различных полуфабрикатов.

Торт «Фруктовый» готовится в сочетании двух видов теста: бисквитного и песочного. Бисквит обладает высокими вкусовыми качествами. И очень удобен для приготовления, так как имеет пышную и мягкую структуру. А что касается песочных пластов, то они являются рассыпчатыми изделиями, и калорийными, так как в них большое количество масла и сахара.

По этим приметам мы видим, что торт «Фруктовый» обладает красивым внешним видом, хорошими вкусовыми качествами и калорийностью.

**2.2 Рецептура, калькуляция изделия**

**Торт «Фруктовый»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование сырья** | **Масса п/ф (грамм)** |
| **1** | Песочное тесто | 290 |
| **2** | Бисквит | 205 |
| **3** | Крем «Шарлот» | 110 |
| **4** | Желе из апельсинов | 85 |
| **5** | Повидло яблочное | 335 |
| **6** | Фрукты консервированные | 80 |
| **7** | Крошка бисквитная | 10 |
| **Выход** | | 1 шт. – 1000 гр. |

**Бисквит основной (с подогревом)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование сырья** | **Масса (грамм)** |
| **1** | Мука пшеничная | 281 |
| **2** | Крахмал | 69 |
| **3** | Сахар – песок | 347 |
| **4** | Меланж | 578 |
| **5** | Эссенция | 4 |
| **Выход** | | 1000 |

**Песочное тесто**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование сырья** | **Масса (грамм)** |
| **1** | Мука пшеничная | 557 |
| **2** | Масло сливочное | 309 |
| **3** | Сахар – песок | 206 |
| **4** | Меланж | 72 |
| **5** | Аммоний углекислый | 0,5 |
| **6** | Сода питьевая | 0,5 |
| **7** | Соль | 2 |
| **8** | Эссенция | 2 |
| **Выход** | | 1000 |

**Крем «Шарлотт»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование сырья** | **Масса (грамм)** |
| **1** | Масло сливочное | 422 |
| **2** | Сахар – песок | 375 |
| **3** | Молоко цельное | 250 |
| **4** | Яйцо | 75 |
| **5** | Ванильная пудра | 4 |
| **6** | Коньяк или вино десертное | 2 |
| **Выход** | | 1000 |

**Желе из апельсинов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование сырья** | **Масса (грамм)** | |
| **Брутто** | **Нетто** |
| **1** | Апельсины | 114 | 50 |
| **2** | Сахар | 120 | 120 |
| **3** | Кислота лимонная | 2 | 2 |
| **4** | Желатин | 30 | 30 |
| **5** | Вода | 910 | 910 |
| **Выход** | |  | 1000 |

**Расчет стоимости бисквита основного**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование сырья** | **Масса сырья, кг** | | **Стоимость 1кг. Сырья, руб.** | **Сумма, руб.** |
| **На 1кг.** | **На**  **10кг.** |
| **1** | Мука пшеничная | 0,281 | 2,81 | 20 – 00 | 56 – 20 |
| **2** | Крахмал | 0,69 | 6,9 | 20 – 00 | 138-00 |
| **3** | Сахар – песок | 0,347 | 3,47 | 30 – 00 | 104-10 |
| **4** | Меланж | 0,578 | 5,78 | 70 – 00 | 404-60 |
| **5** | Эссенция | 0,04 | 0,4 | 20 – 00 | 8 – 00 |

Сумма сырьевого набора бисквитного теста: 710руб 90коп.

Стоимость 1кг. Бисквита: 71руб. 9коп.

**Расчет стоимости песочного теста**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование сырья** | **Масса сырья, кг.** | | **Стоимость 1кг. Сырья, руб.** | **Сумма, руб.** |
| **На**  **1кг.** | **На 10кг.** |
| **1** | Мука пшеничная | 0,557 | 5,57 | 20 – 00 | 111- 40 |
| **2** | Масло сливочное | 0,309 | 3,09 | 120 – 00 | 370 – 80 |
| **3** | Сахар-песок | 0,206 | 2,06 | 30 – 00 | 61 – 80 |
| **4** | Меланж | 0,720 | 7,2 | 70 – 00 | 504 – 00 |
| **5** | Аммоний углекислый | 0,0005 | 0,005 | 20 – 00 | 0 – 10 |
| **6** | Сода питьевая | 0,0005 | 0,005 | 20 – 00 | 0 – 10 |
| **7** | Соль | 0,002 | 0,02 | 8 – 00 | 0 – 16 |
| **8** | Эссенция | 0,002 | 0,02 | 20 – 00 | 0 – 40 |

Сумма сырьевого набора песочного теста: 1048руб. 76коп.

Стоимость 1 кг песочного теста: 104руб. 87коп.

**Расчет стоимости крема «Шарлотт»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование сырья** | **Масса сырья, кг.** | | **Стоимость 1кг.сырья, руб.** | **Сумма, руб.** |
| **На**  **1кг.** | **На**  **10кг** |
| **1** | Масло сливочное | 0,422 | 4,22 | 120 – 00 | 506 – 40 |
| **2** | Сахар – песок | 0,375 | 3,75 | 30 – 00 | 112 – 50 |
| **3** | Молоко цельное | 0,250 | 2,5 | 35 – 00 | 87 – 50 |
| **4** | Яйцо | 0,075 | 0,75/15шт. | 3 – 00 | 45 – 00 |
| **5** | Ванильная пудра | 0,004 | 0,04 | 50 – 00 | 2 – 00 |
| **6** | Коньяк или вино десертное | 0,002 | 0,02 | 100 – 00 | 2 – 00 |

Сумма сырьевого набора крема «Шарлотт»: 755руб. 40коп.

Стоимость 1кг. Крема «Шарлотт»: 75руб. 54коп.

**Расчет стоимости желе из апельсинов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование сырья** | **Масса сырья, кг.** | | **Стоимость 1кг. Сырья, руб.** | **Сумма, руб.** |
| **На**  **1кг.** | **На**  **10кг.** |
| **1** | Апельсины | 0,114 | 1,14 | 50 – 00 | 57 – 00 |
| **2** | Сахар | 0,120 | 1,2 | 30 – 00 | 36 – 00 |
| **3** | Кислота лимонная | 0,002 | 0,02 | 50 – 00 | 1 – 00 |
| **4** | Желатин | 0,030 | 0,3 | 80 – 00 | 24 – 00 |
| **5** | Вода | 0,910 | 9,10 |  |  |

Сумма сырьевого набора желе из апельсинов: 118 руб.

Стоимость 1кг. Желе из апельсинов: 11руб. 80коп.

**Расчет стоимости торта «Фруктовый»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование сырья** | **Масса сырья, кг.** | | **Стоимость 1кг. Сырья, руб.** | **Сумма, руб.** |
| **На 1кг.** | **На 10кг.** |
| **1** | Песочное тесто | 0,290 | 2,9 | 104 – 87 | 304-13 |
| **2** | Бисквит | 0,205 | 2,05 | 71 – 09 | 145-74 |
| **3** | Крем «Шарлотт» | 0,110 | 1,1 | 75 – 54 | 83-09 |
| **4** | Желе из апельсинов | 0,085 | 0,85 | 11 – 80 | 10-03 |
| **5** | Повидло яблочное | 0,335 | 3,35 | 70 – 00 | 234-50 |
| **6** | Фрукты консервированные | 0,080 | 0,8 | 90 – 00 | 72-00 |
| **7** | Крошка бисквитная | 0,010 | 0,1 | 75 – 00 | 7-50 |

Сумма сырьевого набора торта «Фруктовый»: 856 руб. 99 коп.

Стоимость 1 кг. (1шт.) торта «Фруктовый»: 85 руб. 69 коп.

**2.3 Характеристика основного и вспомогательного сырья**

Основными видами сырья при приготовлении торта «Фруктовый» являются мука, сахар, сливочное масло, яйца. Кроме того, применяют эссенцию, разрыхлители (сода питьевая), крахмал, молоко цельное, коньяк, желатин.

Прежде всего, основным сырьем является мука. Мука – это порошкообразный продукт, который получают путем размола зерна пшеницы. Муку делят на сорта: высший, первый, второй, обойная мука. Высший и первый сорта – используют в кулинарии для выпечки изделий из дрожжевого и бездрожжевого теста. Второй сорт и обойную муку – используют для приготовления хлеба.

Химический состав муки зависит от качества зерна и вида помола. Цвет муки должен быть белый или белый с кремовым, легким желтоватым, желтовато – сероватым оттенком в зависимости от сорта (высший, первый, второй). Вкус и запах муки свойственный ей, без кислого и горького привкуса. Не допускается мука с плесневелым или затхлым запахом, горьким или ясно выраженным сладким вкусом, зараженная вредителями хлебных запасов.

Сухая мука, сжатая в руке, после разжатия должна рассыпаться. Мука с повышенной влажностью хуже хранится, обладает меньшей водопоглотительной способностью. Это уменьшает выход изделий. Зольность муки характеризует ее сортовую принадлежность, чем больше в муке отрубных частиц, тем выше ее зольность, тем ниже сорт муки. Хранят муку в сухих, хорошо вентилируемых складских помещениях при температуре воздуха 12 – 17°С, относительной влажности воздуха 70% до 10 суток. Мешки с мукой укладывают на подтоварники в штабеля зашивкой внутрь, по сортам продукции, на расстоянии 70 см между рядами и стенами для лучшего проветривания и обеспечения доступа к ним. Вторым основным сырьем является сахар. Сахар – это продукт, состоящий из сахарозы (С12, Н22, О11). Вырабатывают: сахар – песок, сахар – рафинад, рафинадную пудру. Сахар обладает сладким вкусом и высокой калорийностью.

Химический состав сахара:

* Сахароза – 99,8%
* Влага – 0,14%

Энергетическая ценность 100 г. Сахара 379 ккал. (1588 кДж).

Сахар – песок должен быть сыпучим, без комков, белого цвета с блеском. Вкус сахара – песка сладкий, без посторонних привкусов и запаха как в сухом, так и в водном растворе. Растворимость полная, раствор прозрачный, без осадка и примесей.

Хранят сахар на предприятиях общественного питания в сухих складских помещениях при температуре 17°С и относительной влажности воздуха 70% до 1 месяца.

Также основным сырьем является сливочное масло.

Сливочное масло содержит:

* жира – 52-82,5%
* углеводов – 0,9%
* белков – 0,5%
* золы – 0,1%
* влаги – 16-20%

Энергетическая ценность 100 г. Масла от 556 до 748 ккал.

По органолептическим показателям масло должно иметь чистый, хорошо выраженный вкус и запах сливок, подвергнутых пастеризации при высоких температурах без посторонних привкусов, запахов. Консистенция однородная, пластичная, плотная. Поверхность масла на разрезе блестящая, сухая на вид. Цвет от белого до желтого, однородный по всей массе.

Хранят сливочное масло в потребительской таре при температуре не выше -3°С и относительной влажности воздуха 80% не более 10 суток со дня фасовки в пергамент, 20 суток со дня фасовки в алюминиевую кашированную фольгу и 15 суток со дня фасовки в стаканчик и коробочки из полимерных материалов.

За основное сырье считаются и яйца. В зависимости от вида птицы различают куриные, утиные, гусиные, индюшиные. Но нас интересуют куриные яйца. В зависимости от сроков хранения и качества, яйца подразделяют на диетические и столовые. К диетическим яйцам, относятся яйца, срок хранения которых не превышает 7 суток, не считая дня снесения.

К столовым относятся яйца, срок хранения которых не превышает 25 суток со дня сортировки, не считая дня снесения, и яйца, хранившиеся в холодильниках не более 120 суток.

В состав куриного яйца входят:

* Белки – 12,7%
* Жиры – 11,%
* Углеводы – 0,7%
* Минеральные вещества – 1,0%
* Вода – 74,0%
* Витамины – В1, В2, РР и другие.

Скорлупа диетических и столовых яиц должна быть чистой, неповрежденной. Допускается на скорлупе диетических яиц наличие единичных пятен и полосок не более 1/8 ее поверхности. На скорлупе не должно быть кровяных пятен и помета. Содержимое пищевых куриных яиц не должно иметь посторонних запахов. Хранят диетические яйца при температуре не выше 20°С и не ниже 0°С;

Столовые – при температуре не выше 20°С; в холодильниках яйца хранят при температуре от 0 до -2°С и при относительной влажности воздуха 85 – 88%.

Вспомогательным сырьем в данном приготовлении торта является картофельный крахмал. Это измельченный порошок, без запаха. Его выпускают четырех сортов: экстра, высший, первый, второй (применяют для технических целей).

Картофельный крахмал содержит:

* Муки – 75-80%
* Картофеля – 25-20%
* Влаги – 17-20%

По внешнему виду картофельный крахмал должен быть в виде измельченного порошка, без комков и крупинок, без посторонних запахов, привкусов, без хруста при разжевывании. Цвет белый с кристаллическим блеском у крахмала экстра и высшего сорта, белый у первого, белы с сероватым оттенком у второго сорта.

Хранят крахмал в чистых, сухих, хорошо проветриваемых складах на стеллажах при относительной влажности воздуха не

выше 75% и при температуре до 17°С.

В качестве разрыхлителей, в данном торте используют соду питьевую (NaCo3). Она представляет собой белый кристаллический порошок, без запаха, солоновато – щелочного вкуса, растворимый в воде.

Двууглекислый натрий (питьевая сода) содержит:

* NaHCO3 не менее 98,5%
* Влажность – не более 1%

Двууглекислый натрий (питьевая сода) должен представлять собой белый кристаллический порошок, без запаха, солоновато – щелочного вкуса, растворимый в воде.

Хранят в сухом складском помещении при температуре не ниже 12°С, относительной влажности воздуха 65% до 1 месяца.

Также используют уксусную эссенцию. Она представляет собой прозрачную бесцветную жидкость с резким запахом и кислым вкусом, без слизи, плесени, осадка и помутнения.

Хранят ее в сухих складских помещениях при температуре 17°С и относительной влажности воздуха 70% до 1 месяца.

При приготовлении крема для торта, используют молоко цельное. По способу тепловой обработки коровье молоко делят на пастеризованное и стерилизованное.

Молоко должно быть в виде однородной жидкости без осадка. Цвет белый со слегка желтоватым оттенком. Вкус и запах чистые, без посторонних привкусов и запахов, стерилизованное – со слабым привкусом кипяченого молока. Хранят молоко при температуре 2 – 6°С в течение 36 ч., стерилизованное – при температуре 20°С в течение 10 дней.

Для ароматизации крема применяют коньяк. Это крепкий алкогольный напиток, длительно выдержанный в дубовых бочках, основой которого является коньячный спирт.

Коньяки делятся на ординарные (с выдержкой 3 – 5 лет); марочные (выдержка 6 – 10 лет и более); коллекционные (высококачественные марочные коньяки).

В 100 мл. коньяка содержится:

* Спирта – 40-42об.%
* Сахара – 1,5г.
* Коньяки по органолептическим показателям должны иметь светло – золотистый цвет, своеобразный приятный аромат, мягкий вкус.

Хранят их в сухих помещениях при температуре от 8 до 17°С, относительной влажности воздуха 70 – 75% до 1 месяца.

Кроме того, используют и ванилин. Это синтетически полученный белый порошок с запахом ванили.

Ванилин содержит:

* Эфирное масло – 3%
* Ароматический альдегид ванилин – 3%

Ванилин должен быть в виде порошка, бе посторонних примесей. Цвет белый, запах соответствующий.

Хранят в сухих проветриваемых помещениях при температуре 12 – 17°С и относительной влажности воздуха 75%.

При оформлении торта используют повидло яблочное, консервированные фрукты и желе апельсиновое.

Повидло – это протертое плодово-ягодное пюре, уваренное с сахаром.

Делят по качеству на сорта: 1) высший; 2) первый сорт; 3) домашнее. По внешнему виду повидло **высшего сорта** представляет собой однородную массу.

Консистенция повидла, фасованного в стеклянную, металлическую тару, бочки – густая, мажущаяся, фасованного в ящики – плотная, сохраняющая грани при разрезании ножом. Цвет повидла яблочного светло-коричневый с различными оттенками. Вкус кисловато – сладкий, характерный вкусу яблок, из которых изготовлено повидло. Повидло первого сорта и домашнее имеют те же показатели качества, но допускаются легкое ощущение карамелизованного сахара, не менее выраженный аромат, более темный цвет.

Хранят повидло в сухих, чистых, хорошо вентилируемых помещениях при относительной влажности воздуха 75% и температуре не выше 20°.

Консервированные фрукты – это плоды и ягоды,

проваренные в сахарном сиропе.

Подразделяют на сорта: 1) высший сорт; 2) первый сорт. Качество консервированных фруктов определяют путем внешнего осмотра банки и по органолептическим, химическим и

бактериологическим показателям их содержимого.

Хранят при температуре от 0 до 15°С и относительной влажности воздуха 70 – 7% до 1 месяца.

Также вспомогательным сырьем является желатин для приготовления желе. Желатин – это продукт в виде прозрачных пластин, крупинок или порошка бесцветного или светло – желтого цвета.

По назначению желатин бывает: 1) пищевой – марок К – 13, К – 11, К – 10, П – 11, П – 9, П – 7. 2) технический – марок Т – 11, Т – 9, Т – 7, Т – 4, Т – 2,5.

Желатин по своей природе это неполноценный животный белок – коллаген. Массовая доля влаги в желатине составляет – 16%. По качеству пищевой желатин должен быть в виде гранул или крупинок, или пластин, или порошка, от светло – до желтого цвета, пресного вкуса, без запаха. Продолжительность растворения 25 минут, массовая доля влаги 16%, посторонние привкус, запах и примеси не допустимы. Хранят в сухих складских помещениях при температуре 17°С и относительной влажности воздуха 70% до 1 года, в общественном питании до 1 месяца.

**2.4 Описание технологического процесса приготовления изделия**

**2.4.1 Описание подготовки сырья к производству**

В первую очередь для приготовления теста, производим просеивание муки, для удаления посторонних примесей и обогащения ее кислородом воздуха. Затем просеиваем сахар для удаления посторонних примесей через сито с ячейками не более 3 мм, можно использовать просеиватель муки.

Яйца загрязненные моют в сетчатых ведрах теплой водой. Сильно загрязненные яйца обмывают мягкой щеткой или протирают солью. После мытья, яйца дезинфицируют 2%-ным раствором хлорамина в течение 5 мин., промывают, нейтрализуют в 2%-ном растворе соды пищевой и споласкивают в течение 5 минут в проточной воде. Для дальнейшего использования яйца разбивают в отдельную посуду (не более 3 – 5 штук) и, проверив их доброкачественность, перемешивают в общую емкость.

Масло сливочное зачищают перед использованием от штофа. Крахмал также как муку просеивают. Соду перед замесом теста просеивают через сито или растворяют в холодной воде и процеживают. Эссенцию не обрабатывают, если только она более концентрированная, то норму необходимо уменьшить в 2 или 4 раза. Молоко цельное перед использованием процеживают через сито с ячейками 0,5 мм. Повидло нужно подогреть, для уничтожения микробов и загустения. А перед использованием консервированных фруктов и ягод тару, в которой они хранятся, обмывают водой. Фрукты от сиропа обязательно освобождают и, если необходимо, нарезают.

**2.4.2 Описание технологии приготовления полуфабрикатов**

Для торта «Фруктовый», нужно приготовить 2 вида теста: песочное и бисквитное. В первую очередь, готовим бисквит. Он имеет легкую и пышную структуру, удобен для обработки. Для его приготовления берут муку с небольшим содержанием клейковины, иначе он получится затянутым, с плохим подъемом. Готовят бисквит путем взбивания, при котором в массу вводится большое количество воздуха, и тесто сильно увеличивается в объеме. В зависимости от способа приготовления и рецептуры готовят бисквит основной (с подогревом) и круглый (буше, холодным способом). В данном случае, готовим бисквит основной (с подогревом). Кроме того, благодаря крахмалу бисквит получается более сухим, имеет ровные поры и при резке не так сильно крошится.

Приготовление бисквита состоит из следующих операций: 1) соединение яиц с сахаром; 2) их подогрев и взбивание; 3) смешивание яично-сахарной массы с мукой.

Подготовленные яйца соединяют с сахаром-песком и, помешивая венчиком, подогревают на водяной бане до 45°С. При этом, жир желтка расплавляется быстрее и имеет более устойчивую структуру. Яично-сахарную смесь взбивают до увеличения объема в 2,5 – 3 раза и до появления устойчивого рисунка на поверхности (при проведении по поверхности след не затекает). Затем смесь убираем с водяной бани, и продолжаем взбивать, охлаждая до 20°С. Муку соединяем с крахмалом и быстро (но не резко) со взбитой яично-сахарной массой, чтобы тесто не затянулось и не осело. Эссенцию рекомендуется употреблять ванильную или ромовую. Добавляем ее в конце взбивания яично-сахарной массы.

Готовое бисквитное тесто сразу выпекаем в тортовых формах, так как оно при хранении оседает. Форму смазываем маргарином (можно выстлать пергаментной бумагой). Бисквитное тесто выкладываем в форму на ¾ ее высоты, так как при выпечке оно увеличивается в объеме и может вытечь. Выпекаем при температуре 200 – 210°С, в течение 35 – 40 минут. Впервые 10 минут бисквитный полуфабрикат нельзя трогать, так как от сотрясения он оседает (лопаются неокрепшие стенки пузырьков воздуха). Окончание процесса выпечки устанавливают по светло – коричневому цвету корочки и упругости. Если при надавливании пальцем ямка быстро восстанавливается, бисквит готов.

В процессе выпечки при высокой температуре образуется темная утолщенная корочка, а при низкой, бисквитный полуфабрикат имеет бледную корочку. Если время выпечки недостаточно, образуются уплотненные участки мякиша («закал»). Выпеченный бисквитный полуфабрикат охлаждаем 20 – 30 минут. Затем освобождаем от формы, вырезая тонким ножом по всему периметру бортов и опрокидывая бисквитный полуфабрикат на стол. Бисквитный полуфабрикат должен иметь светло – коричневую гладкую тонкую верхнюю корочку; пышную пористую структуру; желтый цвет мякиша. Влажность %(25+/-3).

Затем приступаем к приготовлению песочного теста. Наличие в тесте большого количества масла, сахара и отсутствия воды способствует получению рассыпчатых изделий. Для разрыхления теста мы используем соду питьевую. Готовить нужно тесто в помещении при температуре 20°С. При более высокой температуре, тесто крошится при раскатывании теста, так как масло в нем находится в размягченном состоянии. Полуфабрикат из такого теста получится жестким.

Изготовляем тесто ручным способом, для этого на стол посыпаем муки, делаем в ней воронку, кладем масло, предварительно растертое с сахаром до исчезновения кристаллов сахара, добавляем яйца, в которых растворяют соду питьевую, соль, эссенцию и замешиваем тесто до однородной массы, начиная с основания горки. Замес производить нужно быстро, т.к. при увеличении времени замеса тесто может быть затянутым. Изделие из такого теста получается жестким, нерассыпчатым. Готовое тесто после замеса должно иметь температуру не выше 20°С. Далее, тесто разделяем на 2 части и раскатываем пласты при помощи деревянной скалки. Во время этого, стол посыпаем мукой во избежание прилипания теста.

Охлажденное тесто делят на части и раскатывают по всем направлениям, толщиной 5 мм. При раскатывании теста

поверхность разделочной доски слегка присыпают мукой. Перед выпечкой духовой шкаф разогревают до температуры 230°- 250°С. Противень смазывать жиром необязательно. Поверхность приготавливаемого пласта прокалывают вилкой.

**2.4.3 Описание комплектации и художественной отделки торта**

Для комплектации торта, подготовленные заготовки склеиваем фруктовой начинкой, т.е. яблочным повидлом. Для этого, в начале укладываем одну песочную заготовку, покрываем ее тонким слоем яблочного повидла при помощи длинной лопаточки и укладываем сверху бисквитную заготовку, её также покрываем повидлом и накрываем второй песочной заготовкой. Верх торта покрываем небольшим слоем повидла, затем выкладываем определенным рисунком подготовленные фрукты и заливаем их апельсиновым желе. Желе поливаем в два приема. Для этого, вначале кисточкой наносим желе тонким слоем на фрукты, для того, чтобы закрепить их на поверхности торта. Даём желе застыть, для этого торт ставим в холодильник. После застывания первого слоя желе, наносим бордюр из крема, затем осторожно выливаем тонким слоем оставшееся желе. Боковые стороны торта смазываем кремом, при помощи длинной лопаточки и обсыпаем бисквитной крошкой.

**2.4.4 Описание требований к качеству, условиям и срокам хранения**

Торт «Фруктовый» должен быть круглой формы. Поверхность торта рельефная, за счет присутствия на ней фруктов, цвет желе на поверхности торта, оранжевый, цвет крема – белый, и цвет фруктов – соответствующий.

Вид торта на разрезе, представляет собой, две крошащиеся песочные заготовки и нежный бисквит, склеенные начинкой, светло – коричневого цвета.

Хранение и транспортирование пирожных и тортов осуществляется в соответствии с требованиями отраслевого стандарта ОСТ 10 – 060 – 95 «Торты и пирожные». Торты укладывают в художественно оформленные картонные коробки или коробки из полимерных материалов, разрешенных к применению органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Дно коробок застилают салфеткой из пергамента, подпергамента, пергамина, целлофана.

На коробках с тортами должна быть следующая маркировка:

* наименование предприятия – изготовителя;
* его адрес;
* наименование продукта;
* даты и часы изготовления;
* условия хранения;
* сроки хранения;
* информационные сведения о пищевой и энергетической ценности 100 г. Продукта;
* обозначение стандарта ОСТ 10-60-95.

**2.5** **Описание организации кондитерского цеха**

В производственной структуре предприятия кондитерский цех занимает особое место. Он работает самостоятельно, независимо от горячего цеха. Кондитерский цех выпускает изделие, которое реализует не только в залах, но и в магазинах кулинарии, буфетах. В состав кондитерского цеха входят помещения для замеса теста, разделки и выпечки, приготовления крема и отделки изделий. Обработки яиц, раскатки дрожжевого теста.

Бисквитное тесто взбивают механической взбивалкой. Рабочее место оборудуют производственными столами со шкафами для инструментов и выдвижными ларями для муки, тестораскаточной машиной, холодным шкафом для хранения жиров и охлажденного теста.

Отделочные полуфабрикаты – кремы, сиропы и помады готовят на рабочем столе, оснащенным взбивальной машиной, электрической плитой, производственными столами, моечной ванной и стеллажами. Над производственными столами рекомендуется закреплять на стене полки для хранения необходимых для хранения непортящихся продуктов.

**Карта брака**

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды брака** | **Причины возникновения** |
| Бисквитный полуфабрикат плотный, небольшого объема, малопористый. | Мука с большим содержанием клейковины, недостаточно взбиты яйца; длительный замес с мукой; механическое воздействие при выпечке; увеличенное количество муки. |
| Бисквитный полуфабрикат с комками муки. | Недостаточный промесс теста; была засыпана вся мука сразу. |
| Бисквитный полуфабрикат имеет уплотненные участки мякиша («закал») | Недостаточное время выпечки. |
| Бисквитный полуфабрикат имеет бледную корочку. | Низкая температура выпечки; недостаточное время выпечки. |
| Бисквитный полуфабрикат имеет подгорелую или темно-коричневую утолщенную корочку. | Высокая температура выпечки; длительное время выпечки. |

**Список литературы**

1. Анфимова Н.А., Татарская Л.Л., Захарова Т.И. «Кулинария» - М.: Профобриздат, 2002.
2. Апет Т.К. «Торты. Пирожные». Минск, 1996.
3. Бутейкис Н.Г., Жукова А.А. «Технология приготовления мучных кондитерских изделий». – М.: Акакдемия, 2003.
4. Золин В.П. «Технологическое оборудование предприятий общественного питания». – М., 2002.
5. Кузнецова Л.С. «Технология мучных кондитерских изделий». Москва 2001.
6. Мархель П.С., Гопенштейн Ю.Л., Смелов С.В. «Производство пирожных и тортов». – М.: Пищевая промышленность, 1976.
7. Мэрфитт Д.Ж., Пикфорт Л. «Как украсить торт». Москва «АСТ – ПРЕСС», 2001.
8. Мазепа Е.В. «Практикум для кондитера». Ростов-на-Дону. 2002.
9. Матюхина З. П., Королькова Э.П. «Товароведение пищевых продуктов». – М., 2002.
10. Перепятко Т.И «Мучные кондитерские изделия». Ростов-на-Дону.: 2005.
11. Радченко Л.А. «Организация производства на предприятиях общественного питания». Ростов-на-Дону.: Феникс, 2001.
12. Сборник рецептур мучных кондитерских изделий для предприятий общественного питания. – СПБ., 2002.
13. Сучкова Е. «Большая книга тортов и пирожных». Москва «ОЛМА-ПРЕСС» 2003.
14. Фатыхов Д.Ф., Белехов А.Н. «Охрана труда в торговле, общественном питании, пищевых производствах, в малом бизнесе и в быту». – М.: Академия, 1999.