**Содержание**

Введение

1. Охарактеризовать сырьё, используемое для приготовления блюда в соответствии с ГОСТ, ОСТ, ТУ и т. д

1.2 Составить технологическую карту на 17 порций:

1.3 Рассчитать пищевую ценность сырья, используемого для приготовления блюда (по содержанию основных пищевых веществ), рассчитать энергетическую ценность сырья

1.4 Рассчитать биологическую ценность блюда

1.5 Составить технологическую схему приготовления блюда

1.6 Составить карту технологического процесса блюда производства блюда с указанием необходимого оборудования, инвентаря, посуды и контролируемых показателей

2.Экспериментально- практическая часть

2.1 Определить содержание сухих веществ ускоренным методом в готовом блюде

2.2 Определить потери и сохранность массы и сухих веществ в готовом блюде расчетным путём

2.3 Анализ результатов, выводы

Литература

**Введение**

Питание – одно из важнейших условий развития человека, оно играет важную роль в жизни общества. Сегодняшнее представление о суточном пищевом рационе человека, физически активного и практически здорового, выражается в следующих показателях потребления питательных веществ. В среднем он должен потреблять в сутки 80г белков, 80-90г жиров, 400-500г углеводов, 0,1г витаминов, 20г минеральных веществ и микроэлементов, 25г пищевых волокон и ряд других веществ. Всего их насчитывается около 70ти.

В пищевом рационе должно быть 55-60% белков и 70% жиров животного происхождения, остальные – растительного.

Необходимо так же соблюдение соотношения компонентов пищи в рационе. При изменении оптимального соотношения, ухудшается усвоение тех или иных веществ.

Концепция сбалансированного питания учитывает особенности взаимодействия составных частей пищи. Одно время увлекались назначением растительных масел, считая это полезным для профилактики и лечения атеросклероза. Но оказалось, что избыток растительных жиров в организме не менее вреден, чем их недостаток.

Кроме того, следует помнить, что рациональное питание – это питание сбалансированное, но с обязательным соблюдением индивидуальных особенностей человека. Прежде чем предлагать человеку сбалансированный пищевой рацион, необходимо еще и еще раз выяснить его индивидуальные особенности, не забывая главное требование рационального питания – не переедать.

При большой физической или умственной нагрузке одних компонентов требуется больше, других – меньше. Энергетические затраты подростков при прочих равных условиях примерно на 1700 ккал больше, чем детей младшего возраста. Практически в любом возрасте потребность мужчин в еде на 15-20%больше, чем женщин.

Итак, под сбалансированным питанием подразумевается оптимальное (по качеству и количеству) введение в организм компонентов пищи в соответствии с его потребностями.

Министерства управления разрабатывают и осуществляют мероприятия по развитию, размещению предприятий. Внедряют прогрессивные формы обслуживания, повышают качество блюд, контролируют соблюдение предприятиями санитарных правил и норм, цен и наценок.

В условиях рыночной экономики главной фигурой на рынке продукции и услуг становится потребитель, который стремится получить услуги только высокого качества. Доверие потребителя к предприятию питания и предоставляемым услугам можно обеспечить сертификацией услуг общественного питания, разработкой и внедрением систем менеджмента качества.[1,5,10]

Продукция, выпускаемая предприятием-изготовителем, должна быть проверена технологической пищевой лабораторией. Каждая партия продукции сопровождается удостоверением о качестве, в котором указываются: наименование предприятия-изготовителя, наименование продукции, нормативно-технический документ, в соответствии с которым продукция изготовлена, масса и количество единиц продукции, физико-химические показатели качества, дата, час, смена выработки, сроки хранения и реализации, температура хранения.

Оценку качества партии продукции начинают с внешнего осмотра тары. После ознакомления с сопроводительными документами представитель лаборатории должен при наружном осмотре партии продукции обратить внимание на состояние тары (целостность, наличие деформации, загрязнение), соответствие упаковки и маркировки требованиям НТД, сверить данные маркировки на упаковке с данными документов; проверить соблюдение температурного режима, условий и времени транспортировки.

**1. Охарактеризовать сырьё, используемое для приготовления блюда в соответствии с ГОСТ, ОСТ, ТУ и т. д.**

Характеристику пищевого сырья дают в соответствии с нормативно-техническими документами по основным органолептическим показателям - внешнему виду, цвету, вкусу, запаху и консистенции, физико-химическим и микробиологическим показателям. .[1,5,10]

Таблица 1.1 - Требования к продовольственному сырью и пищевым продуктам

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование пищевого сырья | НТД  (ГОСТ, ТУ и т.д.) | Основные требования, показатели качества |
| Яйцо | ГОСТ 27583-88 | Скорлупа диетических и столовых яиц должна быть чистой и неповрежденной. Допускается на скорлупе столовых яиц наличие пятен, точек и полосок не более 1/8 ее поверхности. На скорлупе яиц не должно быть кровяных пятен и помета.  Состояние воздушной камеры и ее высота: неподвижная (допускается некоторая подвижность), высота не более 7 мм., для яиц, хранившихся в холодильнике, не более 9 мм.  Характеристика желтка: прочный, мало заметный, может слегка перемещаться, допускается небольшое отклонение от центрального положения; в яйцах, хранившихся в холодильниках, желток перемещающийся.  Характеристика белка: плотный (допускается недостаточно плотный), светлый, прозрачный. |
| Соль поваренная пищевая | ГОСТ Р 51574-2000 | Внешний вид для сорта экстра, высшего, первого и второго: Кристаллический |
|  |  | сыпучий продукт. Не допускается наличие посторонних примесей, не связанных с происхождением и способом производства соли.  Вкус соленый, без постороннего привкуса.  Цвет: белый .  Запах: без постороннего запаха.  Массовая доля NaCl не менее 99,7; 98,4% для экстра и высшего сорта соответственно; массовая доля Са не более 0,02; 0,35%; массовая доля Mg не более 0,01; 0,05%; массовая доля сульфат – иона не более 0,16; 0,8%; массовая доля оксида железа (3) не более 0,05%; массовая доля влаги не более 0,1; 0,7%. |
| Кукуруза  консервированная | ГОСТ 18423-97 | Вкус: свойственный данному виду консервов, без постороннего привкуса  Запах: свойственный данному виду консервов, без постороннего запаха.  Консистенция: плотная, но не жесткая  Цвет кукурузы: от светло-желтого до желтого. Состояние бульона: Допускается мутность от мелких частиц продукта. |
| Молоко коровье пастеризованное 2,5% | ГОСТ 13277-79 | Однородная жидкость без осадка. Вкус и запах: чистые, без посторонних, не свойственных свежему молоку привкусов и запахов. |
|  |  | Цвет белый, со слегка желтоватым оттенком.  Массовая доля жира не менее 2,5%.  Плотность молока не менее 1,027г/см3.  Кислотность молока не более 21°Т.  Степень чистоты по эталону не менее 1 группы.  Общее количество бактерий в 1 мл не более 50000.  Титр кишечной палочки не менее 3 мл.  Патогенные микроорганизмы , в том числе и сальмонеллы, в 25 см3 не допускаются. .[1,2. 3. 6] |

## 1.2 Составить технологическую карту на 17 порций

**Технико-технологическая карта**

**Наименование блюда (изделия)** Омлет из кукурузы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Область применения:** Румынская кухня\_(кафе, столовая)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Перечень сырья:** Кукуруза, масло сливочное, яйцо, , зелень петрушки, соль, , масло сливочное, молоко.

**Требования к качеству:** продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления данного блюда (изделия), соответствуют требованиям нормативных документов и имеют сертификаты соответствия и (или) удостоверения качества.

Табл. 1.2. Технологическая карта

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование продуктов | Норма закладки на 17 порций, г | |
| брутто | нетто |
| Яйцо | 34 шт. | 1360 |
| Петрушка (зелень) | 61 | 48,8 |
| Масло сливочное | 102 | 85 |
| Молоко | 850 | 850 |
| Кукуруза | 3306 | 2688 |
| Соль | 0,17 | 0,17 |
| Масса сырьевого набора | 5679 |  |
| Выход |  | 3400 |

**Технология приготовления**

Сырые яйца смешивают с молоком, добавляют обжаренные зерна кукурузы, солят. Затем смесь выливают на сковороду с разогретым сливочным маслом и доводят до готовности в жарочном шкафу. .[1,5,10]

**Требования к оформлению, подаче и реализации.**

Подают омлет, полив сливочным маслом и посыпав мелконарезанной зеленью.

## 

## 1.3 Рассчитать пищевую ценность сырья, используемого для приготовления блюда (по содержанию основных пищевых веществ), рассчитать энергетическую ценность сырья

Предназначенные для реализации пищевые продукты должны удовлетворять физиологические потребности человека в необходимых веществах и энергии.

Для расчета пищевой ценности сырья на то или иное блюдо (изделие) необходимо знать точную рецептуру блюда или изделия, способ тепловой обработки и норму закладки продуктов, химический состав пищевого сырья, используемого при приготовлении блюда (изделия), в том числе количество добавляемой соли, выход готового блюда (изделия).

Расчет пищевой ценности продукции следует вести на содержание основных пищевых веществ: массовая доля воды и сухих веществ, белка, жира, углеводов - моно и дисахаридов, крахмала, клетчатки, золы, минеральных веществ-натрия,кальция, калия, магния, фосфора, железа, витаминов-А, В , С , каротина, рибофлавина, ниацина, а так же на энергетическую ценность, выраженную в килокалориях. .[1,5,12, 13]

Расчет пищевой ценности проводится на основе рецептуры блюда, содержания основных пищевых веществ в каждом из ингредиентов и в блюде в целом, с учетом потерь при тепловой обработке. Данные по химическому составу представлены в справочных таблицах. Следует учитывать, что состав продуктов приводится на 100 г съедобной части, без учета потерь при тепловой обработке. Принято, что при типе питания населения живущего в средней полосе европейской части страны белки усваиваются на 84,5%, жиры - на 94%, углеводы - на 95,6%. Кроме того происходят потери пищевых веществ при тепловой обработке: белки - 6%, жиры - 12%, углеводы - 9%.

Согласно концепции сбалансированного питания пища должна обеспечивать организм человека незаменимыми пищевыми веществами в соответствии с его потребностями. Потребность в этих веществах определяется характером обмена веществ, который зависит от возраста, пола, веса, физической нагрузки. Формула сбалансированного питания рассчитана на среднюю потребность взрослого человека в пищевых веществах.

Для расчета энергетической ценности блюда следует использовать коэффициенты, ккал.

Белки – 4,0.

Жиры – 9,0.

Моно- и дисахариды – 3,8.

Крахмал – 4,0.

Результаты расчета пищевой ценности блюда представлены в таблице 3.1.

Таблица 1.3. Расчет пищевой ценности блюда: "Омлет из кукурузы".

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Наименование сырья | Закладка по рец., г. | Сухие вещества | Бел  ки | Жи  ры |  |  | Минеральные вещества | | | | | |
| У/в | Na | K | Ca | Mg | P | Fe | |
| 2 | Молоко | 850 | 200 | 28 | 50 | 46 | 500 |  | 990 | 900 | 140 | 790 |
| 3 | Кукуруза | 2688 | 2500 | 18,8 | 0,007 | 2600 | 0,77 |  | 11,4 | 2,8 | 0,84 | 1,54 |
| 4 | Масло сливочное | 85 | 84 | 5 | 70 | 0,04 | 0,35 |  | 0,75 | 0 | 0,02 | 0,95 |
| 6 | Соль поваренная | 0,17 | 0,039 | 0 | 0 | 0 | 0,02 |  | 0,05 | 1,84 | 0,11 | 0 |
| 7 | Яйцо | 1360 | 1300 | 3,81 | 3,45 | 0,21 | 21,3 |  | 45,9 | 16,5 | 16,2 | 55,5 |
| 9 | Петрушка (зелень) | 76 | 59 | 5,02 | 0,92 | 26,82 | 463,6 |  | 186,2 | 26,6 | 35,72 | 120,1 |
| 12 | ИТОГО | 5059 | 4143 | 61 | 124 | 2673 | 986 |  | 1234 | 948 | 193 | 968 |
| 13 | Коэффициент сохранности при тепловой обработке |  | 0,95 | 0,94 | 0,88 | 0,68 | 0,71 |  | 0,88 | 0,87 | 0,88 | 0,87 |
| 14 | ИТОГО |  | 3935 | 57 | 109 | 182 | 690 |  | 1086 | 825 | 170 | 842 |
| 15 | Норма сбалансированного питания |  |  | 100 | 100 | 6000 | 5000 |  | 1000 | 500 | 1500 | 15 |

Окончание табл. 1.3..

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Наименование | Закладка по рец., г. | Витамины | | | | | |
| А | В1 | В2 | РР | С | Энерг. ценность |
| миллиграммы | | | | | ккал |
| 2 | Молоко | 850 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
| 3 | Кукуруза | 2688 | 0,0007 | 0,003 | 0,0014 | 0,007 | 2,8 |  |
| 4 | Масло сливочное | 85 | 0,03 | Сл. | 0,005 | 0,003 | Сл. |  |
| 5 | Соль поваренная | 0,17 | 6,53 | 0,044 | 0,05 | 0,73 | 3,63 |  |
| 6 | Яйцо | 1360 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
| 7 | Петрушка (зелень) | 76 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
| 12 | ИТОГО | 3935 |  |  |  |  |  | 2380 |
| 13 | Коэффициент сохранности при тепловой обработке |  | 0,68 | 0,71 | 0,88 | 0,87 | 0,88 | 0,87 |
| 14 | ИТОГО |  | 13,88 | 156,29 | 45,31 | 29,01 | 43,06 | 2071 |
| 15 | Норма сбалансированного питания |  | 6000 | 5000 | 1000 | 500 | 1500 |  |

## 

## 1.4.Рассчитать биологическую ценность блюда

Суточная потребность человека в белке зависит от качества белка: чем боле не полноценнее белки, тем выше должна быть суточная норма, и, наоборот. Хотя растительные белки неполноценны, они играют существенную роль в питании человека. Среднее оптимальное соотношение растительных и животных белков составляет 55 :- 45.В педставленном блюде содержание белков:310,2/7= 44,3. Соответствие ФСП- 44,3%.[1,5,10]

## 

## 1.5 Составить технологическую схему приготовления блюда

## 

Яйца

Мойка

Овоско-

***пирование***

Взбивание белков до однородной

***консистен-ции***

Молоко

Соль

Просеивание

Петрушка

Кукуруза

Масло сливочное

Обжаривание

Замес теста

Обжаривание сковороде

Подача

Доведение до готовности в жарочном шкафу

## 1.6 Составить карту технологического процесса блюда производства блюда с указанием необходимого оборудования, инвентаря, посуды и контролируемых показателей

Кулинарная продукция имеет четыре стадии жизненного цикла:

1) проектирование продукции (исследование, разработка);

2) производство продукции;

3) реализация и обращение продукции;

4) эксплуатация и потребление продукции.

На всех стадиях должны соблюдаться определенные требования.

На стадии проектирования кулинарной продукции учитывается технологичность, сочетаемость компонентов, входящих в него, а также их количественное соотношение. .[,10]

Приемка исходного сырья должна проводиться по количеству и качеству и соответствовать требованиям ГОСТов, ТУ и других нормативных документов.

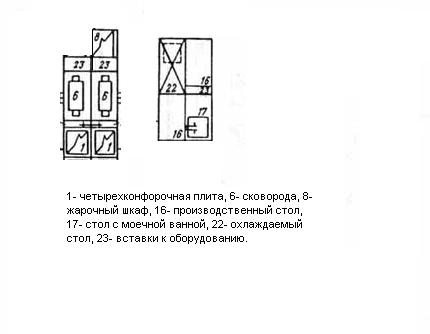
Качество исходного сырья и полуфабрикатов определяется при осуществлении входного контроля.

Таблица 1.4..– Опасные факторы и предупреждающие действия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование операции, оборудование | Учитываемый опасный фактор | Контролируемые признаки | Предупреждающие действия |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1) Приемка и хранение сырья | Повышенная влажность сухих продуктов, порча продуктов и микробиальное обсеменение, появление недопустимых дефектов | Влажность сухих продуктов, изменение органолептических показателей, плесневение продуктов. | Соответствующие условия хранения и транспортировки сырья |
| 2) Первичная обработка продуктов | | | |
| Обработка яиц  В трёхсекционной ванне. | Длительный срок хранения, поражение микробами, порча, | Свежесть яйца | Контроль за качеством поступающего |
| овоскопированиес применением.  овоскопа | наличие недопустимых дефектов |  | сырья,  соответствующие сроки и условия хранения, наличие |
|  |  |  | овоскопа, соблюдение правил овоскопирования |
| -обработка раствором кальцинированной  Соды в первом отделе ванны | Загрязнение скорлупы | Чистота скорлупы | Принятие мер для недопущения загрязнения яиц, соблюдение всех санитарно-гигиенических требований обработки |
| -дезинфекция во втором отделе ванны.[1,5,10] | Микробиологическая загрязненность | Отсутствие микроорганизмов на поверхности | Соблюдение режима дезинфекции (продолжительность, концентрация дезинфицирующего средства) |
| -ополаскивание в третьем отделе проточной водой при температуре не менее 60 С. | Наличие моющих и дезинфицирующих средств на поверхности скорлупы | Чистота скорлупы | Тщательное ополаскивание с соблюдением режима |
| Перебирание петрушки вручную на производственном столе | Повреждения, увядание, наличие гнили, личинок луковой мухи и других загрязнений | Внешний вид | Соблюдение условий и сроков хранения, тщательность проведения процесса первичной обработки |
| Просеивание соли с использованием сита, на производственном столе. | Инородные продукты | Чистота соли | Соблюдение правил просеивания |
| 3) Приготовление блюда | | | |
| Перемешивание компонентов в функциональной емкости с исп. миксера. | Неравномерность доведения до готовности, неоднородная консистенция | Однородность консистенции | Тщательность перемешивания |
| Доведение до вкуса | Избыточное количество NaCl | Вкус | Соблюдение нормы закладки |
| Жарка на плите с использованием сковороды наплитной | Запах и вкус горелого, изменение окраски, наличие подгорелых мест | Запах, вкус, цвет; Продолжитель  ность, температура | Соответствующая температура и продолжительность тепловой обработки |
| Запекание в жарочном шкафу. | Подгорелая корочка, сухость, запах и вкус горелого, недостаточная тепловая обработка | Запах, вкус, цвет;  Продолжитель  ность, температура | Соответствующая температура и продолжительность тепловой обработки, контроль степени готовности |

В данной таблице были предусмотрены все возможные опасные факторы при приготовлении блюда "Омлет из кукурузы", а также предупреждающие их действия. Учитывая данные этой таблицы, можно избежать всех возможных дефектов при приготовлении блюда. .[1,5,10]

**1.7 Изобразить графически схему технологической линии производства блюда**



# 2. Экспериментально- практическая часть

## 

## 2.1 Определить содержание сухих веществ ускоренным методом в готовом блюде

**Определение массовой доли сухих веществ.**

Содержание массовой доли влаги и сухих веществ определяют высушиванием навески в сушильном шкафу или рефрактометрическим методом.[1,5,10].(Приложение)

*Высушивание в сушильном шкафу*. Метод основан на выделении гигроскопической влаги из исследуемого объекта при определенной температуре. Высушивание проводится до постоянной массы или ускоренными методами при повышенной температуре в течение заданного времени. Высушивание образцов проводится с прокаленным песком, который придает навеске пористость, увеличивает поверхность испарения, препятствует образованию корочки, затрудняющей удаление влаги.

Очень влажные образцы подсушиваются на водяной или песчаной бане. Для высушивания используются фарфоровые чашки, стеклянные или алюминиевые бюксы, предварительно высушенные и взвешенные.

*Методика определения*. В чашку или бюксу помещается навеска подготовленной пробы. Бюкса закрывается крышкой и взвешивается на весах с указанной точностью, затем тщательно перемешивается навеска с песком с помощью стеклянной палочки с равномерным распределением содержимого по внутренним стенкам чашки или бюксы, после чего они помещаются в сушильный шкаф (крышку бюксы - отдельно) и проводится высушивание при температуре 130 С 90 мин. .[1,5,10]

После окончания высушивания бюкса закрывается крышкой. Бюксы и чашки переносятся в эксикатор, охлаждаются 20-30 мин и взвешиваются.

Массовая долю сухих веществ (Х, %) вычисляется по формуле:



где: *а* – масса бюксы (чашки) с песком и палочкой, г;

*в* – масса бюксы (чашки) с навеской, песком и палочкой до высушивания, г;

*с* – масса бюксы (чашки) с навеской, песком и палочкой после высушивания, г.

Содержание сухих веществ рассчитывается по формуле:

, где



*a* - масса чашки с песком и палочкой = 59,72 г.

*b* - масса чашки с песком палочкой и навеской = 64,72 г.

*c* - масса чашки после высушивания = 61,00 г.

Масса навески, г – 5,003



В пересчете на одну порцию в граммах:

200 – 100%

х – 25,6% х=51,2 г.

Фактически в 200 г блюда содержится 51,2 г сухих веществ.

## 

## 2.2 Определить потери и сохранность массы и сухих веществ в готовом блюде расчетным путём

Табл. 2.1.Определение потери сухих веществ при тепловой обработке

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Обозначение | Значение |
| Потери сухих веществ, % | А | 10,25 |
| Теорет. содержание сухих веществ в сырьевом наборе, г | С0 | 51,22 |
| Масса сырьевого набора, г | М | 220 |
| Масса готового блюда, г | М1 | 200 |
| Количество воды в сырьевом наборе, г | В | 106,78 |
| Количество воды в готовом блюде, г | В1 | 92,05 |

.[1,5,10]



Табл. 2.2. Определение минимально допустимого содержания сухих веществ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Обозначение | Значение |
| Коэффициент, учитывающий неравномерность распределения составных частей продукции при ее порционировании для вторых блюд и гарниров | К | 0,97 |
| Коэффициент, учитывающий колебания химического состава кулинарной продукции из мясного сырья | К1 | 0,015 |



*Определение максимально допустимого содержания сухих веществ*



По результатам расчета, потери сухих веществ в блюде "Омлет из кукурузы" при тепловой обработке составляют 10,25%. Интервал допустимого содержания сухих веществ в блюде "Омлет из кукурузы" составляет от 44,57г до 51,97 г.

## 

## 2.3 Анализ результатов, выводы

Таблица 2.3..- Результаты исследования физико-химических показателей блюда "Омлет с кукурузой"

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Теоретические | | Фактические | | Отклонения | |
| % | Г | % | г | % | Г |
| Содержание сухих веществ | Не менее 26,1 | Не менее 52,22 | 25,61 | 51,22 | -0,5 | -1 |

При проведении органолептической оценки была снижена оценка по показателю "цвет" из-за неравномерной окраски; по другим показателям качества никаких нарушений не выявлено; блюдо получило 24 балла, что соответствует оценке "отлично"; .[1,8, 6, 10]

Фактическое содержание сухих веществ составляет 51,2 г.; это значение входит в интервал между Хmin (44,57 г.) и Хmax (51,97 г.); отклонения от минимального значения составляет +6,63 г

В целом, блюдо "Омлет с кукурузой" соответствует по органолептическим и физико-химическим показателям и может быть допущено к реализации на предприятии общественного питания "Кафе румынской кухни".

# Литература

1. Закон РФ "О защите прав потребителей". М.: 1996 г.
2. Федеральный Закон от 02.01.2000 №29-ФЗ "О качестве и безопасности пищевых продуктов".
3. ГОСТ 779-87 "Свинина. Технические условия и методы анализа".
4. ГОСТ 37-91 "Масло коровье. Технические условия".
5. ГОСТ 624-79 "Петрушка. Технические условия".
6. ГОСТ Р 51574-2000 "Соль поваренная". Технические условия".
7. ГОСТ 27583-88 "Яйцо куриное. Технические условия".
8. ГОСТ 26574-85 "Мука пшеничная. Технические условия".
9. ГОСТ Р 51705.1-2001. Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования.
10. .Химический состав пищевых продуктов.– М:Пищевая промышленность, 1976. 622 c/
11. Сборник технологических нормативов. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания. – М: Хлебпроминформ, 1996,- 628с .
12. Гигиенические требования к срокам реализации и условия хранения пищевых продуктов.

**Приложение**

Условия определения массовой доли влаги и сухих веществ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Полуфабрикаты, блюда, изделия | Масса навески, г | Точность взвешивания, г | Температура высушивания, оС | Продолжительность высушивания, мин |
| Рубленые полуфабрикаты из мяса птицы, рыбы | 5 | 0,01 | 130±2 | 80 |
| Бульоны концентрированные | 10 | 0,001 | 98-100 | До постоянноймассы |
| Бульон куриный | 10 | 0,01 | 130±2 |  |
| Овощные полуфабрикаты | 5-6 | 0,001 | 98-100 | До постоянной массы |
| Биточки (котлеты) крупяные, полуфабрикаты из муки (теста) | 5 | 0,001 | 100-105 | - |
| Полуфабрикаты тортов и пирожных | 5 | 0,001 | 130±2 | 40 |
| Блинчиковая оболочка и фарш |  |  |  |  |
| Вторые блюда, гарниры, холодные и сладкие блюда | 10 | 0,001 | 102±2 | 30, а затем еще 15 |