ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Кафедра ТОППП

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

по дисциплине: «Технология продуктов общественного питания»

Тема: «Разработка меню, технологии кулинарной продукции, нормативной и технической документации для пиццерии - закусочной на 50 мест»

Выполнил

студент 4 курса 642 группы

Солдатова Т.В.

Руководитель Копысова Т.С

Допущен к защите: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дата защиты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ижевск 2010 г.

Содержание

Введение………………………………………………………………………………...4

1. Характеристика кулинарной продукции и типа предприятия…………………....6

1.1 Значение в питании кулинарной продукции. Особенности их оформления и отпуска…………………………………………………………………………………..8

1.2 Классификация кулинарной продукции, ассортимент предприятия………….10

1.3 Требования к качеству кулинарной продукции, условия и сроки хранения….11

2. Разработка технологии производства…………………………………………….12

2.1 Характеристика сырья……………………………………………………………12

2.1.1 Характеристика пшеничной муки ……………………………..……………...13

2.1.2 Характеристика сахара ………………………………………………………...13

2.1.3 Характеристика куриного яйца ………………….…………………………….14

2.1.4 Характеристика соли ……………….…………………………………………..14

2.1.5 Характеристика дрожжей……………………………………………………....15

2.1.6 Характеристика кулинарного жира…………………………………………. ..15

2.1.7 Характеристика молока ………………………………………………………..15

 2.1.8 Характеристика плавленого сыра……………………………………………..17

 2.1.9 Характеристика рыбы………………………………………………………….18

2.2 Разработка рецептуры пиццы «Солнцепек»….………………………………....19

2.3 Разработка технологии производства пиццы «Солнцепек»…………………...22

3 Оценка пищевой ценности…………………..……….……………… ……………. 24

3.1 Изменения, протекающие в сырье в процессе кулинарной обработки….…….25

3.1.1 Изменения протекающие в тесте………………………………………………25

3.2 Оценка пищевой ценности……………………………………………………….27

4 Контроль качества сырья, технологии приготовления и готовой пиццы«Солнцепек»……………………………………………………………………30

5 Характеристика отходов и пути их использования………………………………34

6 Разработка нормативной документации на фирменное блюдо………………….35

6.1. Разработка технико-технологической карты фирменной пиццы «Солнцепек»……………………………………………………………………………36

6.2. Разработка технологической карты фирменной пиццы «Солнцепек»………..37

Заключение ………………………………………………………………………...…38

Список литературы…………………………………………………………………...39

Приложения

ВВЕДЕНИЕ

Предприятие общественного питания – предприятие, предназначенное для производства кулинарной продукции, мучных кондитерских и булочных изделий, их реализации и (или) организации их потребления.

В зависимости от характера торгово-производственной деятельности предприятия общественного питания подразделяются на:

- рестораны,

- кафе,

- бары,

- буфеты,

- закусочные,

- столовые.

 Предприятия с полным циклом производства осуществляют обработку сырья, выпускают полуфабрикаты и готовую продукцию, а затем сами реализуют ее в залах, буфетах, магазинах кулинарии. В зависимости от места расположения, степени материально-технической оснащенности и объема предоставляемых потребителям услуг предприятия общественного питания подразделяют на типы и классы.

Предприятия с характерными особенностями обслуживания, ассортиментом реализуемой кулинарной продукции и номенклатурой предоставляемых потребителю услуг делятся на типы предприятий общественного питания.

По производственно-торговому признаку (с учетом выполняемых функций по приготовлению и реализации пищи) предприятия общественного питания подразделяются на заготовочные и доготовочные.

Заготовочные предприятия – механизированные предприятия, предназначенные для централизованного выпуска полуфабрикатов, а также кулинарных и мучных кондитерских изделий. Это фабрики кулинарных изделий и полуфабрикатов, кулинарные фабрики, фабрики-кухни, фабрики быстрозамороженных блюд, специализированные цехи по производству полуфабрикатов и др.

Доготовочные предприятия – небольшие предприятия, работающие на полуфабрикатах высокой степени готовности и готовых охлажденных блюдах, которые поступают из заготовочных предприятий общественного питания. К ним относятся: столовые, кафе, закусочные.

Цели :

1. Разработка нормативной документации фирменного блюда;

2. Разработка нормативной документации заказного блюда.

Задачи:

1. Подбор основного сырья для разработки фирменного блюда;

2. Разработка технологии фирменного блюда;

3. Разработка документации на фирменное блюдо.

1. Характеристика кулинарной продукции и типа предприятия

Согласно ГОСТР 50762-07 «Общественное питание. Классификация предприятий» основные типы предприятий общественного питания — это рестораны, бары, столовые, кафе, закусочные. Но согласно сказанному выше, предприятия общественного питания классифицируются по стадиям производства, поэтому существуют такие типы заготовочных предприятий, как фабрика-заготовочная, комбинат полуфабрикатов, кулинарная фабрика; по большому объему выпускаемой кулинарной продукции выделяются такие типы предприятий общественного питания, как фабрики-кухни, комбинаты питания. Для расширения услуг, предоставляемых в общественном питании, организуются буфеты, предприятия по отпуску обедов на дом, магазины кулинарии. Услуги, предоставляемые потребителям в предприятиях общественного питания различных типов и классов, согласно ГОСТР 50764-07 «Услуги общественного питания» подразделяются на:

-услуги питания;
-услуги по изготовлению кулинарной продукции и кондитерских изделий;
-услуги по организации потребления и обслуживания;
-услуги по реализации кулинарной продукции;
-услуги по организации досуга;
-информационно-консультативные услуги;
-прочие услуги.

Для регулирования отношения между потребителями и исполнителями в сфере оказания услуг общественного питания утверждены постановлением Правительства РФ «Правила оказания услуг общественного питания», которые разработаны в соответствии с законами Российской Федерации «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг».

Услуги общественного питания определяются исполнителем (предприятием общественного питания) в соответствии с его типом (а для ресторанов и баров их классом) и подтверждаются органом сертификации в соответствии с государственным стандартом.

Предприятия общественного питания, реализующие алкогольные, табачные изделия, обязаны иметь лицензию на этот вид деятельности.

В случае временного приостановления оказания услуг (для проведения плановых санитарных дней, ремонта и в других случаях) предприятие обязано своевременно предоставить потребителю информацию о дате и сроках приостановления своей деятельности и поставить в известность органы местного самоуправления.

Предприятия общественного питания обязаны соблюдать установленные в государственных стандартах, санитарных, противопожарных правилах, технологических документах и других нормативных документах, обязательные требования к качеству услуг, безопасности их для жизни, здоровья людей, окружающей среды и имущества.

Услуги общественного питания независимо от типа предприятия должны отвечать требованиям:

-соответствия целевому назначению;
-точности и своевременности предоставления;
-безопасности и экологичности;
-эргономичности и комфортности;
-эстетичности;
-культуры обслуживания;
-социальной адресности;
-информативности.

***ЗАКУСОЧНАЯ —*** это предприятие общественного питания с ограниченным ассортиментом блюд несложного приготовления из определенного вида сырья, и предназначенное для быстрого обслуживания потребителей.

Закусочные подразделяются:

* по ассортименту реализуемой продукции:

-общего типа

- специализированные (блинная, шашлычная и др.)

Пиццерия относится к типу специализированных закусочных или предприятиям быстрого питания, работающих по типу самообслуживания со свободным выбором блюд [4].

1.1 Значение в питании кулинарной продукции. Особенности их оформления и отпуска.

Продукты, входящие в рецептуру изделий из теста, обладают высокой энергетической ценностью и являются важным источником углеводов (крахмала и сахаров), жиров (изделия из сдобного теста), витаминов группы В, ценных минеральных веществ и пищевых волокон (мука). Особенно велика роль мучных блюд и изделий в русской кухне, особенностью которой является широкий ассортимент и большой удельный вес мучных блюд (блинов, оладий, лапши) и кулинарных изделий (пирогов, пирожков и др.). Их пищевая ценность определяется, прежде всего, составом муки.

За счет зерновых продуктов возмещается более ½ потребности организма в углеводах и около 40% в белках. Однако белки муки неполноценны, так как незаменимые аминокислоты находятся в них в соотношениях, далеких от оптимальных. Поэтому утилизируются белки не более чем на 56%. Добавляя в тесто молоко и яйца или приготовляя кулинарные мучные изделия с фаршами из творога, мяса и рыбы, можно значительно повысить утилизацию белка. Усваиваются белки муки тоже недостаточно хорошо (на 75-89%). Придавая изделиям рыхлость, пористость, можно повысить их усвояемость.

Организация общественного питания на производственных предприятиях зависит от особенностей производства и степени концентрации рабочих и служащих. Эти особенности обуславливают режим работы ПОП, их расположение, количество мест в столовых и выбор форм обслуживания.

 Посуда, предназначенная для отпуска блюд, должна иметь определенные размеры и вместимость, быть устойчивой, с широким дном или удобной ручкой. Очень важно с санитарной точки зрения при раздаче пищи не касаться ее руками.

Используют столовую посуду фаянсовую, фарфоровую (тарелки, блюдца, чашки), стеклянную (стаканы), из нержавеющей стали (ложки, вилки). Не употребляется употреблять посуду с отбитыми краями, пластмассовую и столовые приборы из алюминия.

Большое значение имеет правильное оформление приготовленных блюд. Привлекательный внешний вид готовых изделий возбуждает аппетит, способствует лучшему усвоению пищи.

Предприятие предназначено для удовлетворения постоянного и периодического спроса продукцией питания. Для примера ассортимента выпускаемой продукции я приведу ассортиментный минимум пиццерии - закусочной в таблице 1.

Таблица 1 - Ассортиментный минимум пиццерии - закусочной

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Фирменное блюдо |  |
| 2. Хoлодныe закуски | 10 |
| Салаты рыбные, мясные | 1 |
| Салаты овощные | 2 |
| Овощи фаршированные, маринованные, грибы | 1 |
| Сыры порциями | 1 |
| Масло сливочное, селёдочное, сырное | 1 |
| 3. Горячие закуски (рыбные, мясные, субпродуктов,птицы, грибов) | 1 |
| 4. Супы |  |
| Прозрачные (бульон c гарниром) | 1 |
| Пюре (из овощей, круп, бобовых, птицы и др.) | 1 |
| Заправочные | 1 |
| Холодные, сладкие | По сезону |
| 5. Вторые горячие блюда |  |
| Рыбные (отварные, припущенные, тушёные, жареные, запечённые) | 2 |
| Мясные (отварные, тушёные, жареные, запечённые) | 2 |
| Овощные | 2 |
| 6. Сладкие блюда | 4 |
| Xолoдные (компоты, желе, сам6уки, муссы, кремы ) | 2 |
| Мороженое | 1 |
| Горячие (пунши, суфле, блинчики и др.) | 1 |
| 7. Напитки |  |
| Горячие | 2 |
| Чай (c сахаром, варением, мёдом, лимоном и др.) | 1 |
| Кофе | 1 |
| Холодные |  |
|  Коктейли | 1 |
| 8. Хлебобулочные и мучные кондитерские изделия |  2 |
|  Пирожки печеные с различными фаршами |  5 |

**Мучные изделия**

Мучные гарниры

Мучные кондитерские изделия

Мучные блюда

Мучные кулинарные изделия

Сдобные булочные изделия

Волованы

Расстегаи

Кулебяки

Ватрушки

Пончики

Пирожки

Пельмени

Вареники

Блины

Оладьи

Блинчики

Торты

Пирожные

Кексы

Пироги

Сдобы

Лапша домашняя

Клецки

Корзиночки

Рисунок 1 - Классификация мучных изделий

1.3 Требования к качеству кулинарной продукции, условия и сроки хранения

Готовые изделия из любого вида теста должны быть правильной формы, с ровной верхней коркой, плотно прилегающей к мякишу. Трещины на поверхности недопустимы. Цвет изделий - от золотисто-желтого до светло-коричневого, цвет белково-воздушного печенья - белый. Мякиш изделий должен быть хорошо пропеченным, эластичным (в дрожжевом и бисквитном тесте), равномерно пористым, без пустот. Вкус и запах должны соответствовать виду изделия и его составу, не допускается привкус горечи, излишняя кислотность, соленость.

Хранят готовые изделия в чистых, сухих помещениях. с температурой 6 - 20° С в лотках, укладывая их так, чтобы они не потеряли форму. Срок реализации 24 ч. Готовые блины и оладьи хранят до отпуска сложенными стопками в посуде с закрытой крышкой, чтобы дольше сохранять их горячими [14].

2. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА

2.1 Характеристика сырья

Мучные изделия приготавливают из муки тонкого помола высшего или первого сорта с добавлением молока или воды, сахара, жира, яиц, сметаны и некоторых других пищевых продуктов. Большинство мучных изделий готовят с дрожжами.

2.1.1 Характеристика пшеничной муки ГОСТ Р 52189-2003

 Мука пшеничная.

 в/с 1 с 2 с

Клейковина, % 28 30 29

Белизна усл. ед. 58 48 35

Влажность, % 14,0 14,2 13,2

Качество ИДК ед. 60 75 80

Группа 1 1 11

Мука пшеничная – порошкообразный продукт, который получают в результате размола зерна пшеницы. Пшеничную муку хлебопекарную вырабатывают для розничной торговли, кондитерской и хлебопекарной промышленности. По качеству ее подразделяют на крупчатку, муку высшего, 1 и 2-го сортов, а также обойную. Муку высшего сорта изготавливают из мягких стекловидных и полустекловидных пшениц. Мука высшего сорта очень мягкая, тонкого помола, цвет ее белый, со слабым кремовым оттенком, вкус сладковатый. Качество муки характеризуется не только ее цветом, но и влажностью, помолом, запахом, вкусом, кислотностью, содержанием белковых веществ, углеводов, жира, ферментов, минеральных веществ, вредных примесей. Химический состав муки зависит от пшеницы, сорта муки и режима помола [5].

2.1.2 Характеристика сахара ГОСТ 21-95

Сахар-песок – это белый кристаллический порошок, который вырабатывается из сахарной свеклы и сахарного тростника. В сахаре-песке 99,7 % сахарозы и 0,14% влаги. Сахар растворяется в воде, не имеет запаха и посторонних привкусов. В мучных и кондитерских изделиях сахар меняет структуру теста, придает им вкус и повышает калорийность. Сахар снижает водопоглощающую способность муки и упругость теста. Повышенное содержание сахара разжижает тесто. Перед использованием сахар просеивают через сито с ячейками не более 3 мм [6].

2.1.3 Характеристика яйца куриного ГОСТ Р 52121 – 2003

Скорлупа должна быть чистой, без пятин крови и помета, и неповрежденной.

Допускается :

- на скорлупе диетических яиц наличие единичных точек или полосок

- на скорлупе столовых яиц – пятен, точек и полосок занимающих не более 1/8 поверхности.

Допускается загрязненные яйца обрабатывать специальными моющими средствами, разрешенными к применению уполномоченными организациями в установленном порядке.

Яйца предназначенные для длительного хранения, не следует мыть.

Содержимое яиц не должно иметь посторонних запахов.

Содержание токсичных элементов, антибиотиков, пестицидов, радионуклидов и микробиологические показатели в яйца не должны превышать допустимые уровни установление Сан.ПиН [7].

Таблица 2 – Характеристика яиц

|  |  |
| --- | --- |
| Вид яиц | Характеристика |
| Состояние воздушной камеры | Состояние и положение желтка | Плотность и цвет белка |
| Диетические | Неподвижная; высота – не более 4 мм. | Прочный, едва видимый, но контуры не видны, занимает центральное положение и не перемещается | Плотный, светлый, прозрачный |
| Столовые:-хранящиеся при температуре от 0 °С до 20 °С | Неподвижная или допускается некоторая подвижность: высота – не более 7 мм. | Прочный, мало заметный, может слегка перемещатся, допускается небольшое отклонение от центрального положение | Плотный, светлый, прозрачный |
| - хронящиеся в промышленных или торговых холодильниках при температуре от минус 2 °С до 0 °С | Неподвижная или допускается некоторая подвижность: высота – не более 9 мм. | Прочный, мало заметный, перемещающийся от центрального положения | Плотный, допускается не достаточно плотный, светлый, прозрачный |

2.1.4 Характеристика соли ГОСТ Р 51574 - 2000

Соль поваренная – это природное кристаллическое вещество, содержащие 97-99,7 % хлористого натрия и небольшое количество других минеральных солей. Соль является регулятором осмотического давления, водного обмена, способствует образованию соляной кислоты желудочного сока, активизирует деятельность ферментов, используется как консервант. [8]

2.1.5 Характеристика дрожжей ГОСТ 171-81

Это микроорганизмы, состоящие из отдельных неподвижных клеток. В процессе жизнедеятельности дрожжей сахара превращаются в спирт и углекислый газ (сбраживаются); пузырьки углекислого газа создают внутри теста поры, оно увеличивается в объеме и «подходит». Свежие прессованные дрожжи светло-кремового или светло-серого цвета с приятным спиртовым запахом. Влажность – 11-12%, легко растворяются в воде. Дрожжи растворяют в теплой воде (30 - 35ºС) и процеживают через частое сито [9].

2.1.6 Характеристика жира кулинарного ГОСТ 28414 – 89

Кулинарные жиры являются безводной смесью различных животных и растительных жиров. В качестве сырья для их производства применяют растительные масла в гидрогенизированном виде, животные топленые жиры и саломас китовый. Жиры в зависимости от назначения подразделяют на виды: кулинарные, кондитерские (для печенья, шоколадных изделий, конфет, вафельных начинок), хлебопекарные (имеют жидкую консистенцию при 16 0С). Кулинарные жиры являются заменителями животных топленых жиров. Цвет кулинарных жиров должен быть от белого до светло-желтого. Вкус и запах должны соответствовать названию жиров. Консистенция твердая, однородная. В расплавленном состоянии кулинарные жиры должны быть прозрачными. Кулинарные жиры содержат не менее 99,7% жира и не более 0,3% влаги. Температура их плавления от 18 до 36 0С в зависимости от вида [10].

2.1.7 Характеристика молока ГОСТ Р 50090- 2003

Продукт изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям, утверждены в установленном порядке. По органолептическим характеристикам продукт должен соответствовать требованиям таблицы 3.

 Таблица 3 - Органолептическая характеристика молока

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Характеристика |
| Внешний вид | Непрозрачная жидкость. Для жирных и высокожирных продуктов допускается незначительный отстой жира, исчезающий при перемешивании  |
| Консистенция |  Жидкая, однородная нетягучья, слегка вязкая. Без хлопьев белка и сбившихся комочков жира  |
| Вкус и запах | Характерные для молока, без посторонних привкусов и запахов, с легким привкусом кипячения. Для топленого и стерилизованного молока - выраженный привкус кипячения. Для восстановленного и рекомбинированного допускается сладковатый привкус  |
| Цвет | Белый, равномерный по всей массе, для топленого и стерилизованного - с кремовым оттенком, для обезжиренного - со слегка синеватым оттенком  |

 Таблица 4 - Физико-химические показатели молока

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Норма |
| Массовая доля жира продукта, %: ОбезжиренногоНежирногоМаложирногоКлассическогоЖирногоВысокожирного  | 0,10,3; 0,5; 1,01,2; 1,5; 2,0; 2,52,7; 3,0; 3,2; 3,5; 4,0; 4,54,7; 5,0; 5,5; 6,0; 6,5; 7,07,2; 7,5; 8,0; 8,5; 9,0; 9,5 |
| Примечание. Фактические значения массовых долей жира продукта должны быть не более нормы "обезжиренного" и не менее норм "нежирного", "маложирного", "классического", "жирного", "высокожирного" продуктов. |

 Таблица 5 - Физико-химические показатели молока

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Норма для продукта |
| обезжиренного | нежирного | маложирного | классического | жирного | высокожирного |
| Плотность, кг/куб. м, не менее | 1030 | 1029 | 1028 | 1027 | 1024 | 1024 |
| Массовая доля белка, %, не менее  | 2,8 | 2,6 |
| Температура продукта при выпуске с предприятия, С: -для пастеризованного и УВТ-обра ботанного;-для стерилизованного и УВТ-обработанного стерилизованного;  | 4 +/- 2От 2 до 25 |
| Кислотность, Т, не более  | 21 | 20 |
| Группа чистоты, не ниже  | I |

 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов и радионуклидов в продукте не должно превышать допустимые уровни, установленные СанПиН 2.3.2.1078. Микробиологические показатели продукта должны соответствовать требованиям СанПиН 2.3.2.1078. Фосфатаза в пастеризованном, топленом и УВТ-обработанном продукте не допускается [11].

### 2.1.8 Характеристика плавленого сыра ГОСТ Р 52685-2006

### Плавленые сыры изготавливают в соответствии с требованиями стандарта и нормативных документов, в соответствии с которыми изготовлен плавленый сыр конкретного наименования, по рецептуре и технологической инструкции, с соблюдением гигиенических требований для предприятий молочной промышленности.

### Таблица 6 – Химические показатели плавленого сыра

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Значение показателя для плавленых сыров |
| ломтевых | пастообразных | сухих |
| Не подвергнутых тепловой обработке | Подвергнутых дополнительной обработке | Не подвергнутых тепловой обработке | Подвергнутых дополнительной обработке |
| копченых | стерилизованных | пастеризованных | стерилизованных | пастеризованных |
| Массовая доля жира в сухом веществе  | До 54,0 включительно | От 20,0 до 70,0 включительно | До 51,0 включ. |
| Массовая доля влаги | От 35,0 до 70,0 включительно | От 3,0 до 7,0 включ. |
| Массовая доля поваренной соли (кроме сладких сортов) | От 0,2 до 4,0 включительно | От 2,0 до 5,0 включ. |
| Массовая доля сахарозы  | До 30,0 вкл. | - | До 30,0 влючительно |

# 2.1.9 Характеристика рыбы ГОСТ 3948-90

Мороженое филе изготавливают в глазированном виде. Глазурь должна быть в виде ледяной корочки, равномерно покрывающей поверхность мороженого блока филе или филе, замороженного поштучно, и не должна отставать при легком постукивании.

2.2 Разработка рецептуры пиццы «Солнцепек»

Отработку рецептур блюд проводят с соблюдением действующих санитарно-технологических требований и режимов обработки.

В процессе отработки рецептуры блюда определяют:

- нормы вложения сырья массой нетто;

- массу подготовленного полуфабриката;

- объем жидкости (если она предусмотрена технологией);

- производственные потери;

- продолжительность тепловой обработки;

- потери при тепловой обработке;

- потери при порционировании;

- выход готового блюда (изделия).

Отработку проекта рецептуры и технологии проводят на небольших партиях, в 5-кратной повторности. При отклонениях выхода блюда (изделия) более 3% отработку рецептуры повторяют.

На основе уточненной массы нетто проводят расчет количества сырья массой брутто по формуле 1.

*Н* \*100

*Б* = (1)

(100 - *Х* )

где Б – масса сырья брутто, кг;

Н – масса сырья нетто, кг;

Х – отходы при механической обработке сырья, %.

Расчет количества массы брутто для дрожжей

*20* \*100

*Б* = =20 г

(100 - *0* )

Расчет количества массы брутто для молока

*500* \*100

*Б* = =500 г

(100 - *0* )

Расчет количества массы брутто для муки

*400* \*100

*Б* = =400г

(100 - *0* )

Расчет количества массы брутто для сахара

*5* \*100

*Б* = =5 г

(100 - *0* )

Расчет количества массы брутто для кулинарного жира

*50* \*100

*Б* = =50 г

(100 - *0* )

Расчет количества массы брутто для соли

*7* \*100

*Б* = =7 г

(100 - *0* )

Расчет количества массы брутто для яйца

*45*\*100

*Б* = =51

(100 - *12* )

Расчет количества массы брутто для рыбы

*400* \*100

*Б* = =400г

(100 - *0* )

Производственные потери сырья при изготовлении блюда (изделия) определяют по формуле 2.

(*Н* - *Пф*)\*100

*Ппроизвод.*= (2)

*Н*

 (*1282* - *1282*)\*100

*Ппроизвод* *.*= =0 %

 *1282*

где Ппроизвод. – производственные потери, %;

Н – суммарная масса сырья (нетто), входящего в состав полуфабриката, кг;

Пф – масса полученного полуфабриката, кг.

Полученные при отработке данные массы сырья брутто и производственных потерь сравнивают с расчетными.

Потери при тепловой отработке блюда (изделия) рассчитывают в процентах к массе полуфабриката по формуле 3.

(*Н* - *Г*)\*100

*Пт.о.*= (3)

*Н*

 (*1282* - *1000*)\*100

*Пт.о.*= = 22 %

*1282*

где Пт.о. – потери при тепловой отработке, %;

Н – масса сырья нетто или полуфабриката, кг;

Г – масса готового блюда (изделия) после тепловой обработки, кг.

Для определения выхода готового блюда (изделия), отпускаемое в горячем виде (супы, вторые блюда и т.д.), взвешивание производят после его остывания до температуры 40 0С. Блюда (изделия), отпускаемые в холодном виде (закуски, холодные, сладкие блюда и т.д.), взвешивают при температуре 140С.

На отработанную рецептуру пиццы «Солнцепек» составляют акт контрольной отработки, акт по механической обработки сырья, акт по тепловой обработки сырья, полуфабрикатов (приложения А ).

2.3 Разработка технологии производства пиццы «Солнцепек»

Рецептура - количественное соотношение составных компонентов, определяющее пищевую ценность, органолептические свойства и выход готового продукта. При разработки рецептуры необходимо учесть, что исходными данными для научного обоснования рецептуры должны являться следующие факторы:

1. Четко поставленная задача - для какого вида питания разрабатывается рецептура: рационального, детского, диетического или лечебно-профилактического;

2. Определение потребности лиц, использующих данную продукцию в пищевых, биологически активных веществах и энергии согласно существующим нормам;

3. Побор продуктовых компонентов, отвечающих определенным требованиям.

Таким образом, главным при разработке рецептур блюд и кулинарных изделий является количественная и качественная полноценность блюда.

Количественная полноценность определяется соотношением белков, жиров, углеводов, кальция, магния, фосфора, в композициях (при этом учитывается контингент питающихся), в том числе в сочетании с различными соусами и гарнирами; соответствием энергетической ценности;

Качественная сторона готовых изделий определяется химическим составом компонентов, входящих в рецептуру, их разнообразии, обеспечивающим оптимальное соотношение пищевых и биологически активных веществ.

Технология приготовление пиццы «Солнцепек»

Небольшом количестве теплого молока развести дрожжи, добавить сахар, муки и поставить на 15-20 минут.

Затем влить остальное теплое молоко, сахар, жир, соль. Замесить легкое тесто и вынести на холод на 1 час. Когда тесто подойдет, вымесить еще раз, раскатать в виде тонкого круга.

Филе рыбы (хека, минтая, окуня) выдержать 10 минут в разогретом масле, затем нарезать филе на мелкие кусочки и выложить тонким слоем на тесто. Сверху посыпать тертым сыром. Печь в разогретой духовке.

Соль

Жир

Растойка 15 -20 минут

Замес теста

Растойка на холоде 1 час

Разделение на коржи

Вымазывание яичной массой

Мак

Смазываем

Посыпать

Подача

Охлаждение

Выпечка *(плита)*

Растойка

Скатываем в рулетики

Варенье

Разделение кожей на треугольники

Разбивание

Ополаскивание чистой водой

Соль

Жир

Растойка 15 -20 минут

Замес теста

Растойка в тепле 1 час

Раскатывание на круг

Сыр на терке

Посыпать

Подача

Охлаждение

Выпечка *(плита)*

Растойка

Перемешивание

Вымес теста

Просевают *(сито)*

сахар

Просевают *(сито)*

Подогревание *(плита)*

Процеживание *(сито)*

Рисунок 2 - Аппаратно-технологической схемы приготовленияпиццы «Солнцепек»

 3. ОЦЕНКА ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ СЫРЬЕВОГО НАБОРА И ПИЦЦЫ «СОЛНЦЕПЕК»

Основными свойствами (признаками качества) продовольственных товаров, которые определяют их полезность и способность удовлетворять потребности человека в питании, являются следующие: пищевая ценность, физические и вкусовые свойства (внешний вид, вкус, запах, консистенция), пищевая безвредность (отсутствие в продукте солей тяжелых металлов и токсинов - ядов, выделяемых микроорганизмами), готовность к употреблению и сохраняемость. Пищевая ценность продуктов питания определяется составом и соотношением химических веществ, усвояемостью, энергетической и биологической ценностью (содержанием в определенном соотношении незаменимых аминокислот, витаминов, минеральных веществ, полиненасыщенных жирных кислот).

Для поддержания нормальной жизнедеятельности организма человека, возмещения его энергетических затрат и восстановления тканей необходимы питательные вещества. Последние поступают в организм вместе с пищей, которая является источником энергии, строительным материалом и участвует в регулировании процесса обмена веществ.

Пищевая ценность - понятие, отражающее всю полноту полезных свойств пищевого продукта, включая степень обеспечения физиологических потребностей человека в основных пищевых веществах, энергию и органолептические достоинства. Характеризуется химическим составом пищевого продукта с учетом его потребления в общепринятых количествах.

Важный показатель пищевой ценности продукта - содержание питательных веществ и их соотношение. Оптимальное соотношение между белками, жирами и углеводами в пищевых продуктах для взрослых и детей старшего возраста 1 : 1 : 4, для детей младшего возраста 1 : 1 : 3. Однако питательность пищевых продуктов определяется не только их энергетической ценностью, но и биологической полноценностью, т. е. Сбалансированным содержанием незаменимых аминокислот, полиненасыщенных жирных кислот, фосфолипидов, витаминов, минеральных веществ, полифенольных соединений. Таким образом, пищевая ценность пива во многом зависит и от химического состава [16].

Расчет энергетической ценности производится по формуле 4.

Эц = 4,0 х Х + 9,0 х Y + 3,75 х Z, (4)

где Эц – энергетическая ценность, ккал;

X – количество белков, г;

Y – количество жиров, г;

Z - количество углеводов, г.

Данные расчетов сводятся в таблицу (приложение Б).

3.1 Изменения, протекающие в сырье в процессе кулинарной обработки

Процесс, который повышает усвояемость пищевых продуктов, в значительной степени уменьшает микробиологическую обсемененность, придает изделиям новые вкусовые качества, называется тепловой обработкой.

В процессе тепловой обработки в продуктах происходят сложные физико-химические изменения, придающие выпускаемым изделиям свойственные им вкус, аромат, цвет и структуру. В зависимости от видов тепловой обработки изделия приобретают те или иные вкусовые качества.

К основным видам тепловой обработки относятся: варка, жаренье, запекание, СВЧ-нагрев, а также комбинированные виды, сочетающие два или три способа одновременно.

3.1.1 Изменения, протекающие в тесте

Выпечка изделий из различных видов теста производится в кондитерских печах с газовым или электрообогревом непрерывного или периодического действия. В каждом отдельном случае соблюдается определенный тепловой режим, иногда печи увлажняются. Это используется для получения изделий высокого качества. Как правило, кондитерские шкафы и печи снабжены термометрами.

Во время выпечки происходит перераспределение влаги в изделии, обезвоживание поверхностных слоев и образование корочки. Необходимо правильно подобрать температурный режим выпечки, чтобы появление корочки произошло только после того, как изделие полностью увеличит свой объем.

Время выпечки зависит от размера изделий и их плотности: хорошо разрыхленное тесто выпекается быстрее, чем плотное.

Изменение объема изделий зависит от газообразных веществ, образующихся в результате разложения химических разрыхлителей или продуктов брожения в дрожжевом тесте.

С повышением температуры объем газообразных продуктов и их давление на тесто увеличиваются. При 100 °C начинает интенсивно испаряться вода.

Если брожение происходило нормально, а в пресном тесте химические разрыхлители были распределены равномерно, то тесто не будет иметь больших пор и равномерно поднимется во время выпечки.

Химическим изменениям подвергаются белки, крахмал муки и другого сырья, что играет основную роль в образовании структуры мучных и кондитерских изделий. Крахмал в процессе выпечки клейстеризуется и набухает, поглощая большое количество воды, в том числе и воду, выделенную свернувшимися белками.

Изменение цвета поверхности изделий обусловлено распадом многих веществ, содержащихся в тесте, особенно крахмала, и карамелизацией сахаров.

Белки теста и клейковина при нагревании свыше 70 °C теряют способность набухать, в них происходят химические изменения, приводящие к денатурации и «свертыванию», т. е. к потере способности удерживать воду. Влага, поглощенная белками при замесе теста, выделяется, и ее поглощает клейстеризующийся крахмал, то есть происходит перераспределение жидкости. Белки теста, свертываясь, уплотняются, и изделия приобретают прочную структуру.

Вследствие разности температур мякиша и корочки внутри изделия происходит перемещение влаги от поверхности во внутренние слои мякиша, и влажность повышается на 1,5–2,0 %.

Кроме этих процессов в тесте при выпечке происходит ряд других: образование новых ароматических и вкусовых веществ, изменение жиров, витаминов и так далее.

В процессе дрожжевого брожения расходуется 2–3 % сухих веществ, поэтому при излишнем брожении выход будет меньше. Изделия, смазанные яйцом, дают больший выход, чем изделия несмазанные, так как смазка уменьшает испарение влаги [14].

3.2 Оценка пищевой ценности

Сбалансированность минеральных элементов в наибольшей степени изучена в отношении кальция, фосфора и магния. Сбалансированность кальция и фосфора определяется оптимальным отношением 1:1,5, а сбалансированность кальция и магния — отношением 1: 0,6. Сбалансированность кальция, фосфора и магния в пищевых продуктах определяет уровень усвоения этих минеральных веществ в организме. В связи с этим представляют интерес данные о природной сбалансированности кальция, фосфора и магния в основных продуктах питания

Таким образом, оптимальная сбалансированность кальция и фосфора, кальция и магния отмечается в молоке и молочных продуктах. Такая благоприятная сбалансированность обеспечивает высокую усвояемость кальция молока и молочных продуктов, делая их незаменимым источником усвояемого кальция. Благоприятная сбалансированность кальция с сопутствующими элементами отмечается в плодах и овощах; однако общее содержание кальция в этих продуктах незначительное, что снижает значение овощей как источника кальция. Неблагоприятная сбалансированность кальция, фосфора и магния в хлебных и мясных продуктах сказывается на усвояемости кальция этих продуктов. Из микроэлементов в наибольшей степени изучены микроэлементы, участвующие в формировании некоторых эндемий — зоба, анемии, флюороза, зубного кариеса, стронциевого рахита и других. К этим микроэлементам относятся йод, медь, железо, кобальт, фтор, стронций, марганец и других, в отношении которых определены ориентировочные уровни потребности.

В данном блюде сбалансированность минеральных элементов неблагоприятная, так как отношение кальция и фосфора 1:1,14, а отношение кальция и магния 1: 0,2. Поэтому употребление данного блюда нужно дополнять молочными продуктами.

Степень удовлетворения суточной потребности разрабатываемого блюда, ропиццы «Солнцепек» рассчитывается по отношению к данным пищевых веществ согласно формуле сбалансированного питания Покровского А.А. (таблица 7)

Таблица 7 - Формула сбалансированного питания Покровского А.А.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Пищевые вещества | Суточная потребность | Пищевые вещества | Суточная потребность |
| Вода, г | 1750-2200 | Минеральные вещества, мгкальцийфосфорнатрийкалийхлоридымагнийжелезоцинкмарганецхроммедькобальтмолибденселен+фторидыиодиды | 800-1001000-15004000-60002500-50005000-7000300-5001510-155-102-2,520,1-0,20,50,50,5-1,00,1-0,2 |
| Белки, г*в том числе животные*Незаменимые аминокислоты, гтриптофанлейцинизолейцинвалинтреонинлизинметионинфенилаланинЗаменимые аминокислоты, ггистидин+аргинин+цистин+тирозин+аланинсеринглутаминовая кислотааспарагиновая кислотапролинглицин | 80-100 5014-6 3-442-3 3-5 2-4 2-4262-3 3-433 16653 |
| Витамины, мг*в том числе*С (аскорбиновая кислота)81 (тиамин)82 (рибофлавин)82 (различные формы)РР (никотиновая кислота)83 (пантотенат)А (различные формы)В6 (пирилоксин)В12 (кобаламин)В15 (пангамовая кислота)Р (рутин)В9 (фолиевая кислота)Е (различные формы)К (различные формы)биотинхолинлипоевая кислота+инозит+, г | 70-100 1,5-2,0 2,0-2,50,04 15-255-10 1,5-2,52-3 0,005-0,082,525 0,1-0,52-620,15-0,3500-10000,5 0,5-1,0 |
| Углеводы, г *в том числе* крахмал сахар | 400-500400-450 50-100 |
| Органические жирные кислоты (молочная, лимонная и т.д.), г | 2 |
| Балластные вещества (клетчатка, пектин), г | 25 |
| Жиры, г *в том числе*полиненасыщенные жирные кислоты, г растительные холестирин+ фосфолипиды+ | 80-1003-620-250,3-0,65 |

**Примечание:** + означает факторы питания, которые либо могут частично замещать незаменимые вещества, либо их незаменимость не может считаться окончательно установленной.

Таблица 8 - Степень удовлетворения суточной потребности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели пищевой ценности (порции) | Удовлетворение суточной потребности | Характеристика значения пищевой ценности |
| белки, г | 91% | высокое |
| жиры, г | 98% | высокое |
| углеводы, г | 123% | высокое |
| калорийность, ккал | 111% | высокое |

Вывод: данное блюдо не является сбалансированным не по минеральным веществам, не по пищевой ценности. Поэтому пиццу «Солнцепек» не рекомендуется употреблять как отдельное блюдо.

4. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СЫРЬЯ, ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ГОТОВОЙ ПИЦЦЫ «СОЛНЦЕПЕК»

Качество кулинарной продукции – комплекс свойств продукции, обусловливающих ее пригодность к дальнейшей обработке и (или) употреблению, безопасность для здоровья потребителей, стабильность состава и потребительских свойств.

Общие технические требования к выпускаемой кулинарной продукции изложены в ГОСТ Р 50763-07 «Общественное питание. Кулинарная продукция, реализуемая населению», СанПиН 2.3.1078-01 «Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов».

Качество кулинарной продукции и ее безопасность определяется по органолептическим, физико-химическим и микробиологическим показателям, а также пищевой и энергетической ценности.

Проблема безопасности продукции общественного питания включает три аспекта:

- безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов, используемых для приготовления пищи;

- строгое выполнение санитарно-эпидемиологических правил работы предприятий общественного питания для предотвра­щения возникновения и распространения инфекционных заболеваний и пищевых отравлений;

- выявление вредных веществ эндогенной природы, образующихся в пищевых продуктах в процессе их кулинарной обработки.

Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов обеспечивается защитой пищевых продуктов и сырья от попадания в них токсинов, вырабатываемых микроорганизмами, антибиотиков, пестицидов, нитратов, нит­ритов, диоксинов и диоксиноподобных соединений, окислов и солей тяжелых металлов, полициклических ароматических углеводородов, радионуклидов, не разрешенных в установленном порядке пищевых добавок.

Стандартами и другой нормативной документацией на пищевые продукты и продовольственное сырье установлены предельно допустимые уровни содержания в них перечисленных выше вредных веществ. Это дает основание считать, что использование на предприятиях общественного питания сертифицирован­ного продовольственного сырья и пищевых продуктов служит гарантией от попадания в готовую пищу вредных веществ экзогенной природы.

Микробиологические нормативы для кулинарной продукции, вырабатываемой предприятиями общественного питания, ограничивают содержание общего количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов, бактерий группы кишечной палочки, коагулазоположительных стафилококков, бактерий группы протея, патогенных микро­организмов, в том числе рода сальмонелл. Кроме того, установлен порядок проведения медицинских осмотров работников цехов перед началом рабочего дня.

Таким образом, критериями безопасности продуктов общественного питания являются полное отсутствие в продукте или содержание в пределах допустимых уровней чужеродных веществ экзогенной природы, оказывающих отрицательное воздействие на человека; минимизация содержания в готовой продукции мутагенных и канцерогенных веществ эндогенной природы, образующихся в продуктах в процессе технологической обработки продовольственного сырья и последующего хранения полуфабрикатов и готовой продукции продуктов , а также отсутствие или содержание в допустимых пределах санитарно-показательных и потенциально опасных бактерий, плесеней и продуцируемых ими токсинов[1].

Максимально допустимые нормы содержания чужеродных веществ, микроорганизмов и их метаболитов регламентированы СанПиН 2.3.6.1079-01.

Контроль качества продукции общественного питания проводят на всех этапах ее производства, хранения и реализации. На предприятиях его осуществляют руководители и их заместители, инженеры-технологи, шеф-повара, начальники цехов и другие работники, которые должны иметь соответствующую профессиональную подготовку. Наряду с этим качество продукции предприятий общественного питания контролируют санитарные врачи местных организаций санэпидслужбы системы Минздрава РФ, а также специалисты департаментов потребительского рынка и услуг местных администраций.

Проверка качества продукции общественного питания включает органолептическую оценку (внешний вид, вкус, запах, консистенция и другие показатели) и в случае сомнительного качества — лабораторный контроль в специализированных пищевых лабораториях.

Результаты проверки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции фиксируют в бракеражном, контрольном или санитарном журнале, имеющемся на каждом предприятии общественного питания, а также актами (Таблица 9 - Карта контроля производства блюда пиццы «Солнцепек»). Администрация предприятия общественного питания обязана быстро устранять выявляемые недостатки, наказывать виновных и анализировать материалы проверок для обеспечения отличного стабильного качества продукции в соответствии с технологическими инструкциями и другими нормативными документами [3].

Таблица 9 - Карта контроля производства блюда «Пиццы «Солнцепек»»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование сырья,п/ф, готового блюда | Технологический процесс | Контролируемые показатели |
| Мука пшеничная | Приемка сырья | Органолептические и физико-химические |
| Яйцо куриное | Приемка сырья | Органолептические |
| Молоко пастеризованное 3,2% жирности | Приемка сырья | Внешний вид, консистенция, вкус, запах, жирность, кислотность, плотность, чистота, содержание вносимых витаминов, сахароза и глицерофосфата железа, общее количество микробов и коли-титр. |
| Сахар-песок | Приемка сырья | Органолептические |
| Соль поваренная | Приемка сырья | Органолептические |
| Дрожжи | Приемка сырья | Органолептические |
| Кулинарный жир | Приемка сырья | Вкус, запах, цвет, кислотное число, влажность, число омыления, содержание золы. |
| Мука пшеничная | Просеивание | Отсутствие посторонних предметов |
| Яйцо куриное | Обработка  | Отсутствие микроорганизмов |
| Тесто для пиццы | Замес | Однородность, консистенция |
| Полуфабрикат пицца | Выпечка | Органолептические  |
| Пицца | Подача  | Выход блюда, органолептические |

Таблица 10 - Шкала оценки органолептических показателей блюда

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Характеристика\* | Количество баллов\*\* |
| Внешний вид | круглая | 5 |
| Вкус | Соответствует входящим в него ингредиентам, без горечи | 5 |
| Цвет | От золотисто-желтого до светло-коричневого | 5 |
| Запах | Соответствует ингредиентам | 5 |
| Консистенция | Пропеченная  | 5 |

\* - указывается характеристика органолептических показателей и дефекты, возникшие при приготовлении.

\*\* - указывается максимальное количество баллов (5 баллов) и снижение по каждому показателю в зависимости от возникшего дефекта.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ОТХОДОВ И ПУТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Обработка пищевого сырья на предприятиях общественного питания неизбежно связана с образованием отходов. Использование отходов для производства пищевой, технической и другой продукции не только оказывает положительное влияние на увеличение выпуска пищевой продукции, но и способствует комплексному использованию сырья, что дает значительную экономию материальных и трудовых ресурсов.

Таблица 11 - Отходы сырья и их использование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование сырья, полуфабрикатов, готового изделия | Наименование отходов | Количество отходов, г | Использование отходов |
| Молоко | Упаковка |  | В мусорный бак |
| Дрожжи | Упаковка |  | В мусорный бак |
| Сахар | Упаковка |  | В мусорный бак |
| Мука | Упаковка |  | В мусорный бак |
| Соль | Упаковка |  | В мусорный бак |
| Кулинарный жир | Упаковка |  | В мусорный бак |
| Яйцо | Скорлупа | 10 | В птицеводство |
| Варенье | Банка |  | Сдача стеклотары |
| Мак | Упаковка |  | В мусорный бак |

6. РАЗРАБОТКА НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА ФИРМЕННОЕ БЛЮДО

Сборники  рецептур блюд и кулинарных изделий наряду с действующими в отрасли стандартами и техническими условиями являются основными нормативно-технологическими документами для предприятий общественного питания. Так же применяются:

- Сборники рецептур  блюд и кулинарных изделий;

- Сборник рецептур блюда и кулинарных изделий кухонь народов России.

В сборниках приводятся рецептуры, технология приготовления блюд, а также нормы расхода сырья, выхода полуфабрикатов и готовой продукции, рекомендации по взаимозаменяемости продуктов. В рецептурах указаны: наименования продуктов, входящих в блюдо, нормы вложения продуктов массой брутто и нетто, выход (масса) отдельных готовых продуктов и блюда в целом.

Приложения к Сборнику содержат таблицы расчета расходов сырья, выхода полуфабрикатов и готовых блюд, размеры потерь при тепловой обработке блюд и кулинарных изделий, нормы взаимозаменяемости продуктов при приготовлении блюд. В целях наиболее полного удовлетворения спроса потребителей предприятия питания могут разрабатывать новые рецептуры блюд и кулинарных изделий.

Рецептуры фирменных блюд разрабатываются с учетом утвержденных норм отходов и потерь при холодной и тепловой обработках различных продуктов.
Они должны обладать новизной технологии приготовления, высокими вкусовыми качествами, оригинальностью оформления, удачным вкусовым сочетанием продуктов. На все блюда с новой рецептурой и фирменные блюда разрабатывается  и утверждается руководителем предприятия технологическая документация: СТП, ТУ, технологические и технико-технологические карты. Сборником рецептур руководствуются при составлении калькуляционных карточек, в которых указываются нормы вложения сырья, выход и продажная цена готового блюда, технико-технологических и технологических карт.

6.1 Разработка технико-технологической карты фирменной пиццы «Солнцепек»

Технико-технологические карты (ТТК) на блюда и кулинарные изделия составляют на новые виды продукции, вырабатываемые и реализуемые только на данном предприятии общественного питания (на продукцию, поставляемую другим предприятиям общественного питания, ТТК не распространяются).

ТТК включают следующую информацию о продукции:

- наименование изделия и область применения;

- перечень сырья, необходимого для приготовления блюда (изделия);

- требования к качеству сырья с указанием о его соответствии нормативным документам (ГОСТам, ОСТам, ТУ),

- наличие декларации соответствия и удостоверения качества;

- нормы закладки сырья массой брутто, нетто, выхода полуфабриката и готовой продукции на 1, 10 и более порций;

- описание технологического процесса приготовления блюда или кулинарного изделия с указанием параметров и приемов, обеспечивающих выполнение требований безопасности, установленных действующими нормативами; требования к оформлению, подаче, реализации, хранению в соответствии с ГОСТ Р 50763-07 «Общественное питание. Кулинарная продукция, реализуемая населению. Общие технические условия», СанПиН 2.3.6.959-00, условиями и сроками хранения особо скоропортящихся продуктов;

- критерии качества и безопасности с указанием органолептических, физико-химических и микробиологических показателей в соответствии с действующими нормативами;

- показатели пищевой ценности с указанием содержания белков, жиров, углеводов, минеральных веществ, витаминов и калорийности.

Для каждой ТТК устанавливают срок действия.

ТТК подписывает разработчик и утверждает директор предприятия.

Каждой технико-технологической карте присваивают порядковый номер в картотеке предприятия общественного питания.

Техника- технологическая карта представлена в приложении В.

6.2 Разработка технологической карты фирменной пиццы «Солнцепек»

Технологическая карта (ТК) фирменного блюда составляется для приготовления одной и десяти порций. В разделе карты «Рецептура» приводится:

- отработанная рецептура блюда (изделия) с указанием наименования сырья,

- нормы закладки сырья, массой брутто, нетто, массы полуфабрикатов,

- получаемых в процессе приготовления блюда (изделия) и выхода готового блюда (изделия) для приготовления одной и десяти порций.

В разделе «Технологический процесс» приводится технологический процесс приготовления кулинарной продукции, особенности первичной и тепловой обработки, характеристика изделия по массе, размерам, температурные режимы и продолжительность тепловой обработки, последовательность закладки компонентов.

Технологическая карта представлена в приложении Г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При выполнение данной курсовой работы были выполнены следующие задачи:

- подбор основного сырья для разработки фирменного блюда;

- разработка технологии фирменного блюда;

- разработана нормативная документация фирменного блюда;

- разработка нормативной документации заказного блюда.

Так же был изучен химический состав фирменного блюда, его пищевая ценность, качестве основного сырья.

Разрабатываемое фирменное блюдо пицца «Солнцепек» относится к мучным изделиям. Основным сырьем для приготовления блюда является тесто и варенье. Способ тепловой обработки – выпекание. В 100 грамм кулинарного изделия энергетическая ценность составляет 278 ккал, содержание белков - 6,7 г, жиров – 8,2г, углеводов - 44,8 г.

Пицца «Солнцепек» подается как при охлажденном виде, так и при горячем

Выход блюда - 1000 г.

     На  основании полученных данных был составлен акт отработки рецептуры разрабатываемого блюда, а также разработаны технико-технологическая и технологическая карты фирменного блюда.

СПИСОК ЛИТИРАТУРЫ

1. Санитарные  правила и нормы. Гигиенические  требования к безопасности и пищевой  ценности пищевых продуктов: СанПиН 2.3.1078-01: утв. Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 1996.
2. Санитарные правила и нормы. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов. СанПиН 2.3.2.1324-03: утв. Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 2003.
3. Санитарные правила и нормы. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья. СанПиН 1079-01: утв. Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 2003
4. ГОСТ Р 50762-07 «Общественное питание. Классификация предприятий» / Госстандарт России. – М.: Из-во стандартов, 1995
5. ГОСТ Р 52189-2003 «**Мука пшеничная. Общие технические условия**» / Госстандарт России. – М.: Из-во стандартов, 2005
6. ГОСТ 21-95 «Сахар – песок. Технические условия» / Госстандарт России. – М.: Из-во стандартов, 1995
7. ГОСТ Р 52121 – 2003 «Яйца куриные пищевые. Технические условия» / Госстандарт России. – М.: Из-во стандартов, 2003
8. ГОСТ Р 51574 – 2000 **«Соль поваренная пищевая. Техническая условия»** / Госстандарт России. – М.: Из-во стандартов, 2000
9. ГОСТ 171-81 «Дрожжи хлебопекарные прессованные. Технические условия» / Госстандарт России. – М.: Из-во стандартов, 1981
10. ГОСТ 28414 – 89 «Жиры для кулинарии, кондитерской и хлебопекарной промышленности. Общие технические условия» / Госстандарт России. – М.: Из-во стандартов, 1989
11. ГОСТ Р 50090- 2003 «Молоко питьевое. Технические условия.» / Госстандарт России. – М.: Из-во стандартов, 2003
12. ГОСТ Р 52533 – 2006 «Мак пищевой. Технические условия.» / Госстандарт России. – М.: Из-во стандартов, 2005
13. ГОСТ 7061 – 88 Е «Варенье. Общие технические условия» / Госстандарт России. – М.: Из-во стандартов, 1988
14. Технология продукции общественного питания. / под ред. Ратушного А.С. - М. Мир. 2003

- том 1. Физико-химические процессы, протекающие в пищевых продуктах при их кулинарной обработке.

- том 2. Технология блюд, закусок, напитков, мучных кондитерских изделий.

1. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятия общественного питания. - М. Экономика, 1983;
2. Химический состав пищевых продуктов. Справочные таблицы содержания основных пищевых веществ и энергетической ценности блюд и кулинарных изделий / под ред. А.А. Покровского и Н.И. Скурихина. -М., 1984.
3. Периодические журналы отрасли: «Ресторатор», «Питание и общество», «Гастроном».

**Приложение А**

УТВЕРЖДАЮ

 Руководитель предприятия

 Ясонов Валентин Валеривич/Фамилия. И. О./

**АКТ**

№ «\_12\_\_» от «\_5\_\_»\_\_\_\_\_\_апреля\_\_\_\_\_ 2010\_\_ г.

Наименование предприятия ИП Ясонов «Солнцепек»

Дата проведения работ\_\_\_\_\_\_\_4апреля 2010\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наименование блюда (изделия) пицца «Солнцепек»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сырьевой набор | Масса брутто на n порций, г (кг, л,шт) | Масса нетто на n порций, г (кг, л,шт) | Данные по проработке рецептуры,масса нетто, г | Принятая рецептура, г |
| Опыт 1 | Опыт 2 | Опыт 3 | Опыт 4 | Опыт 5 |
| дрожжи | 25 | 25 | 25 | 20 | 30 | 40 | 45 | 25 |
| молоко | 500 | 500 | 500 | 800 | 400 | 1000 | 900 | 500 |
| мука | 400 | 400 | 400 | 300 | 500 | 530 | 690 | 400 |
| сахар | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| жир | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 30 | 10 | 50 |
| соль | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| яйца | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| Филе окуня  | 300 | 300 | 300 | 400 | 200 | 500 | 300 | 300 |

Описание технологического процесса с указанием инвентаря, посуды и оборудования: Небольшом количестве теплого молока развести дрожжи, добавить сахар, муки и поставить на 15-20 минут.

Затем влить остальное теплое молоко, сахар, жир, соль. Замесить легкое тесто и поставить в теплое место на 1 час. Когда тесто подойдет, вымесить еще раз, раскатать в виде тонкого круга.

Филе рыбы (хека, минтая, окуня) выдержать 10 минут в разогретом масле, затем нарезать филе на мелкие кусочки и выложить тонким слоем на тесто. Сверху посыпать тертым сыром. Печь в разогретой духовке.

Разработчик: Солдатова Т.В.