Министерство образования и науки
Мурманской области

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Мурманской области «Кольский транспортный колледж»
(ГАПОУ МО «КТК»)

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КАФЕ С ИНТЕРНЕТ – БАРОМ НА 55 ПОСАДОЧНЫХ МЕСТ

Студента: Смирнова Вадима Андреевича
специальность: 19.02.10 Технология продукции общественного питания (базовая подготовка)
группа 44
Руководитель: преподаватель Тищенко Елена Николаевна
Рецензент: заместитель начальника производства Неводничая Елена Юрьевна

Рекомендовано к защите
ПЦК ЕНЦ
Протокол №____
«__»_____2018г.
Председатель ПЦК ЕНЦ
_____ Тищенко Е.Н.

Оценка выполнения и защиты
дипломной работы
_____
Председатель ГЭК
_____/_____/
Протокол №_____
«_____»_____2018г.

Кола , 2018

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....3
ГЛАВА 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ ПИТАНИЯ.....8
1.1. Характеристика проектируемого кафе с интернет-баром.....8
1.2. Характеристика проектируемого цеха.....11
1.3. Источники снабжения.....14
1.4. Рекламная деятельность на предприятии.....15
ГЛАВА 2. РЕАЛИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕ С ИНТЕРНЕТ-БАРОМ18
2.1.Определение пропускной способности кафе 18
2.2.Определение общей площади кафе 19
2.3. Определение основного меню.....22
2.4. График реализации блюд.....30
2.5. Расчет потребленного сырья.....34
2.6. Разработка технико-технологических карт.....42
2.7. Расчет количества работников.....52
ГЛАВА 3.ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 58
3.1. Объемно-планировочное решение кафе.....58
3.2. Особенности и методы ценообразования на ПОП 61
3.3. Подбор оборудования.....64
3.4. Требования безопастности к организации рабочих мест.....66
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....69
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....70
ПРИЛОЖЕНИЯ.....74-116

ВВЕДЕНИЕ

Общественное питание выступает отраслью народного хозяйства, основные принципы которой составляют организации, характеризующиеся объединением форм организации изготовления и обслуживания клиентов и отличающиеся по типам, специализациям. Совершенствование общественного питания приносит существенную экономию общественной работы из-за более оптимального использования техники, сырья и материалов; обеспечивает рабочих и служащих в течение всего рабочего дня горячей пищей. Это повышает их способность к труду, сохраняет здоровье; обеспечивает организации сбалансированным рациональным питанием детские и учебные заведения.

Общественное питание считается одной из первых областей народного хозяйства, и оно стало переходить в рыночные отношения. Переход экономики Российской Федерации к рынку сказался на состоянии и формировании общественного питания, потому что общественное питание в рыночных ситуациях становится еще востребованным.

Главным условием становления и укрепления материально-технической основы общественного питания считается планомерное обеспечение предприятий оборудованием: технологическим, холодильным и торговым, его постоянное совершенствование.

Техническое улучшение в общественном питании обозначает создание и введение принципиально новых инструментов труда, разработку и использование передовой технологии, единую механизацию и автоматизацию промышленные процессов, повышение качества еды и организации обслуживания клиентов, автоматизацию управления. Очень важным вокруг этих направлений технического улучшения в общественном питании считается внедрение совершенно нового и совершенствование функционирующего оборудования. Технический прогресс неосуществим без разработки и введения новейшей техники, успешного использования абсолютно всех технических средств, которые находятся на вооружении этой отрасли. Исключительно новой

технике, принадлежит изменяющая роль в формировании и повышении производительности общественного производства.

За последние годы совершились заметные перемены в целостности организации общественного питания (сеть организаций общественного питания возросла, значительно увеличились показатели обеспеченности, стали лучше качество и организация обслуживания.

Между тем потребности в предприятиях, направленных на досуг молодежи в действительности не удовлетворяются. Для покрытия недостатка многие кафе стали формировать отдельные меню и устраивать театрализованные представления.

Открытие сегодняшних предприятий питания позволяют восстановить инфраструктуру досуга и отдыха посетителей, создавать меню по доступным ценам, удовлетворять потребности в услугах общественного питания для любой категорий граждан. На пример создание кафе с интернет-баром.

Актуальность темы "Организация работы кафе с интернет-баром" на сегодняшний день неоспорима, потому что сейчас с развитием экономических связей и стабилизации экономической обстановки в нашем регионе резко стал вопрос об обеспечении людей первоклассными услугами общественного питания.

Объект исследования – кафе с интернет-баром на 55 посадочных мест.

Предмет работы - создание проекта кафе с интернет-баром на 55 посадочных мест.

Целью дипломной работы выступает разработка проекта специализированного кафе с интернет-браром на 55 посадочных мест.

Для достижения цели необходимо выполнить следующие задачи::

1. Провести технико-экономическое подтверждение проекта;

2. Рассчитать генеральный план кафе, а также горячий цех;

3. Выработать архитектурно-инженерное обеспечение кафе;

4. Сформировать производственную программу проектируемого кафе, рассчитать численность его работников, провести расчет и подбор необходимого оборудования;

5. Создать организацию работы на предприятии;

6. Сформировать технологические материалы на фирменное блюдо;

7. Проанализировать вопросы охраны труда, техники безопасности, и вопросы охраны окружающей среды;

8. Оценить экономическую рентабельность разработанного проекта через расчеты экономических коэффициентов деятельности кафе.

Необходимо раскрыть наиболее подходящие в техническом и экономическом отношениях технологические процессы, установить последовательность их выполнения и методы контроля, подобрать и рассчитать необходимую технику, оборудование и инструменты, составить план пространственного размещения оборудования и рабочих мест в холодном и горячем цехах, а также их компоновку и остальных помещений.

При написании дипломной работы часто использовалась не только специализированная литература и нормативно-технические документы, но и практические материалы по проектированию предприятий общественного питания по данной тематики.

К нормативным документам проектирования заготовочных предприятий относятся Ведомственные нормы технологического проектирования заготовочных предприятий общественного питания по производству полуфабрикатов, кулинарных и кондитерских изделий.

В целом будущее развитие общественного питания соединено с использованием новых достижений в сфере физиологии и гигиены питания, технологии приготовления блюд и организации ее изготовления и реализации, формированием материально-технической базы отрасли, вводом способа освоения современных предприятий общественного питания, построенных с учетом технологического процесса, которые оснащены новым технологическим оборудованием.

В решении данных задач немалая роль отводиться высококвалифицированным профессионалам, овладевшим современной технологией и новой техникой, способным собственным трудом гарантировать повышение эффективности работы предприятия общественного питания, улучшить качество выпускаемых блюд.

Задачей технологов является творчески формировать и совершенствовать

традиции народной кухни на основании современных условий, уровня развития техники, новых видов пищевого сырья и особенностей массового производства кулинарных блюд.

Мастера общественного питания обязаны бережно относиться к обычаям и традициям, отражая их в меню кафе, способах приготовления, оформления и сервировки стола. Для этого нужны высокообразованные, всесторонне развитые профессионалы с соответствующей культурой обслуживания, коммуникабельные, грамотные и предприимчивые сотрудники, которые способны в условиях рынка достичь устойчивой и прибыльной деятельности своего предприятия, через потребности посетителей. А репутация предприятия - это высокое качество блюд и культура обслуживания.

Под общественным питанием понимается отрасль народного хозяйства, в основу которой входят предприятия, характеризующие целостность форм организации производства.

К исходным теоретическим положениям относятся: общая теория общественного питания; статьи на тему общественное питание; исследования, прямо или косвенно касающиеся общественного питания.

Ценным источником своевременной информации по рынку общественного питания, на которых отображены аналитические материалы, оценки экспертов, статьи и итоги исследований, являются - www.restoran.ru, www.foodis.ru, www.resto.ru, www.allcafe.info, www.restoranoff.ru и др.

Вопросы, которые связаны с регламентацией деятельности предприятий общественного питания отображены в следующих ГОСТах: ГОСТ Р 30524-2013 «Услуги общественного питания. Общие требования», ГОСТ 30389-2013 «Межгосударственный стандарт. Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования».

Теоретико-методологическую базу дипломной работы составили четыре категории источников. К первой относятся авторские издания. Ко второй - учебная литература (т.е. учебники и учебные пособия, справочная и энциклопедическая литература, комментарии к законодательству). К третьей можно отнести научные статьи в газетах и журналах. И к четвертой относятся специальные веб-сайты.

В эмпирическую базу входят практические сведения касательно исследований технологии продукции общественного питания.

При проведении исследования использовались следующие методы:

- метод научного анализа;
- метод научного синтеза и обобщения;
- метод моделирования.

Результаты дипломной работы могут использоваться в будущих исследованиях развития технологий продукции общественного питания и методов усовершенствования производственного процесса для предприятий общественного питания.

Практическая значимость результатов, полученных автором, может использоваться в создании проекта кафе с интернет-баром как рекомендации по усовершенствованию культуры его обслуживания, увеличению товарооборота и конкурентоспособности.

Работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованной литературы.

ГЛАВА 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ ПИТАНИЯ

1.1. Характеристика кафе с интернет-баром

Кафе с интернет-баром «Лагуна» на 55 посадочных мест будет считаться общедоступным предприятием общественного питания. Планируемое месторасположение город Мурманск, ул. Береговая, д.13. Режим работы с 11:00-22:00, с перерывом в один час, для уборки зала и без выходных. Обслуживание будет производиться официантами в одежде с логотипом кафе. В нем возможно проведение банкетов. Кафе способно будет представлять дополнительные услуги по организации досуга: бесплатный интернет Wi-Fi, конкурсы и развлекательная программа в выходные дни.

Кафе ориентировано как на большие и шумные компании спортивных болельщиков, так и на тех, которые желают отдохнуть в спокойной атмосфере после трудового дня, с семьей или в выходные. Кроме этого, днем, будет предлагаться бизнес-ланч, во время которого посетители смогут отдохнуть с коллегами, пообщаться с партнерами, или просто вкусно и сытно покушать [15, с. 57].

Для большой компании посетителей в меню будут объемные, сытные мясные, колбасные наборы и другие вкусные закуски.

В кафе с интернет-баром «Лагуна» на 55 мест, будут приготавливаться и реализовываться горячие и холодные блюда, несложные кулинарные изделия, напитки как холодные, так и горячие. Обеденный зал будет рассчитан на 55 посадочных мест. В нем поместятся три угловых стола, которые рассчитаны на 4 посадочных мест, десять обычных столов - на 4 посадочных мест, и один стол - на 3 посадочных мест. Кафе специализировано для отдыха посетителей, для этого большое значение будет иметь оформление зала декоративными элементами, освещение и цветовое решение заведения [11, с. 107]. На стенах будет деревянная обшивка с картинами на которых будет изображена природа, мебель будет иметь светлый оттенок. Микроклимат будет поддерживаться системой приточно-вытяжной вентиляцией. Мебель необходима стандартная и облегченной конструкции, столы необходимы с полиэфирным покрытием. Из столовой посуды будет применяться металлическая из нержавеющей стали,

полуфарфоровая фаянсовая и сортовая стеклянная.

Район, в котором будет располагаться кафе не густонаселенный по сравнению с другими районами города Мурманска, там расположены: школа и парк. Вблизи кафе находится парк. ....Организационно-управленческая структура (рис.1 Структура управления кафе кратко должностные инструкции

В составе кафе с интернет-баром «Лагуна» будут включены производственные помещения, административно-бытовые, складские и помещения для посетителей заведения [10, с. 76] (приложение 1).

К производственным помещениям относятся: цеха для заготовок, доготовочные цеха, моечная для посуды.

К административно-бытовым относятся: кабинет директора, бельевая, помещения для персонала (гардероб, душевая, уборная).

Складские помещения - это кладовая сухих продуктов, кладовая для хранения овощей и блок охлаждаемых камер.

Для посетителей будут предусмотрены: вестибюль (куда будет входить гардероб и туалетная комната), зал кафе и зал бара.

Таким образом, будет расположено проектируемое кафе с интернет-баром под названием «Лагуна».

Концепцией считается пошаговая инструкция необходимая при создании кафе с интернет-баром, в которой подробно разработаны все его составляющие. Основной целью проекта кафе с интернет-баром «Лагуна» считается создание комфортного и уютного заведения, где любой сможет чудесно провести время, вкусно и плотно покушать.

Массовое питание представляет важное значение для жизни общества. Оно больше всего удовлетворяет потребности населения в питании. Предприятия питания осуществляют такие функции:

- производство,
- реализация,
- организация потребления [10, с. 98].

Питание - это необходимое жизненное потребление пищи всего населения страны.

При делении на зоны необходимо отталкиваться от общей площади кафе

и функциональности помещений.

Кафе с интернет-баром будет делиться на следующие зоны: холл, бар, основной зал, помещения специальные для приготовления пищи и санузел.

Для кафе с интернет-баром «Лагуна», был спроектирован стильный, своеобразный и неповторимый интерьер, как с внешней стороны здания, так зала кафе и бара.

На входе будут расположены неоновая вывеска, с названием заведения. Потому что такая вывеска, представляет собой рекламный ход, при этом будет делать заведение заметным с большого расстояния, как в светлое время суток, так и в темное. И она привлекают новых посетителей кафе.

Зал, будет рассчитан на 55 посадочных мест, представляя просторное и светлое помещение. Стены кафе будут в светло-бежевых оттенках, что обеспечит светлость помещения и окажет расслабляющее действие на посетителей, которые придут пообедать и отдохнуть. На них нанесут оригинальные рисунки, фотографии с разнообразными изображениями. Пол будет выложен глянцевым белым гранитом, а обрамлением отполированных плит будут медные вставки.

Стойка бара, будет сделана из темного дерево, данный цвет будет акцентом в цветовой палитре и гармонирует с интерьером заведения.

Мебель бара изготовят по специальному заказу, чтобы подчеркнуть изящность обстановки и создать некоторую гармонию между элементами интерьера. В зале будут присутствовать удобные деревянные стулья и мягкие диванчики. Столы изготовят из дерева и композитного сплава. Столы будут разных размеров (двух-, трех-, четырехместные), для разных компаний посетителей.

В зале будут расположены кондиционеры, необходимые для подачи свежего воздуха и установления температурного режима. Для поддержания освещения в темное временя суток будут установлены стильные бра над всеми столами, при этом создаст интимную и благоприятную обстановку на посетителей [7, с. 12].

Таким образом, в дипломной работе описана характеристика проектируемого кафе с интернет-баром под названием «Лагуна». Основной

целью предпринимательской деятельности является получения дохода. Он является главным показателем, который отражает экономический эффект, получаемый в результате деятельности конкретной организации. Поэтому необходимо создать такое заведение общественного питания, которое с удовольствием будут посещать посетители.

1.2. Характеристика проектируемого цеха

Холодный цех будет организован в кафе с цеховой структурой производства. Холодный цех необходим на всех предприятиях независимо от их мощности, где находятся залы для обслуживания потребителей заведения [15, с. 92].

В холодном цехе создадут участки для приготовления холодных и сладких блюд, необходимо будет оборудовать их холодильными шкафами, ледогенераторами, секциями-столами с охлаждаемым шкафом, производственными столами со встроенной ванной, моечными ваннами, стеллажами, раздаточными стойками и приводами для холодных цехов. Для облегчения деятельности работников их рабочие места необходимо оборудовать маслоделителями, яйцерезками, миксерами, овощерезками и т.д. [2, с. 10].

Производственная программа холодного цеха будет составляться на основании меню заведения.

Цех необходимо разместить в одном из светлых помещений обязательно с окнами, которые выходят на северную сторону или северо-западную. При расположении цеха нужно предусмотреть удобство с горячим цехом, с раздачей и моечной столовой посуды.

При использовании секционного модульного оборудования в холодном цехе, то будут повышаться требования к организации рабочих мест, потому что появится возможность выполнять на рабочих местах несколько технологических операций (например, шинковка и промывка зелени, хранение продуктов на холоде). Они будут заключаться в правильном размещении на

рабочих местах оборудования, которые взаимосвязаны ходом технологического процесса, таких как тепловые аппараты, холодильные шкафы, моечные ванны, производственные столы, механические оборудования и т. д.

Основное требование при планировке рабочего места кафе – это его расположение, которое минимизировало бы переходы повара от одного вида оборудования к другому [6, с. 14]. Немаловажное значение имеет размещение рабочих мест на технологических линиях, потому что от этого будет зависеть характер передвижения обслуживающего персонала. Чем меньше этот путь, тем меньше будет тратиться времени и энергии работников в производственном процессе, и соответственно эффективнее будет использоваться оборудование. Грамотно организованные технологические линии позволят сократить лишние движения персонала и облегчить им условия труда и повысить их производительность.

При размещении оборудования нужно соблюдать принцип прямоточности, чтобы при своей работе повар не совершал лишние перемещения, затягивая технологический процесс.

При планировке холодного цеха предприятию, работающему по системе самообслуживания и обслуживанием официантами, размещение оборудования в цехах другое. Оно обусловлено тем, что в таких предприятиях приготовленные блюда размещают на раздаточных стойках и выдают обслуживающему персоналу из цеха, а при самообслуживании происходит реализация блюд на линиях раздачи, которые установлены в зале заведения [15, с. 106].

При выдаче блюд официантам из холодного и горячего цехов создаются раздаточные окна, их размеры зависят от количества посадочных мест в зале. При этом цех непосредственно граничит с раздаточной.

Холодный цех необходимо разместить на наземном этаже здания, с фасадной стороны здания, помещение должно быть с естественным освещением и на таком же уровне с залом.

Холодные блюда необходимо отпускать после охлаждения в холодильном шкафу при температуре 10-14ºС, для этого в цехе должно быть достаточное количество холодильного оборудования [9, с. 13]. Необходимо

вести чёткое разграничение производств блюд из сырых и варёных овощей, рыбы и мяса.

В холодный цех необходимо проводить холодную и горячую воду. Полы должны быть водонепроницаемыми, выложенные плиткой или другими искусственными материалами, которые отвечают санитарно-гигиеническим требованиям. Оптимальная температура в подобном помещении должна быть в пределах от 16 до 18ºС и относительной влажностью воздуха в пределах от 60 до 70% [9, с. 18].

Горячий цех - это основной цех, завершающий технологический процесс приготовления пищи. В нем осуществляется тепловая обработка продуктов и полуфабрикатов, варка бульона, приготовление супов, соусов, гарниров, вторых блюд, кроме этого в нем производится тепловая обработка продуктов необходимых для холодных и сладких блюд. Так же, в цехе можно приготовить горячие напитки. Из такого цеха готовые блюда поступают в раздаточную, а потом к потребителю. Горячий цех должен располагаться на одном этаже с залом заведения. В середине цеха в одну линию устанавливается тепловое оборудование, а по обеим сторонам от него необходимо расположить рабочие места для подготовки продуктов к тепловой обработке.

Производственную программу горячего цеха необходимо определить по план-меню.

В горячем цехе должно быть следующее оборудование:

- котел варочный для пищи
- наливной водонагреватель-кипятильник
- плита электрическая, как минимум 2 штуки
- пароконвектомат
- кофемашина [12, с. 6].

Таким образом, цех будет соответствовать санитарным требованиям; полностью обеспечен оборудованием и достаточным количеством посуды и инвентаря.

1.3. Источники снабжения

Снабжение предприятий общественного питания бывает продовольственным и материально-техническим.

К организации и продовольственному снабжению предприятий общественного питания предъявляют следующие требования:

- обеспечение широкого ассортимента товаров в достаточном количестве в течение года;

- своевременность и ритмичность завоза товаров;

- сокращение звенности передвижения товаров;

- оптимальный выбор поставщиков и своевременное заключение договоров.

Для эффективной и ритмичной работы предприятия необходимо организовать завоз товаров из различных источников.

Предприятия-изготовители являются основными источниками продовольствия. К ним относятся государственные предприятия пищевой промышленности, акционерные общества, объединения, частные фирмы, а также производители сельскохозяйственной продукции: фермерские хозяйства, колхозы, совхозы, преобразованные в открытые акционерные общества.

Многие виды продуктов поступают в предприятия общественного питания через посредников: оптовые базы и холодильники, снабжающие мясом, маслом, рыбными и гастрономическими продуктами; оптовые базы, снабжающие бакалейной продукцией; оптовые плодовые базы.

Необходимость прибегать к услугам посредников возникает в тех случаях, когда требуется накопление продуктов и у предприятия есть условия, необходимые для хранения. В этих случаях посредник должен взять на себя функции, связанные с продвижением товара от изготовителя до потребителя.

В качестве посредников между изготовителем и потребителем могут выступать брокеры, торговые агенты. Деятельность этих посредников отличается от функций торговых баз следующим:

- они берут на себя право собственности на товар;

- выполняют ограниченное число функции: содействуют купле-продаже.

Договор поставки является основным документом, определяющим права и обязанности сторон по поставкам всех видов продукции. При составлении договоров необходимо руководствоваться Гражданским кодексом РФ, законами и законодательными актами РФ. Договор, как правило, имеет 4 раздела:

1. Преамбула (вводная часть);

2. Предмет договора;

3. Дополнительные условия договора;

4. Прочие условия договора.

1.4.Рекламная деятельность на предприятии

1. Основные цели и задачи рекламы на ПОП.

2. Средства рекламы, используемые в сфере питания.

3. Алгоритм разработки и технология проведения рекламных кампаний.

4. Особенности осуществления рекламной деятельности на ПОП.

3. Алгоритм разработки и технология проведения рекламных кампаний.Реклама представляет собой дорогостоящий элемент маркетинговой политики организации, поэтому от того, насколько правильно определены цели рекламы, выбраны средства ее распространения, разработаны рекламные обращения с учетом целевой аудитории, зависит конечный результат рекламной деятельности.

Чтобы усилия и затраты принесли ожидаемый результат, необходим системный и комплексный подход к планированию рекламной деятельности. Система планирования должна строиться на долговременных целях ПОП и на ее основе решать тактические задачи, поставленные на текущий момент.

Планирование –процесс, который позволяет осознанно размещать рекламу, сообразуя ее с предлагаемыми услугами и финансовыми возможностями предприятия.

Планирование рекламной кампании – процесс, который включает в себя несколько этапов.

Каждый из выделенных этапов имеет свои особенности.

В развитых странах обычно принят следующий порядок: разработка годового бюджета фирмы, а затем планирование рекламной кампании. Широкий спектр рекламных услуг различных агентств и фирм позволяет реализовать практически любые намерения в этой области. И как показывает практика, эту работу лучше выполняют профессионалы. К сожалению, такая форма не

всегда приемлема для российских предпринимателей, так как на малых предприятиях планирование годового бюджета не всегда возможно из-за нестабильности экономической ситуации и постоянной смены законов и налогов. Помимо этого предприятия часто ограничены в финансовых средствах.

Поэтому можно предложить следующий порядок формирования годового плана рекламной кампании.

К сожалению, к чисто российским особенностям можно отнести отсутствие планирования рекламных кампаний. Решение о размещении рекламы принимается после предложения (чаще всего по телефону) представителей рекламных агентств и средств массовой информации, которые предлагают свои условия. В результате реклама, как правило, не достигает своей цели.

Случайные выбор и размещение рекламы ведут к ее низкой эффективности и, в конечном счете, к повышенным расходам.

Процент, необходимый для отчисления от прибыли на рекламу, зависит в основном от финансовой стабильности предприятия, ввода на рынок новой продукции и услуг. Если фирма уже достаточно хорошо известна потребителям в результате предыдущих рекламных кампаний, то можно тратить на рекламу 2-3% прибыли. При введении на рынок новых продукции и услуг, новых направлений в бизнесе на рекламу отчисляют 10% и более.

Особенности рекламной раскрутки вновь созданного ПОП целиком зависят от имеющихся на эти цели денежных средств. Речь идет о бюджете рекламной кампании ПОП и соответствующих ассигнованиях денежных средств.

В первую очередь требуется создание оригинальной, запоминающейся концепции нового брэнда. В условиях, когда ресторанный рынок перенасыщен однотипными предложениями, люди начинают выбирать брэнд, который им ближе всего по стилю жизни.

Что требуется для продвижения, к примеру, ПОП, который только что открылся в одном из спальных районов города, и при этом все работы, связанные с изготовлением вывески, оформлением входа и витрин уже закончены? Эффективнее всего в данном случае было бы начать с наружной рекламы. Вполне достаточно арендовать три-пять щитов форматом 3´6 м и расположить их на подъездных путях к ПОП. Размещать рекламные щиты в центре города ошибочно, поскольку вряд ли кто-нибудь специально поедет оттуда в спальный район на бизнес-ланч.

В бюджете рекламной кампании ПОП следует предусмотреть выделение денежных средств на печатную рекламу: листовки, буклеты, флаерсы. Они будут распространяться в местах скопления целевой аудитории ресторана или использоваться в кросс-промоушне (т.е. совместной рекламной акции с каким-либо другим предприятием торговли либо сервиса). Например, магазин одежды договаривается на взаимовыгодных условиях о рекламной

«взаимопомощи» с рестораном: магазин вручает наиболее состоятельным покупателям приглашения в ресторан на бизнес-ланч по конфиденциальным «сверхнизким» ценам, а ресторан, в свою очередь, размещает рекламу магазина у себя в буклете или в холдерах на обеденных столах.

Наиболее используемыми на ПОП рекламные акции:

1. проведение выставок-продаж;

2. проведение ярмарок;

3. проведение дегустаций;

4. проведение рекламы на месте продаж;

5. сувенирная группа.

Вместе с тем многим остаются недоступными такие дорогостоящие средства массовых коммуникаций, как телевидение, радио, печать, реклама на транспорте и др.

Кроме того, в связи с практически полным отсутствием на ПОП маркетинговых служб, реализация рекламных мероприятий чаще всего носит чисто интуитивный характер, зависящий, например, от мнения руководства или художников-оформителей. Это привело к тому, что в сфере ОП преобладает остаточный принцип планирования ассигнований на рекламу. Рекламные обращения в большинстве своем ограничиваются только информированием населения о режиме работы предприятий, специфике предлагаемых услуг и выпускаемых изделий.

Фактором, сдерживающим воздействие рекламы на население, является также форма ее преподнесения, в частности слабое художественное оформление залов, витрин, не привлекающие внимание рекламные щиты, плакаты и т.д.

Серьезный недостаток коммуникативной политики предприятия – ее слабая аргументированность, отсутствие взаимосвязи с общим планом развития предприятий, целями и стратегией их поведения на рынке. Все это приводит к тому, что большинство рекламных средств, применяемых ПОП в условиях воздействия на покупательское поведение, на управление рынком применяются неэффективно и в итоге не приносят желаемого результата.

ГЛАВА 2. РЕАЛИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАФЕ С ИНТЕРНЕТ-БАРОМ

2.1.Определение пропускной способности кафе

Высчитывание пропускной способности кафе с интернет-баром на 55 мест делается на основе загруженности зала. Количество посетителей, которые

обслуживаются за 1 час работы заведения, определяется по формуле:

Nч = Рфх/l00,

где: Nч — количество посетителей, обслуживаемых за 1 час;

Р — количество мест в кафе;

ф — оборот мест в зале кафе в течение часа;

х — загруженность зала в течении часа, %.

Оборот мест зависит от времени приема пищи. Она определяется по формуле:

ф = 3600/t,

где t — длительность приема пищи каждым посетителем.

Общая величина посетителей за один день определяется по формуле:

Nд = ΣNч

Таблица 2.1. График загруженности зала кафе

Часы работы	Оборачиваемость места за 1 час, раз	Средняя загрузка зала, %	Число потребителей
11-12	1,5	40	45
12-13	1,5	90	101
13-14	1,5	100	112
14-15	1,5	90	101
15-16	1,5	50	56
16-17	Перерыв		
17-18	1,5	30	34
18-19	0,5	60	23
19-20	0,5	90	34
20-21	0,5	90	34
21-22	0,5	60	23
Итого:			563

Производственным графиком цехов кафе, считается ассортимент вырабатываемого материала и его количества в кг.

Чтобы составить план о количестве сырья, следует знать, сколько нужно приготовить холодных, первых, вторых и сладких блюд.

2.2.Определение общей площади кафе

Общая площадь кафе согласно нормативным документам определяется как сумма всех помещений заведения. В их число входят производственные помещения, складские, административные, вспомогательные и зал кафе. Между ними на основании нормативной документации устанавливается процентное соотношение, которое необходимо использовать при расчете общей площади заведения [7, с. 13]. Расчет площади предприятия представлены в таблице 2.2.

Таблица 2. 2. Расчет общей площади предприятия.

Помещения предприятия	% соотношение	Площадь м²
Производственные Овощной цех Мсяо-рыбный цех Горячий цех Холодный цех	34,1	105,0 24 18 38 25
Складские Камера для мяса птицы, рыбы Камера-молочно жировых продуктов Кладовая сухих продуктов Кладовая овощей	9,0	13,84 2,42 3,4 4,16 3,86
Административные Кабинет директора предприятия Кабинет зав. Производства. Бухгалтерия	9,0	30,0 12,0 8,0 10,0
Вспомогательные Моечная столовой посуды Гардероб Сан.тех узел Гардеробная и сан.узел для персонала	11,4	54,92 8,2 9,72 22,9 14,1
Торговые	35,5	1440,0
Итого	100,0	1643,76

Кафе «Лагуна» расположенное в отдельно стоящем здании спроектировано с учётом климатических, экологических, гидрогеологических, демографических, национально-бытовых и иных местных условий района строительства кафе. Прогресс в проектном решении заведения доступно только на основании комплексного подхода при решении задач через:

- учёт определенного градостроительного обстоятельства размещения кафе в системе городской застройки;

- формирование объёмно-планировочной структуры, которая отвечает функционально-технологическим условиям и создает оптимальную среду, как для клиентов заведения, так и для обслуживающего персонала;

- внедрение экономических конструктивных систем, строительных и

отделочных материалов, которые обеспечивают возможность создать выразительную архитектуру и интерьер здания;

- применение высокопроизводственного на сегодняшний день технологического и экономического оборудования, в соответствии с санитарными нормами и задачами увеличения культуры эксплуатации кафе;

- максимальное использование для приготовления блюд полуфабрикатов, вырабатываемых на предприятиях пищевой промышленности, фабриках - заготовочных и плодоовощных предприятиях, это позволяет сократить производственные и складские площади в кафе и увеличить эффективность заведения, их рентабельность [11, с. 117].

Все главные функциональные группы помещений кафе с интернет-баром имеют чёткое разделение и удобную функционально-технологичную взаимосвязанность по средству производственного коридора.

Основным фактором, который влияет на формирование планировочного решения площади зала кафе и его предметно-пространственной среды считается форма обслуживания посетителей заведения, направленный на удовлетворение необходимых потребностей в питании или на проведение досуга посетителей.

Их обслуживание осуществляется при помощи официантов. Согласно санитарно-гигиеническим требованиям в кафе, где обслуживают официанты необходимо создавать санузел для обслуживающего персонала.

Входы в уборные и гардероб для посетителей кафе устанавливаются из холла.

При создании проекта учитываются определенные особенности и формирование современного по технологии и типологической структуре кафе с интернет-баром, который оснащён передовыми средствами механизации производственных действий [15, с. 82].

Введена прогрессивная технология основного и комплексного обеспечения доготовочных предприятий полуфабрикатами высокого уровня готовности и готовыми охлаждёнными издельями, хранящиеся в холодильных камерах.

В производственном помещении должны быть предусмотрены две двери:

- в первую поступает использованная посуда из зала в моечную,
- во вторую поступает готовая продукция в зал [15, с. 107].

Необходимо соблюдать поточность технологических действий, которые исключают встречные потоки сырья, замороженных полуфабрикатов и готовых блюд, использованной и чистой посуды, встречное движение посетителей кафе и обслуживающего персонала.

Кухня должна делиться на четыре зоны:

- первая для сырой продукции,
- вторая для подготовления (очистка, резка и рубка),
- третья - заготовочная,
- четвертая зона для готовой продукции.

Последняя зона должна располагаться в близи двери, которая выходит в зал.

Моечное помещение должно делиться на две части: для использованной и чистой посуды.

Параметры кафе с интернет-баром характеризуется числом посадочных мест в зале.

Соответственно в проектируемом кафе будет один зал.

Таким образом, при помощи архитектурных и декоративных элементов, уютной обстановки, которая располагает к отдыху, зал кафе с интернет-баром должен создавать конкретное психологическое влияние на посетителей заведения. Гармоничный подбор отделки стен, потолка, пола, а также формы и цвета мебели, оригинальное освещение - вся внутренняя обстановка зала должна вызывать у посетителя желание снова побывать здесь.

2.3. Определение основного меню

Меню – это визитная карточка кафе. Внешняя и внутренняя его форма и содержание должны соответствовать концепции кафе с интернет-баром.

Внешний вид - это скрытое сообщение, которое должно быть приятно

взгляду и удобным [14, с. 207]. Оно будет на ламинированных листах в кожаной обложке, на которой будет логотип заведения.

Шрифт меню будет достаточно крупным. Около каждого блюда будет фотография его внешнего вида и рядом будет список продуктов для его приготовления. Это вызовет аппетит у посетителя.

В него будут входить фирменные блюда, закуски (как холодные, так и горячие), супы, гарниры, десерты и кондитерские изделия, напитки.

При составлении меню будут учитываться следующие факторы:

-приблизительный ассортимент блюд и напитков;

-наличие продуктов на складе кафе;

-продукты сезонного вида;

-специфика обслуживаемых посетителей (возраст, национальность, религия);

-время пребывания посетителей (завтрак, обед, ужин);

-трудоемкость блюд;

-уровень дохода заведения;

-расходы кафе;

-режим работы персонала [11, с. 134].

Меню будет разнообразным по следующим видам: рыбные, мясные, из птицы и дичи, овощные, злаковые, яичные, молочные, мучные. Также по способу кулинарной обработки: отварные, жареные, тушеные, запеченные. Для этого необходимо составлять сводную сырьевую ведомость, необходимую для расчета сырья и продуктов, нужных для приготовления блюд (приложение 2).

Для каждого блюда будет создан конкретный соус, это необходимо для увеличения вкусовых ощущений.

Меню будет удобным, привлекательным, грамотным и с безупречным внешним видом.

Общее количество блюд, которое будет производится в кафе определяется по формуле

$n = N * m$,

где n - количество блюд, приготовленных в кафе в течение всего дня; N - количество потребителей кафе в течение всего дня; m - процент потребления

блюд.

Для кафе данного типа m=2,5.

n = 563*2,5=1407 блюд.

Таблица 2.3. Определение количества отдельных видов блюд, выпускаемых кафе с интернет - баром «Лагуна», согласно процентному соотношению блюд.

Вид блюда	Процентное соотношение блюд от:		Количество блюд, шт.
	Общего количества	Данной группы	
Холодные блюда	25		
салаты (рыбные, мясные)		60	385
кисло-молочные продукты		20	231
бутерброды	5	20	77
Бульон	45	20	77
Вторые горячие блюда			77
мясные		40	693
рыбные		40	277
овощные		20	277
Сладкие блюда и горячие	25		139
Напитки			385
Итого			1407

Таблица 2.4. Определение количества покупных товаров, реализуемых в кафе

Наименование	Единица измерения	Норма потребления	Количество
Холодные напитки	л	0,09	55
В том числе:			
фруктовая вода		0,02	12
минеральная вода		0,02	12
натуральный сок		0,02	12
напиток собственного производства		0,03	18
Хлеб и хлебобулочные изделия	гр.	75	36200
В т.ч.: ржаной			
пшеничный		25	15400
Мучные кондитерские изделия		50	30800
несобственного производства	шт.	1,5	924
Конфеты	кг	0,03	18

Фрукты	кг	0,03	18
Сигареты	пачка	0,1	61
Винно-водочные изделия	л	0,1	61

Меню будет представлять собой перечень блюд, при этом будет указано количество блюда.

Меню кафе с интернет-баром «Лагуна»:

1. Салат «Лагуна» будет являться фирменным блюдом заведения (состав: мясо отварное из говядины, язык отварной из говядины, капуста, майонез подсоленный) (1/75/75/50/30)

2. Коктейль «Лагуна» (1/250)

Холодные закуски:

1. Бутерброд с колбасой (1/70)

2. Бутерброд с сыром (1/70)

3. Салат мясной "Купеческий" (говядина, свинина, картофель, огурцы, яйца, крабы, соус) (1/100/30/30/10/30)

4. Винегрет рыбный (1/200) (Хек, картофель, свекла, морковь, зеленый горошек, огурец соленый, яблоки, масло, соль)

5. Ассорти рыбное (1/50/50/50) (семга малосоленая, севрюга горячего копчения, сардины, огурцы, помидоры, перец, маслины, лимон, зелень)

6. Винегрет овощной (1/250) (картофель, свекла, морковь, огурцы соленые, капуста квашеная, лук репчатый, зеленый горошек, яблоки, масло, соль)

7. Салат «Пикантный» (кукуруза консервированная, крабовые палочки, капуста пекинская, майонез) (50/75/75/20)

8. Салат грибной "Лесная поляна" (1/200) (опята маринованные, куриная грудка отварная, картофель, огурец свежий, яйца, сыр, майонез, зелень)

9. Творог со сметаной (1/150/50)

10. Яйцо под майонезом (1/40/20) (яйцо, красное сухое вино, белый винный уксус, французский багет, горчица, зелень, масло, сыр, майонез)

Горячие закуски:

1. Горячий бутерброд (хлеб, колбаса, сыр, майонез) (1/250)

2. Гамбургер (1/250)

3. Пицца грибная (1/300) (тесто, грибы, лук репчатый, томатный соус, масло, сыр)

4. Пицца мясная (1/300) (тесто, бекон, колбаса сырокопченая, маслины, моцарелла, помидоры, соус)

Первые блюда:

1. Бульон с яйцом (1/300/40) (макароны, куриное бедро, лук-порей, яйцо, морковь, зелень)

2. Бульон с клецками (1/300/50) (куриная грудка, лук репчатый, морковь, чеснок, картофель, яйца, зелень, мука, сметана)

Вторые горячие блюда:

1. Отбивная со сложным гарниром (1/100/150) (свиная шея, лук репчатый, чеснок, сыр пармезан, панировочные сухари, яйцо, молоко, рис, вермишель, бульон, горчица, петрушка)

2. Филе куриное сложным гарниром (1/125/125) (грудка куриная, тыква, кабачок, лук репчатый, фасоль, чеснок)

3. Блинчики с мясом (1/250)

Сладкие блюда:

1. Компот из фруктов (1/200)

2. Желе многослойное (1/150)

3. Суфле фруктовое в ассортименте (1/200)

4. Мороженное «Algida» (1/150)

5. Мороженное «Шоколадное» с апельсином (1/150/30)

Горячие напитки:

1. Чай с сахаром (1/200)

2. Чай с сахаром и лимоном (1/200/15)

3. Кофе черный натуральный(1/100)

4. Кофе со сливками (1/100/10)

5. Какао(1/150)

6. Горячий шоколад (1/100)

Холодные напитки:

1. Коктейль молочный (1/250)

2. Коктейль шоколадный (1/250)

3. Сок ананасовый натуральный (1/150)

4. Сок апельсиновый натуральный (1/150)

Хлебобулочные и кондитерские изделия:

1. Хлеб пшеничный (1/70)

2. Хлеб ржаной (1/70)

3. Пирожки печенные из дрожжевого теста с яблоком (1/210)

4. Пирожки жаренные из дрожжевого теста со сливой (1/210)

5. Булочка сдобная (1/100)

6. Рогалик сдобный (1/80)

7. Пирожное «Наполеон» (1/100)

8. Пирожное «Безе»(1/100)

9. Пирожное «Заварное»(1/100)

10. Торт «Наполеон» (1/100)

11. Торт «Сказка» (1/100)

Все виды меню будут подразделяться в зависимости от состава потребителей, типа кафе и принятых методов обслуживания меню.

Кроме основного меню в кафе будет использоваться:

- комплексный обед;

- бизнес–ланч;

- банкетное меню;

- вегетарианское и постное меню;

- тематическое меню.

Таблица 2. 5. План-меню кафе с интернет-баром «Лагуна» на 55 посадочных мест

Нормативный документ	Наименование блюд	Выход,г.	Кол-во блюд, порц
Техн.карта	Салат «Sweet Heart»	230	40
Техн.карта	Коктейль «Sweet Heart»	250	40
	Холодные закуски:		385
Рец. 8	Бутерброд с колбасой	70	40
Рец. 3	Бутерброд с сыром	70	37
Рец. 100	Салат мясной	200	35
Рец. 108	Винегрет рыбный	200	33
Рец. 150	Ассорти рыбное	150	29
Рец. 103	Винегрет овощной	250	37

Техн.карта	Салат «Пикантный»	220	39
Техн.карта	Салат грибной	200	28
Рец. 487	Творог со сметаной	200	77
Рец. 111	Яйцо по майонезом	60	30
	Горячие закуски:		
Техн.карта	Горячий бутерброд	250	98
Техн.карта	Гамбургер	250	92
Техн.карта	Пицца грибная	300	95
Техн.карта	Пицца мясная	300	108
	Первые блюда:		77
Рец. 279	Бульон с яйцами	340	36

Рец. 279	Бульон с клецками	350	41
	Вторые горячие блюда:		693
Рец.610,788-806	Отбивная со сложным гарниром	250	110
Рец.588,788-806	Филе куриное со сложным гарниром	250	105
Рец. 1083	Блинчики с мясом	250	85
	Сладкие блюда:		385
Рец. 923	Компот из фруктов	200	35
Рец. 955	Желе многослойное	150	20
Рец. 982	Суфле фруктовое в ассортименте	200	15
_____	Мороженное «Algida»	150	35
_____	Мороженное «Шоколадное» с апельсином	180	35
	Горячие напитки:		
Рец. 1008	Чай с сахаром	200	20
Рец. 1010	Чай с сахаром и лимоном	215	20
Рец. 1014	Кофе черный натуральный	100	15
Рец. 1016	Кофе со сливками	110	25
Рец. 1025	Какао	150	20
Рец. 1029	Горячий шоколад	100	15
	Холодные напитки:		
Рец. 1052	Коктейль молочный	250	35
Рец. 1052	Коктейль шоколадный	250	35
_____	Сок ананасовый натуральный	150	30
_____	Сок апельсиновый натуральный	150	30
	Хлебобулочные и кондитерские изделия:		
_____	Хлеб пшеничный	70	
_____	Хлеб ржаной	70	
Рец. 1091	Пирожки печеные из дрожжевого теста с яблоками	210	
Рец. 1081	Пирожки жареные из дрожжевого теста со сливой	210	
_____	Булочка сдобная	100	
_____	Рогалик сдобный	80	
_____	Пирожное «Наполеон»	100	
_____	Пирожное «Безе»	100	
_____	Пирожное «Заварное»	100	
_____	Торт «Наполеон»	100	
_____	Торт «Сказка»	100	

Меню будет представлять собой список блюд, кулинарных и мучных изделий, которые предлагаются посетителю кафе с интернет-баром "Лагуна" в течение всего дня.

Режим работы горячего и холодного цехов будет зависеть от режима работы кафе и количества заказанных блюд.

Горячий цех будет работать на час раньше, чем будет открываться зал, а заканчивать будут так же, как закрывается кафе.

Технологические карты будут составляться по установленному виду на плотном картоне. Они подписываются директором, заведующим производством и калькулятором, хранятся в картотеке заведующего производством.

Технико-технологические карты блюд - это нормативные документы. Они создаются на все блюда заведения (приложение 3).

Каждая из карт состоит:

1. Название изделия.

2. Перечень всех продуктов из которого состоит блюдо.

3. Отметка качества.

4. Масса блюда брутто и нетто.

5. Подробное описание процесса приготовления блюда, которое должно соответствовать СанПиН 2.3.2.1078-01.

6. Условия хранения блюд. Они формируются в соответствии с ГОСТ Р 50763-2007, СанПиН 2.3.6.1079-01 и СанПиН 2.3.2.1324-03.

7. Качество и безопасность блюда: вкус, цвет, запах, консистенция, в соответствии с ГОСТ Р 50763-2007.

8. Показатель пищевого состава и энергетической ценности [9, с. 10].

Каждой карте присваивается порядковый номер. Ее подписывают инженер-технолог, ответственный разработчик, утверждает карту руководитель кафе или его заместитель.

После составления расчетного меню проводят расчет количества продуктов, необходимых для выполнения производственной программы, и технологические расчеты оборудования.

Расход сырья и кулинарных полуфабрикатов, необходимых для выполнения производственной программы предприятия, можно проводить по нескольким методикам в зависимости от типа предприятия и обслуживаемого контингента потребителей.

На предприятиях общественного питания со свободным выбором блюд, количество сырья определяют по расчетному меню. Метод расчета расхода сырья по расчетному меню является наиболее универсальным и точным.

Для определения количества сырья на основании расчетного меню рассчитывают массу продукта (G, кг), необходимую для приготовления каждого блюда, входящего в состав производственной программы предприятия, по формуле:

$G=(g*n)/1000,$

где g – нормативная масса сырья или полуфабриката на одно блюдо или на 1 кг выхода готового изделия по действующим сборникам рецептур или технико-технологическим картам, г;

n – количество блюд, реализуемых предприятием за день, в состав которых входит данный продукт.

Необходимо отметить, что один и тот же ингредиент блюда может быть разным продуктом.

Таким образом, все блюда будут включаться, и поддерживаться в меню кафе с интернет-баром. Одни будут готовиться в большом количестве, другие – по мере требования. Соответственно, чтобы поддерживать эффективное управление меню, нужно будет регулярно проводить анализа продаж. И на основании таких данных вносить изменения в меню кафе. Все это необходимо для того чтобы кафе приносило доход и было постоянно рентабельным.

2.4. График реализации блюд

Цех будет работать с 9 до 22 часов по местному времени, что определило работой зала кафе с интернет-баром "Лагуна". В цехе оборудование будет устанавливаться несколькими параллельными линиями. В цех будет достаточное естественное освещение, обеспечение холодной и горячей водой.

Температура и влажность воздуха соответствуют всем требованиям, присутствует приточно-вытяжная система вентиляции, над тепловым оборудованием устанавливается местная вытяжка.

В цехе будут следующие линии:

- для теплового оборудования, к данному виду относятся: плита электрическая, сковорода, фритюрница, жарочный шкаф;
- для немеханического оборудования, к ним относятся: столы производственные, холодильный шкаф и стеллажи [11, с. 127].

Горячий цех будет проектироваться так, чтобы в нем можно было приготовить любое количество блюд.

Он будет размещен том же этаже что и само заведение. В нем должно быть много окон и естественного света. Это необходимо для качества приготовления блюд.

Горячий цех необходимо будет оснастить тепловым, холодильным, механическим и вспомогательным оборудованием. Участок необходимый для приготовления бульонов будет оборудоваться варочными устройствами разной вместимости; участок для приготовления вторых горячих блюд - плитой, жарочным шкафом, сковородой, фритюрницей.

Оборудование необходимо разместить в линейно-групповой последовательности, чтобы можно было сгруппировать его по технологическим процессам [10, с. 116].

Технологические линии имеют как пристенное, так и островное расположение; установлены в одну или две смежные линии, перпендикулярно раздаче.

Таблица 2. 6. Реализация блюд выпускаемых горячим цехом в зале кафе

Наименование блюд	Кол-во реализованных блюд, шт	Часы реализации												
		8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
		коэффициент пересчета												
		-	-	-	0,082	0,165	0,186	0,165	0,103	0,082	0,061	0,040	0,055	0,055
		Количество блюд, реализованных за час ,шт.												
Первые блюда:	77				6	13	14	13	8	6	5	3	4	4
1. Бульон с яйцом	47				4	8	8	8	5	4	3	2	3	3
2. Бульон с клецками	30				2	5	6	5	3	2	2	1	1	1

Горячие закуски и II гор. блюда:	693				56	114	128	114	71	56	42	27	38	38
1. Горячий бутерброд	113				9	19	21	19	11	9	7	4	6	6
2. Гамбургер														
3. Пицца грибная	80				7	13	14	13	8	7	4	3	4	4
4. Пицца мясная														
Вторые горячие блюда:	150				12	24	28	24	15	12	9	6	8	8
1. Отбивная со сложным гарниром	150				12	24	28	24	15	12	9	6	8	8
2. Филе куриное со сложным гарниром	50				4	8	9	8	5	4	3	2	3	3
3. Блинчики с мясом	50				4	8	9	8	5	4	3	2	3	3
Горячие напитки:	100				8	16	18	16	10	8	6	4	6	6
1. Чай с сахаром	385				31	63	71	63	39	31	23	15	21	21
2. Чай с сахаром и лимоном	85				7	14	15	14	9	7	5	3	4	4
3. Кофе черный натуральный	100				8	16	18	16	10	8	6	4	6	6
4. Кофе с молоком	60				4	10	11	10	6	4	4	3	4	4
5. Какао	40				3	6	7	6	4	3	2	2	2	2
6. Горячий шоколад	50				4	8	9	8	5	4	3	2	3	3
	50				4	8	9	8	5	4	3	2	3	3

Таблица 2.7. Расчет котлов для горячих напитков

Наименование блюда	Часы реализации	Количество порций, шт.	Масса порции, дм	Объем, дм	
				расчетный	принятый
Какао			200		
	11-12	4		0,8	2
	12-13	8		1,6	2
	13-14	9		1.8	2
	14-15	8		1,6	2
	15-16	5		1.0	2
	16-17	4		0,8	2
	17-18	3		0,6	2
	18-19	2		0,4	2
	19-20	3		0,6	2
	20-21	3		0,6	2

Таблица 2. 8. Расчет объема котлов для варки соусов

Наименование соуса	Часы реализации	Количество порций, шт.	Объем одной порции, дм	Объем, дм	
				расчетный	принятый
соус белый	11-12	125	150	18,750	20
соус абрикосовый	11-12	25	50	1,250	2
соус томатный	11-12	8	50	0,400	1
	11-12	9		0,450	1
	12-14	21		1,050	2
	14-16	16		0,800	1
	16-18	9		0,450	1
	18-21	7		0,350	1

Таблица 2.9.Расчет котлов для приготовления сладких блюд

Наименование блюда	Количество блюд, реали-зуемых за день, блюд	Объем одной порции, дм	Объем, дм	
			рассчитанный	принятый
Кисель	9	200	1,8	2
Компот	20	200	4	5
Напиток	7	200	1,4	2
Желе	25	150	3,75	5
Самбук	15	150	2,25	3

Таблица 2.10.Расчет количества сковород

Наименование изделия	Количество изделий в час, шт.	Площадь единицы изделия, м	Время тепло-вой обработки, мин	Оборачиваемость площади пода за час, раз	Расчетная площадь пода, м	Площадь стандартной сковороды, м	Количество сковород
Филе куриное Отбивная	14 41	0,01 0,01	15 15	4 4	0,035 0,1025	0,17 0,5	противень 1

Таблица 2.11.Расчет количества фритюрниц

Наименование продукта	Масса про-дукта, кг	Плотность продукта, кг/дм	Объем про-дукта, дм	Масса жира, кг	Плотность жира, кг/дм	Объем жира, дм	Коэффици-ент запол-нение	Расчетный объем чаши, дм	Количество фритюрниц
Картофель	5,625	0,65	8,654	0,5	0,9	0,555	0,65	14,168	1
Лук	1,646	0,42	3,919	0,118	0,9	0,131	0,65	6,2308	1

Таблица 12 Расчет приготовления блюд

Наименование блюда	Количество блюд в час максимальной загрузки плиты, шт.	Вид напли-тной посу-ды	Вместимость наплитной посуды		Количество посуды	Площадь единицы посуды, м	Продолжи-тельность тепловой обработки, мин.	Оборачива-емость, раз	Полезная жарочная поверхность плиты, м
			дм	шт.					
бульон	48	котел	20		1	0,06	40	1,5	0,04
гарнир	70	котел	20		1	0,06	40	1,5	0,04
филе куриное	41	противень	10	3	1	0,06	20	3	0,02
яйца вареные	71	котел	2		1	0,06	20	3	0,02
свекла	35	кастрюля	1		1	0,02	90	0,6	0,05
морковь	35	кастрюля	5		1	0,02	60	1	0,03
маринад овощной	41	кастрюля	20		5	0,06	40	1,5	0,04
соус белый	125	кастрюля							
кисель из яблок	9	котел	2		1	0,06	20	3	0,02
компот из фруктов	20	кастрюля	5	15	1	0,02	15	4	0,008
напиток клюквенный	7	кастрюля	2		1	0,06	20	3	0,02
желе из лимона	25	кастрюля	5		1	0,02	15	4	0,008
Отбивная	8	сковорода			1	0,06	15	4	0,015
					1	0,17	15	4	0,0425
Итого									0,3935

Таким образом, технологическая калькуляция оборудования будет сводиться к выбору разновидностей и количества, которое необходимо для исполнения тех или иных задач, времени его работы и способа использования.

Список оборудования для горячего цеха кафе определяется на основе перечня изготовляемых блюд и видов оборудования на данный момент. Для механизации технологических процессов необходимо использовать механическое оборудование, холодильные камеры, тепловое и вспомогательное оборудование.

2.5. Расчет потребленного сырья

Для основы расчета расхода сырья будет основано на план-меню. Количество материала определяется по формуле:

$$G = \frac{g_n \cdot n}{1000},$$

где: gp- норма сырья или полуфабриката для одного блюда;

п - количество изготовленных блюд за целый день [14, с. 237].

Таблица 13 Расчет количества продукции, полуфабрикатов сырья

Наименование п/ф и кулинарных изделий	Блюдо № сборника рецептур, в котором он присутствует	Количество блюд	Норма продуктов брутто на 1 блюдо, г	Общая масса продуктов, кг
1	2	3	4	5
Говядина	Салат мясной, 51/2	18	43	0,774
	Рассольник ленинградский, 129/2	22	50	1,110
	Зразы рубленные, 417/2	87	52	4,524
	Жаркое по домашнему, 394/2	151	162	24,462
Итого				30,86

Свиная корейка	Эскалоп, 379/2	80	147	11,76
	Котлеты свиные паровые, 360/2	42	123	5,166
Итого				16,926
Печень говяжья	Печень говяжья по - строгановски, 387/2	16	127	2,032
Итого				2,032
Шпик	Бифштекс рубленный, 411/2	59	12,5	0,738
Итого				0,738
Говядина котлетное мясо	Бифштекс рубленный, 411/2	59	109	6,431
Итого				6,431
Курица	Бульон куриный с клецками, 173/2	87	260	22,62
Осетр	Рыба под майонезом, 85/2	152	160	24,32
Итого				22,62
Хек тихоокеанский	Паштет рыбный, 92	153	103	15,759
Итого				15,759

Селдь соленая	Сельдь с гарниром, 83/2	152	73	11,096
Итого				11,096
Сметана	Салат из шампиньонов, 43	10	40	0,4
	Салат овощной с редькой и яблоками, 38	20	22	0,44
	Салат мясной, 51/2	18	30	0,54
	Бутерброд «Пикантный, 2	3	10	0,03
	сметана		100	3,8
	Рассольник ленинградский, 129/2	22	20	0,44
	Творожная запеканка со сметаной, 297/2	87	5	0,435
	Сырники из творога, 294/2	159	20	3,18
	Десерт ягодный, 607/2	14	100	1,4
Итого				10,655

	Эскалоп, 379/2	80	5	0,4
	Печень говяжья по - строгановски, 387/2	16	5	80
	Бифштекс рубленный, 411/2	59	5	0,295
Итого				81,255
Масло сливочное	Кисель шоколадный, ТТК, ТТК	39	5	0,195
	Пудинг сухарный, 616/2	132	5	0,66
Итого				0,855
Сливки 33%	Чайное мороженное «Блаженство», ТТК	12	35	0,42
Итого				1,42
Кефир	Кефир	38	200	7,6
Турах	Турах	38	200	3,8
Простокваша	Простокваша	38	200	7,6
Маргарин	Салат из шампиньонов, 43	10	5	0,05
	Бутерброд «Пикантный, 2	3	4	0,012
	Рассольник ленинградский, 129/2	22	20	0,44
	Котлеты свиные паровые, 360/2	42	36	1,512
	Печень говяжья по - строгановски, 387/2	16	10	0,16
	Бифштекс рубленный, 411/2	59	7	0,413
	Зразы рубленные, 417/2	87	8	0,696
	Жаркое по домашнему, 394/2	151	12	1,812
	Картофель в молоке, 200/2	30	10	0,300
	Котлеты картофельные, 221/2	15	3	0,045
	Рис рассыпчатый, 255/2	69	15	1,035
	Каша вязкая пшеничная, 257/2	28	30	0,84
	Творожная запеканка со сметаной, 297/2	87	5	0,435
	Сырники из творога, 294/2	12	5	0,795
Итого				8,545
Яйца	Чайное мороженное «Блаженство», ТТК	159	1шт	12шт

	Суфле воздушное с абрикосовым джемом «Баловство», ТТК	15	1/2шт	7,5шт
	Сельдь с гарниром, 83/2	152	1/4шт	38шт
	Паштет рыбный, 92	153	1/2шт	76,5шт
	Салат из шампиньонов, 43	10	1/2шт	5шт
	Салат овощной с редькой и яблоками, 38	20	1/4шт	5шт
	Салат мясной, 51/2	18	1/4шт	4,5шт
	Бульон куриный с клецками, 173/2	87	1/3шт	29шт
	Зразы рубленные, 417/2	87	1/8шт	11шт
	Котлеты картофельные, 221/2	15	1/7шт	2,5шт
	Творожная запеканка со сметаной, 297/2	87	1/10шт	8,7шт
	Яичница глазунья натуральная, 281/2	15	2шт	30шт
	Сырники из творога, 294/2	159	1/8шт	20шт
	Самбук яблочный, 609/2	6	2шт	12шт
	Пудинг сухарный, 616/2	132	1/2шт	66шт
Итого				323шт
Майонез	Рыба под майонезом, 85/2	152	35	5,32
Молоко	Кисель шоколадный, ТТК	39	25	0,975
	Пудинг сухарный, 616/2		80	10,56
	Какао с молоком, 642/2		65	3,705
Итого				15,24
Сыр российский	Бутерброд «Пикантный, 2»	3	11	0,033
Итого				0,033
Творог	Творожная запеканка со сметаной, 297/2	87	141	12,267
	Сырники из творога, 294/2	159	152	24,168
Итого				36,435
Шампиньоны	Салат из шампиньонов, 43	10	79	0,79
Помидоры свежие	Салат из шампиньонов, 43	10	34	0,34
Итого				0,34
Яблоки свежие	Салат из шампиньонов, 43	10	35	0,35
Итого				0,35
Редька свежая	Салат овощной с редькой и яблоками, 38	20	47	0,94
Итого				0,94
Картофель	Сельдь с гарниром, 83/2	152	41	6,232
	Рыба под майонезом, 85/2	152	41	6,232
	Салат овощной с редькой и яблоками, 38	20	23	0,46
	Салат мясной, 51/2	18	76	1,368
	Винегрет овощной, 60	56	21	1,176
	Рассольник ленинградский, 129/2	22	400	8,8
	Жаркое по домашнему, 394/2	30	253	38,203
	Картофель в молоке, 200/2		344	10,320

Итого				72,791
Морковь	Салат из моркови с орехами и медом, 34	45	90	4,05
	Винегрет овощной, 60	56	12	0,672
	Бутерброд «Пикантный, 2	3	13	0,039
	Рассольник ленинградский, 129/2	22	40	0,88
	Рагу из овощей, 215/2	32	50	1,6
Итого				7,24
Лук репчатый	Сельдь с гарниром, 83/2	152	12	1,824
	Рыба под майонезом, 85/2	152	12	1,824
	Салат овощной с редькой и яблоками, 38	20	19	0,38
	Бутерброд «Пикантный, 2	3	10	0,03
	Рассольник ленинградский, 129/2	22	24	0,528
	Зразы рубленные, 417/2	87	31	2,697
	Жаркое по домашнему, 394/2	151	30	4,530
	Картофель в молоке, 200/2	30	60	1,800
	Рагу из овощей, 215/2	32	36	1,152
Итого				14,77
Огурцы соленые	Сельдь с гарниром, 83/2	152	33	5,016
	Рыба под майонезом, 85/2	152	33	5,016
	Салат мясной, 51/2	18	38	0,684
	Винегрет овощной, 60	56	19	1,064
	Рассольник ленинградский, 129/2	22	67	1,474
Итого				13,25
Свекла	Сельдь с гарниром, 83/2	152	26	3,952
	Рыба под майонезом, 85/2	152	26	3,952
	Винегрет овощной, 60	56	19	1,064
Итого				8,97
Капуста белокочанная	Рагу из овощей, 215/2	32	51	1,632
Итого				1,632
Чеснок	Бутерброд «Пикантный»	3	0,3	0,001
Итого				0,001
Репа	Рагу из овощей, 215/2	32	53	1,696
Итого				1,696
Кабачки	Рагу из овощей, 215/2	32	45	1,44
Итого				1,44
Виктория свежая	Суфле воздушное с абрикосовым джемом «Баловство», ТТК	15	18	0,27
Итого				0,27
Киви свежее	Суфле воздушное с абрикосовым джемом «Баловство», ТТК	15	20	0,3
Итого				0,3

Крупа рисовая	Рассольник ленинградский, 129/2	22	30	0,66
	Рис рассыпчатый, 255/2	69	60	4,14
Итого				4,8
Мука пшеничная	Печень говяжья по - строгановски, 387/2	16	5	0,08
	Творожная запеканка со сметаной, 297/2	87	12	1,044
	Сырники из творога, 294/2	159	20	3,18
Итого				4,304
Сухари	Зразы рубленные, 417/2	87	6	0,522
	Котлеты картофельные, 221/2	15	10	0,15
	Творожная запеканка со сметаной, 297/2	87	5	0,435
Итого				1,107
Крупа пшеничная	Каша вязкая пшеничная, 257/2	28	30	0,84
Итого				0,84
Сухари ванльные	Пудинг сухарный, 616/2	132	40	5,28
Итого				5,28
Фундук орехи	Салат из моркови с орехами и медом, 34	45	23	1,035
Итого				1,035
Орехи кедровые очищенные	Чайное мороженное «Блаженство», ТТК	12	10	0,12
Итого				0,12
Мед	Салат из моркови с орехами и медом, 34	45	10	0,45
Итого				0,45
Сахар	Кисель шоколадный, ТТК	39	15	0,585
	Творожная запеканка со сметаной, 297/2	87	10	0,87
	Десерт ягодный, 607/2	14	10	0,14
	Самбук яблочный, 609/2	6	20	0,12
	Пудинг сухарный, 616/2	132	15	1,98
	Чай «TESS» с сахаром, 628/2	80	15	1,2
	Чай «TESS» с сахаром и лимоном, 629/2	57	15	0,855
	Кофе черный «Монако», 635	18	15	0,27
	Какао с молоком, 642/2	57	12,5	0,713
Итого				6,73
Хлеб пшеничный	Бутерброд «Пикантный, 2	3	25	0,075
	Зразы рубленные, 417/2	87	8	0,696
Итого				0,771
Томат пюре	Рассольник ленинградский, 129/2	22	30	0,66
	Жаркое по домашнему, 394/2	151	15	2,265
Итого				2,925
Перец черный	Бифштекс рубленный, 411/2	59	0,04	0,002
	Рагу из овощей, 215/2	32	0,05	0,002
Итого				0,004

Соль	Рыба под майонезом	152	1	0,152
	Бульон куриный с клецками, 173/2	87	2	0,174
	Рассольник ленинградский, 129/2	22	2	0,044
	Эскалоп, 379/2	80	1	0,08
	Котлеты свиные паровые, 360/2	42	1	0,042
	Печень говяжья по - строгановски, 387/2	16	2	0,032
	Бифштекс рубленный, 411/2	59	1,2	0,071
	Зразы рубленные, 417/2	87	2	0,174
	Жаркое по домашнему, 394/2	151	2	0,302
	Картофель в молоке, 200/2	30	1	0,03
	Рагу из овощей, 215/2	32	1	0,032
	Котлеты картофельные, 221/2	15	1	0,015
	Рис рассыпчатый, 255/2	69	3	0,207
	Каша вязкая пшеничная, 257/2	28	1	0,028
	Творожная запеканка со сметаной, 297/2	87	1	0,087
	Яичница глазунья натуральная, 281/2	15	1	0,015
	Сырники из творога, 294/2	159	1	0,159
Итого				1,644
Смородиновый концентрат	Кисель из смородины, 590/2	5	40	0,2
Итого				0,2
Желатин	Суфле воздушное с абрикосовым джемом «Баловство», ТТК	15	1	0,015
	Десерт ягодный, 607/2	14	5	0,07
	Самбук яблочный, 609/2	6	1,5	0,0009
Итого				0,031
Сок апельсиновый	Десерт ягодный, 607/2	14	8	0,112
Итого				0,112
Какао-порошок	Десерт ягодный, 607/2	14	2	0,028
	Какао с молоком, 642/2	57	2,5	0,143
Итого				0,171
Сироп кофейный	Десерт ягодный, 607/2	14	50	0,7
Итого				0,7
Изюм	Пудинг сухарный, 616/2	132	15,3	2,02
Итого				2,02
Чай "экстра"	Чай «TESS» с сахаром, 628/2	80	4	0,32
	Чай «TESS» с сахаром и лимоном, 629/2	57	4	0,288
Итого				0,548
Лимон	Чайное мороженное «Блаженство», ТТК	12	5	0,06
	Чай «TESS» с сахаром и лимоном, 629/2	57	7	0,399
Итого				0,45
Кофе натуральный	Кофе черный «Монако», 635	18	6	0,108

Итого				0,108
Сахарная пудра	Чайное мороженное «Блаженство», ТТК	12	18	0,216
Итого				0,216
Чай зеленый	Чайное мороженное «Блаженство», ТТК	12	15	0,18
Итого				0,18
Соевый соус	Чайное мороженное «Блаженство», ТТК	12	2	0,024
Итого				0,024
Шоколадный соус	Чайное мороженное «Блаженство», ТТК	12	10	0,12
Итого				0,12
Черника с/м	Чайное мороженное «Блаженство», ТТК	12	10	0,12
Итого				0,12
Шоколад	Кисель шоколадный, ТТК	39	30	1,17
Итого				1,17
Крахмал картофельный	Кисель шоколадный, ТТК	39	1	0,039
Итого				0,039
Ванильный сахар	Суфле воздушное с абрикосовым джемом «Баловство», ТТК	15	1	0,015
Итого				0,015
Джем абрикосовый	Суфле воздушное с абрикосовым джемом «Баловство», ТТК	15	15	0,225
Итого				0,225
Шоколад горький	Суфле воздушное с абрикосовым джемом «Баловство», ТТК	15	11	0,165
Итого				0,165
Сливки в баллончике	Суфле воздушное с абрикосовым джемом «Баловство», ТТК	15	30	0,45
Итого				0,45

Необходимое количество продуктов ежедневно будет заказываться у поставщиков на основании договора поставки (приложение 4). Это необходимо чтобы продукты всегда были свежими и качественными, а блюда из меню были в любое время доступны для посетителей.

Часть продуктов находится на складе, их отпуск осуществляется на основании накладной на отпуск товара со склада (приложение 5)

Таким образом, блюда, закуски и напитки, которые включены в меню, должны присутствовать в течение всего рабочего дня кафе с интернет-баром "Лагуна" или в течение указанного времени в меню, например, завтрак, обед или ужин. Для этого необходимо составить график реализации блюд. А при

составлении меню необходимо сгруппировать закуски, блюда и кулинарные изделия по их разновидностям. Расчет количества сырья и продуктов, необходимых для приготовления блюд, осуществляется на основании плана-меню и сборника рецептур блюд и кулинарных изделий.

2.6. Разработка технико-технологических карт

ГОСТ Р 50-763-95 "Общественное питание. Кулинарная продукция, реализуемая населению. Общие технические условия" определил номенклатуру нормативной и технологической документации, по которой может вырабатываться кулинарная продукция.

К нормативной документации отнесены государственные, отраслевые стандарты и стандарты предприятий (СТП), а также Сборники рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания.

Основой для традиционных блюд является Сборник рецептур. В настоящее время на предприятиях общественного питания готовят разнообразные кулинарные изделия с применением нетрадиционных способов холодной и тепловой обработки пищевых продуктов. Рецептуры и технология приготовления данных блюд разрабатываются на самих предприятиях, так как в Сборниках рецептур данные блюда отсутствуют. В этом случае на предприятиях разрабатываются и утверждаются стандарты предприятий.

Стандарт предприятия содержит разделы, расположенные в следующей последовательности:

- наименование изделия и область применения;

- перечень сырья, применяемого для изготовления блюда (изделия);

- требования к качеству сырья;

- нормы закладки сырья массой брутто и нетто, выхода полуфабриката и готового изделия;

- технологический процесс приготовления продукции и торгового обслуживания;

- требования к оформлению подачи, реализации и хранению, транспортированию;

- упаковка и маркировка;

- показатели качества и безопасности;

- методы испытаний;

- требования охраны окружающей среды;

- информационные данные о пищевой и энергетической ценности продукции.

При выпуске новых и фирменных блюд и изделий, вырабатываемых и реализуемых только на данном предприятии (при намерении поставлять продукцию общественного питания на другие предприятия разрабатывают СТП), необходимо разработать **технико-технологические карты** (ТТК). ТТК позволяют производить блюда и напитки, не указанные в официальных Сборниках рецептур. Вначале составляются ТТК, происходит их отработка, утверждение НТД в пищевых лабораториях, и только потом возможна реализация новых блюд. Уже на основе ТТК разрабатывается и утверждается калькуляционная карта для расчета себестоимости блюда и его продажной стоимости.

Технико-технологические карты карт также являются **нормативным документом** и включают наряду с технологией приготовления продукции и нормами закладки продуктов требования к безопасности используемого сырья и технологического процесса, результаты лабораторных исследований продукции по показателям безопасности. При отсутствии разработанных в установленном порядке ТТК предприятие не имеет право выпускать и реализовывать данные блюда.

При разработке технико-технологических карт и стандартов предприятий (СТП) руководствуются Рекомендациями Министерства внешних экономических связей и торговли РФ от 12.07.97 "Порядок разработки, рассмотрения и утверждения технико-технологических карт на блюда и кулинарные изделия" и "Порядок разработки, рассмотрения и утверждения стандартов предприятии".

ТТК составляются на каждое блюдо или изделие отдельно. Подписывает ТТК ответственный разработчик, утверждает руководитель предприятия,

на котором они разработаны. Каждая технико-технологическая карта имеет порядковый номер, хранится в картотеке предприятия.

ТТК включают следующие разделы:

- наименование блюда (изделия) и область применения технологической карты;

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

- требования к качеству сырья;

- нормы закладки сырья массой брутто и нетто, нормы выхода полуфабриката и готового изделия;

- описание технологического процесса приготовления;

- требования к оформлению, подаче, реализации и хранению;

- показатели качества и безопасности;

- пищевая и энергетическая ценность.

В разделе «Наименование блюда (изделия). Область применения» указывается точное название блюда (изделия), которое не подлежит изменению без утверждения. В этом же разделе конкретизируется перечень предприятий, которым дано право производства и реализации данного блюда (изделия).

В разделе «Перечень сырья» указываются все виды пищевых продуктов, необходимых для приготовления данного блюда (изделия).

В разделе «Требования к качеству сырья» делается запись о том, что используемые продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты должны соответствовать требованиям нормативных документов (ГОСТы, ОСТы, ТУ) и иметь сертификат соответствия.

Нормы закладки сырья (брутто и нетто) указываются на 1, 10 или более порций.

В разделе «Технологический процесс» содержится подробное описание технологического процесса приготовления блюда (изделия), при этом особо выделяются режимы холодной и тепловой обработки, обеспечивающие безопасность блюда (изделия), а также применение пищевых добавок, красителей и др.

В разделе «Требования к оформлению, подаче, реализации и хранению» должны быть отражены особенности оформления и правила подачи блюда (изделия), требования и порядок реализации кулинарной продукции, условия, сроки реализации и хранения, а при необходимости и условия транспортирования.

В разделе «Показатели качества и безопасности» указываются органолептические характеристики: вкус, цвет, запах, консистенция, а также физико-химические и микробиологические параметры продукции.

В технологической карте отражаются также показатели, характеризующие пищевую и энергетическую ценность продуктов.

Физико-химические показатели (влажность, содержание сухих веществ, жиров, сахаров и т.п.), а так же пищевую (содержание белков, жиров и углеводов) и энергетическую ценность блюда (изделия) приводят на 100 г. Расчет проводят на основе данных о содержании основных пищевых веществ в сырье и продуктах, входящих в состав разработанного блюда (изделия). Для проведения расчёта пользуются справочными таблицами химического состава.

Микробиологические показатели качества закладываются с учётом нормативных данных, опубликованных в СанПиН 2.3.2-1078-01.

При расчёте физико-химических показателей, а так же пищевой и энергетической ценности используют формулу 1:

$Wt = (W_1*n_1 + W_2*n_2 + Wn*n_n)/100$, (1)

где Wt - искомая величина (влажность, содержание белков, жиров, углеводов и т.д.);

W_1, W_2, W_n - влажность полуфабрикатов, входящих в состав блюда (изделия) (вместо влажности может быть содержание белка, жира, энергетической ценности или любой другой показатель) в граммах на 100 г;

n_1, n_2, n_n - масса полуфабрикатов, входящих в состав блюда (изделия) в граммах на выход 100 г.

Химический состав продукции определяют с целью проверки соответствия рекомендуемым нормам потребности в пищевых веществах и энергии

Энергетическая ценность блюда (изделия) определяют по формуле 2:

Х = 4Б + 4У+9Ж (2)

где 4; 4; 9 - коэффициенты энергетической ценности белков, углеводов и жиров, соответственно, ккал/г;

Б, Ж, У — количество соответственно белков, жиров и углеводов в блюде (изделии), г.

В справочных таблицах представлен химический состав продуктов, не прошедших в большинстве своём тепловую обработку, которая сопровождается потерей части сухих веществ (белков, жиров и углеводов). Для расчёта пищевой и энергетической ценности блюд (изделий), с учётом этих потерь, пользуются справочными таблицами потерь основных пищевых веществ и энергии при тепловой обработке, которые приведены в I томе «Справочника химического состава».

При расчёте физико-химических показателей необходимо, учитывать, что:

1. Блюдо может состоять из нескольких отдельных компонентов (например, песочное пирожное, отделанное белковым кремом). В связи с этим, физико-химические показатели рассчитываются на каждый продукт (отдельно на песочный полуфабрикат, отдельно на белковый крем). Полученные данные в технико-технологических картах указываются в процентах.

2. Блюдо может состоять из нескольких продуктов, которые физически невозможно разделить между собой (например, рагу из овощей). В связи с этим, в технико-технологических картах необходимо приводить физико-химические показатели для блюда в целом (вместе с соусом).

В технологической карте **приведены:**

- рецептура блюда (изделия) на одну порцию (в шт.);

- расход продуктов на количество порций (изделий), наиболее часто выпускаемое предприятием (100, 150 и т. д.);

- описание технологического процесса и способ оформления блюда (изделия);

- показатели качества готовой продукции.

Рецептуру блюда (изделия) приводят согласно действующим сборникам рецептур, прейскурантам или другой ведомственной технической документации с указанием норм закладки сырья массой брутто и нетто. Расход продуктов на партию (100, 150 порций) указывают по массе нетто.

Технологию приготовления блюда (изделия) описывают подробно, указывая особенности обработки данного вида сырья, температуру и продолжительность тепловой обработки, а также способ оформления отпуска блюда.

Качество готовой продукции характеризуют по органолептическим показателям, отмечая особые признаки данного блюда (изделия).

Для более полного удовлетворения спроса потребителей, приготовления более разнообразных и экзотических блюд высококвалифицированные повара могут разрабатывать новые рецептуры блюд. Они должны быть рассмотрены кулинарным советом и утверждены вышестоящей организацией.

Методика предназначена для разработки рецептур на новые и фирменные блюда (изделия) непосредственно предприятиями общественного питания различных типов и классов независимо от форм собственности и принадлежности.

К ***новым*** блюдам (изделиям) относятся блюда (изделия), приготовляемые на основе новой рецептуры и технологии или нового вида сырья в течение установленного срока.

К ***фирменным*** блюдам относятся блюда, приготовляемые по специально разработанной рецептуре и технологии с учетом национальных, региональных и других особенностей предприятия.

Фирменные блюда (изделия) разрабатывают из любых применяемых на предприятиях общественного питания видов сырья. При отсутствии какого-либо компонента, входящего в рецептуру, фирменное блюдо не приготавливают.

При разработке рецептур блюд (изделий) используют старинные забытые рецепты, рецептуры национальных и зарубежных кухонь, собственный опыт работы специалистов предприятия.

Отработку рецептур проводят на кондиционном сырье, отвечающем требованиям действующих стандартов (ГОСТ, РСТ, ОСТ и ТУ).

Нормы вложения нового вида сырья в блюда (на которые не утвержденных норм отходов и потерь при их обработке) устанавливаются непосредственно на предприятии путем контрольных проработок каждой поступившей партии сырья с участием представителей вышестоящей организации. Контрольные проработки оформляются специальными актами.

Вначале составляют проект рецептуры на блюдо (изделие), где указывают:

· наименование используемого сырья (продуктов) в технологической последовательности, начиная с основного;

· нормы закладки сырья (продуктов) массой брутто и нетто, при использовании полуфабрикатов – только массу нетто;

· массу полуфабрикатов (при необходимости), получаемых в процессе приготовления блюда (изделия);

· выход полуфабриката и готового блюда (изделия).

В проекте рецептуры на новое или фирменное *кондитерское* изделие указывают:

· наименование используемого сырья (продуктов);

· массовую долю сухих веществ;

· расход сырья на полуфабрикаты, входящие в состав изделия, в натуре и в сухих веществах.

При составлении проекта рецептур блюд (изделий) учитывают их новизну, кулинарные достоинства, сочетание продуктов, оформление блюда при отпуске. Исследуют возможность применения новых способов кулинарной обработки сырья и продуктов, использования новых видов сырья, разнообразных добавок и специй, наполнителей, новых видов кремов и т.д.

При расчете проекта рецептур блюд (изделий) учитывают производственные потери по аналогичным действующим рецептурам блюд (изделий).

После составления проекта рецептуры описывают проект технологии приготовления блюда (изделия).

Организация проведения работе по отработке рецептур.

Отработку рецептур блюд (изделий) проводят с соблюдением действующих Санитарных правил для предприятий общественного питания.

Инвентарь, посуду и инструмент подбирают в соответствии с технологическим процессом и спецификой приготовления блюда (изделия). При проведении работ используют исправные весы, прошедшие Государственную поверку и точно установленные в соответствии с инструкцией по эксплуатации. Гири для взвешивания берут действующего срока клеймения. Для определения продолжительности тепловой обработки используют секундомер или часы с секундной стрелкой, либо таймер (при наличии на оборудовании). Температурный режим тепловой обработки определяют с помощью нертутного термометра в металлической оправе или других средств измерения. Замер температуры производят в геометрическом центре продукта.

В процессе отработки рецептуры и технологии блюда (изделия) определяют:

· сочетаемость продуктов;

· нормы вложения сырья массой нетто;

· массу подготовленного полуфабриката;

· объем жидкости (в тех случаях, если она предусмотрена технологией);

· массу сухих веществ (для кондитерских изделий);

· производственные потери;

· температурный режим и продолжительной тепловой обработки;

· кулинарную готовность блюда (изделия);

· выход готового блюда (изделия);

· потери при тепловой обработке;

· потери при порционировании;

· потери при отделке кондитерских изделий;

· органолептические и физико-химические показатели качества блюда (изделия), при необходимости и микробиологические;

· влажность кондитерских изделий, теста;

· пищевую и энергетическую ценность.

При отработке рецептуры используют сырье и продукты массой нетто, т.е. прошедшие механическую обработку.

Отработку проекта рецептуры и технологии проводят на небольших партиях, из расчета получения готовой продукции в количестве 3 кг (3 л) или 10 порций (10 шт.) в 5-ти кратной повторности. При отклонениях выхода блюда (изделия) более ±3% отработку рецептуры повторяют.

Апробируют рецептуру на укрупненность партии из расчета изготовления готовой продукции в количестве 10 кг (10 л) или 100 порций (100 шт.) в 3-х кратной повторности. При необходимости количество отработок увеличивается. Готовая продукция подлежит реализации на общих основаниях.

На основе уточнения массы нетто проводят расчет необходимого количества сырья массой брутто по следующей формуле:

$$Мб = \frac{Мн}{100 - О} \cdot 100, \quad (1)$$

где $М_б$ – масса сырья брутто, кг;

$М_н$ – масса сырья нетто, кг;

О – отходы при механической обработке сырья, %.

Производственные потери при изготовлении блюда (изделия) определяют по формулам:

$П = М_н – М_п/ф$ (2)

$$П = \frac{Мн - Мп/ф}{Мн} \cdot 100, \quad (3)$$

где *П* – производственные потери, кг (2), %;

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

Мп/ф – масса полученного полуфабриката, кг.

Полученные при отработке данные сравнивают с расчетными в рецептуре. При необходимости проводят уточнение норм расхода сырья в проекте рецептуры.

Количество жидкости определяют с учетом потерь при выкипании. Как правило, на выкипание предусматривают 5 % от взятого по рецептуре количества жидкости. Эта цифра может изменяться в зависимости от емкости используемой посуды, соотношения сырья и жидкости и т.п.

Потери при тепловой обработке блюда (изделия) рассчитывают в процентах к массе полуфабриката по следующей формуле:

$$Пт = \frac{Мп/ф - Мг}{Мп/ф} \cdot 100, \quad (4)$$

где *Пт* – потери при тепловой обработке с учетом потерь при остывании блюда (изделия);

Мп/ф – масса полуфабриката, подготовленного к тепловой обработке, кг;

Мг – масса готового блюда (изделия) после тепловой обработки.

Готовое блюдо (изделие) взвешивают после остывания: при температуре 40 °С – блюда (изделия), отпускаемые в горячем виде (супы, вторые блюда

и т.п.), при температуре 14 °С – блюда (изделия), отпускаемые в холодном виде (закуски, холодные блюда, сладкие блюда и т.п.).

Потери при порционировании рассчитывают в процентах к массе готового блюда (изделия) по формуле:

$$Пп = \frac{Мг - Мн}{Мг} \cdot 100, \quad (5)$$

где *Пп* – потери при порционировании, %;

Мг – масса готового блюда (изделия) до порционирования, кг;

Мп – масса готового блюда (изделия) после порционирования, кг.

При расчете рецептур на новые и фирменные торты (пирожные) рассчитывают влажность по формуле:

$$Wm = \frac{W_1 \cdot П_1 + W_2 \cdot П_2 + \ldots + W_n \cdot П_n}{100}, \quad (6)$$

где *Wm* – влажность торта, %;

W_1, W_2, W_n – влажность полуфабрикатов, входящих в состав торта, % (устанавливается экспериментально);

$П_1$, $П_2$, $П_n$ – соотношение полуфабрикатов, входящих в состав торта.

Расход сырья всех видов на отдельные полуфабрикаты, входящие в состав торта (пирожного), с учетом потерь на их приготовление в сухих веществах рассчитывают по формуле:

$$Сп = \frac{Нп \cdot С}{100}, \quad (7)$$

где *Сп* – расход отдельного вида сырья в сухих веществах, г;

Нп – масса сырья в натуре, г;

С – содержание сухих веществ, %.

Сухие вещества в каждом виде сырья, включенного рецептуру, определяют с учетом их массовой доли в 100 г продукта, пользуясь Сборником рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания 1999 г., а также таблицами «Химический состав российских пищевых продуктов».

Расход всех видов сырья (в сухих веществах (*Cn*)), включенных в торт (пирожное), определяют по формуле:

$$Cn = C_1^n + C_2^n + C_3^n + \ldots + C_n^n, \qquad (8)$$

где C^n_1, C^n_2, C^n_3, C^n_n – масса сырья в сухих веществах отдельных компонентов торта, г.

Полученные данные округляют до первого знака после запятой. При округлении данного числа с поправкой до 2-го разряда последняя сохраняемая цифра не меняется, если цифра, следующая за ней равна или больше 5.

Нормы закладки ванилина, лимонной кислоты, перца, лаврового листа, сыра, меда, орехов, икры и других дорогостоящих продуктов указывают с точностью до одного или двух знаков после запятой.

На отработанную рецептуру блюда (изделия) составляют технико-технологическую карту и акт отработки рецептуры.

Израсходованное на приготовление блюд (изделий) сырье (продукты) списывают в установленной порядке.

2.6. Расчет количества работников

Расчет рабочей силы моечной столовой посуды. Помещение моечной столовой посуды оборудовано посудомоечной машиной периодического действия, обслуживаемым одним оператором.

$$N_1 = \sum \frac{n_д}{Н_в \times \lambda}, \quad (3.5)$$

где: $п_д$ – количество столовой посуды за день шт.;

$Н_в$ – норма выработки равна 2000 блюд при 7-часовом рабочем дне и 2340 блюд при 8,2 – часовом рабочем дне, шт.;

λ - коэффициент, учитывающий рост производительности труда (λ=1,14) .

$$N_1 = \sum \frac{n_д}{Н_в \lambda} = \frac{6786}{2340 \times 1,14} = 2,54 \approx 2$$ человека.

Численность мойщиков с учетом выходных и праздничных дней:

$N_2 = N_1 \cdot K_2$, (3.6)

где: K_2- коэффициент, учитывающий выходные и праздничные дни, значение которого зависит от режима работы предприятия и режима рабочего времени работника.

$N_2=N_1 \cdot K_2 = 21,32 = 2,6 \approx 2$ человека.

Расчет численности работников моечной кухонной посуды. Численность мойщиков кухонной посуды находят по формуле (3.5):

$$N_1 = \sum \frac{n_д}{H_в \cdot \lambda} = \frac{2175}{2310 \cdot 1,14} = 0,8 \approx 1$$ человек.

Общую численность работников рассчитывают с учетом выходных и праздничных дней по формуле (3.6):

$N_2= N_1 \cdot K_2 =1 \cdot 1,32 \approx 1$ человек.

Расчет численности работников мясорыбного цеха. Расчет общей численности работников цеха. Численность производственных работников, непосредственно занятых в процессе производства, определяют по нормам выработки по формуле:

$$N_1 = \sum \frac{n_Д}{H_в \cdot \lambda \cdot 8}, \quad (3.7)$$

где: $п_Д$ – количество перерабатываемого сырья за день кг;

$H_в$– норма выработки одного работника за рабочий день нормальной продолжительности, шт.(кг);

λ - коэффициент, учитывающий рост производительности труда (λ=1,14) [64, с.81].

$N_{1.1}= \frac{30,86}{30 \cdot 1,14 \cdot 8} = 0,11$ -говядина, и т.д. согласно представленным данным в табл. 3.8.

Таблица 3.8

Численность работников

Наименование полуфабриката	Количество перерабатываемого сырья за день, кг	Норма выработки, кг/ч	Численность работников
Говядина	30,86	30	0,11

Свиная корейка	16,92	50	0,04
Печень говяжья	2,032	50	0,00
Шпик	0,738	50	0,00
Говядина котлетное мясо	6,43	50	0,01
Курица	22,62	35	0,07
Осетр	24,32	20	0,13
Хек тихоокеанский	15,75	20	0,09
Итого			0,46

$N_1 \approx 1$ человек.

Для ежедневной работы в мясорыбном цехе необходимо 1 человек. Общую численность работников рассчитывают с учетом выходных и праздничных дней по формуле (3.6):

$N_2 = N_1 \cdot K_2 = 0,46 \cdot 1,32 = 0,6 \approx 1$ человека,

где: K_2- коэффициент, учитывающий выходные и праздничные дни, значение которого зависит от режима работы предприятия и режима рабочего времени работника.

Расчет численности работников овощного цеха. Численность производственных работников, непосредственно занятых в процессе производства, определяют по нормам выработки в соответствии с формулой (3.7):

$N_{1.1} = \frac{n_д}{Н_в} = \frac{0,34}{50 \times 1,14 \times 8} = 0,001$ - помидоры свежие, и т.д. согласно всем представленным данным в табл. 3.9.

Таблица 3.9

Расчет численности работников овощного цеха

Наименование сырья	Число блюд за день	Норма выработки	Численность работников
Помидоры свежие	0,340	50	0,001
редька свежая	0,94	40	0,003
Шампиньоны	1,240	50	0,003
Свекла	8,968	40	0,025
Капуста белокочанная	1,632	100	0,002

Картофель	79,24	120	0,072
Морковь	7,241	120	0,007
Лук репчатый	14,765	10	0,162
Итого			0,27

$N_{1=}$ 1 человек.

Для ежедневной работы в овощном цехе необходимо 1 человек. Общую численность работников рассчитывают с учетом выходных и праздничных дней по формуле (3.6):

$N_2=N_1 \cdot K_2 =0,27 \cdot 1,32=1,36 \approx 1$ человек.

Расчет численности работников холодного цеха. Численность производственных работников, непосредственно занятых в процессе производства, определяют по нормам времени в соответствии с формулой:

$$N_1 = \sum \frac{n \cdot t}{T \cdot 3600 \cdot \lambda}, \quad (3.8)$$

где: п – количество изделий (блюд), изготавливаемых за день, шт., кг, блюд;

t– норма времени на изготовление единицы изделия, с;

t = K·100 (K – коэффициент трудоемкости; 100 – норма времени, необходимого для приготовления изделия, коэффициент трудоемкости которого равен 1);

Т - продолжительность рабочего дня каждого работающего, ч (Т = 7 или 8 ч);

λ - коэффициент, учитывающий рост производительности труда (λ=1,14).

t = 1,5·100=150, и т.д. согласно всему представленному меню.

$N = \frac{12 \times 150}{8 \times 3600 \times 1,14} = 0,055$ человека, и т.д. согласно всем представленным данным в табл. 3.10.

Таблица 3.10

Расчет общей численности работников холодного цеха

Наименование блюд	Число блюд за день	Коэффициент трудоемкости блюда	Затрата времени на приготовление блюда, с	Численность работников
Чайное мороженное «Блаженство»	12	1,5	150	0,055

Кисель шоколадный	39	0,2	20	0,024
Суфле воздушное с абрикосовым джемом «Баловство»	15	1,5	150	0,069
Сельдь с гарниром	152	1,5	150	0,694
Рыба под майонезом	152	0,9	90	0,417
Паштет рыбный	153	0,9	90	0,419
Салат из шампиньонов	10	1,2	120	0,037
Салат овощной с редькой и яблоками	20	1,2	120	0,073
Салат из моркови с орехами и медом	45	1,2	120	0,164
Салат мясной	18	2	200	0,110
Винегрет овощной	56	2	200	0,341
Бутерброд «Пикантный	3	1,2	120	0,011
Кефир	38	0,1	10	0,012
Сметана	38	0,1	10	0,012
Турах	38	0,1	10	0,012
Десерт ягодный	14	0,9	90	0,038
Самбук яблочный	6	0,9	90	0,016
Итого	809			2,5

N_1=2 человека.

Общую численность работников рассчитывают с учетом выходных и праздничных дней по формуле (3.6):

$N_2=N_1 * K_2 = 2 \times 1,32 = 2,64 \approx 2$ человека.

Расчет численности работников горячего цеха. Численность производственных работников, непосредственно занятых в процессе производства, определяют по нормам времени в соответствии с формулой (3.8):

$$N_{1.1} = \frac{n \times t}{T \times 3600 \times 1.14} = \frac{87 \times 50}{8 \times 3600 \times 1.14} = 0,132$$

, и т.д. по табл. 3.11.

Таблица 3.11

Расчет численности работников горячего цеха

Наименование блюд	Число блюд за день	Коэффициент трудоемкости блюда	Норма времени на приготовление блюда, с	Численность работников

Бульон куриный с клецками	87	0,5	50	0,132
Рассольник ленинградский	22	1,7	170	0,114
Эскалоп	80	0,5	50	0,122
Котлеты свиные паровые	42	0,5	50	0,064
Печень говяжья по - строгановски	16	0,9	90	0,044
Бифштекс рубленный	59	0,8	80	0,144
Зразы рубленные	87	1,2	120	0,318
Жаркое по домашнему	151	2	200	0,920
Картофель в молоке	30	1,5	150	0,137
Рагу из овощей	32	2	200	0,195
Котлеты картофельные	15	2	200	0,091
Рис рассыпчатый	23	0,6	60	0,042
Каша вязкая пшеничная	28	0,6	60	0,051
Капуста тушенная	23	1,5	150	0,10
Макароны отварные	23	0,6	60	0,042
Творожная запеканка со сметаной	87	0,4	40	0,106
Яичница глазунья натуральная	15	0,4	40	0,018
Сырники из творога	159	0,4	40	0,194
Кисель из смородины	5	0,2	20	0,003
Итого	984			2,83

N_1 = 3 человека.

Общую численность работников рассчитывают с учетом выходных и праздничных дней по формуле (3.6):

$N_2 = * K_2 = 2,83 \times 1,32 = 3,7 \approx 3$ человека.

Таблица 3.12

Общая численность производственных работников

Наименование цеха	Должность	Общая численность работников
Мясо - рыбный	Повар - мясник	1
Овощной	Повар	1
Холодный	Повар	2
Горячий	Повар	3
Моечной столовой посуды	Мойщик	2

Моечная кухонной посуды	Мойщик	1
Итого		10

ГЛАВА 3. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. **Объемно-планировочное решение кафе**

Кафе будет отвечать требованиям введения рациональной системы обслуживания людей, в структуре взаимодействия предприятия местного и городского обслуживания, отвечая специфике запросов проживающих в близости людей. Кафе будет включать в свой состав несколько основных функциональных групп помещений:

- помещения для посетителей заведения;
- производственные помещения;
- складские помещения;
- административно-бытовые помещения;
- технические помещения.

Общая площадь кафе «Лагуна» - 1643,76 м2. Оно будет расположено в отдельно стоящем помещении спроектировано с учётом климата, экологии, демографии и иных условий участка строительства. Успех в проектном решении кафе с интернет-баром "Лагуна" доступно только на основании комплексного подхода в решении задач через:

- учёт определенного градостроительного обстоятельства размещения кафе в системе городской застройки;

- формирование объёмно-планировочной структуры, которая отвечает функционально-технологическим условиям и создает оптимальную среду, как

для клиентов заведения, так и для обслуживающего персонала;

- внедрение экономических конструктивных систем, строительных и отделочных материалов, которые обеспечивают возможность создать выразительную архитектуру и интерьер здания;

- применение высокопроизводственного на сегодняшний день технологического и экономического оборудования, в соответствии с санитарными нормами и задачами увеличения культуры эксплуатации кафе;

- максимальное использование для приготовления блюд полуфабрикатов, вырабатываемых на предприятиях пищевой промышленности, фабриках - заготовочных и плодоовощных предприятиях, это позволяет сократить производственные и складские площади в кафе и увеличить эффективность заведения, их рентабельность [15, с. 101].

Все главные функциональные группы помещений кафе с интернет-баром имеют чёткое разделение и удобную функционально-технологичную взаимосвязанность по средству производственного коридора.

Основным фактором, который влияет на формирование планировочного решения площади зала кафе и его предметно-пространственной среды считается форма обслуживания посетителей заведения, направленный на удовлетворение необходимых потребностей в питании или на проведение досуга посетителей.

Их обслуживание осуществляется при помощи официантов. Согласно санитарно-гигиеническим требованиям в кафе, где обслуживают официанты необходимо создавать санузел для обслуживающего персонала [5, с. 7].

Входы в уборные и гардероб для посетителей кафе устанавливаются из холла.

Общую площадь кафе определяют следующие помещения: гардеробная, холл, женская и мужская умывальные и туалеты, зал кафе. Производственные и бытовые помещения: кухня, моечная, складское помещение, бытовая комната, санузел для персонала и электрощитовая.

- Зал кафе площадь - 1440 м2
- Гардеробная площадь - 9,72 м2
- Умывальные и туалеты для посетителей общей площадью- 22,9 м2

- Производственное помещение площадь - 105 м2
- Моечная - 8,2 м2
- Складское помещение площадь -13,84 м2
- Гардеробная и санузел для работающего персонала общей площадью -14,1 м2

При создании проекта учитываются определенные особенности и формирование современного по технологии и типологической структуре кафе с интернет-баром, который оснащён передовыми средствами механизации производственных действий.

Введена прогрессивная технология основного и комплексного обеспечения доготовочных предприятий полуфабрикатами высокого уровня готовности и готовыми охлаждёнными издельями, хранящиеся в холодильных камерах.

В производственном помещении должны быть предусмотрены две двери:

- в первую поступает использованная посуда из зала в моечную,
- во вторую поступает готовая продукция в зал.

Необходимо соблюдать поточность технологических действий, которые исключают встречные потоки сырья, замороженных полуфабрикатов и готовых блюд, использованной и чистой посуды, встречное движение посетителей кафе и обслуживающего персонала.

Кухня должна делиться на четыре зоны:

- первая для сырой продукции,
- вторая для подготовления (очистка, резка и рубка),
- третья - заготовочная,
- четвертая зона для готовой продукции [10, с. 96].

Последняя зона должна располагаться в близи двери, которая выходит в зал.

Моечное помещение должно делиться на две части: для использованной и чистой посуды.

Параметры кафе с интернет-баром характеризуется числом посадочных мест в зале.

Кафе с интернет-баром - это комфортное заведение, которое сочетает в

себе производство и реализацию блюд.

Кафе «Лагуна» расположенное в отдельно стоящем здании спроектировано с учётом климатических, экологических, гидрогеологических, демографических, национально-бытовых и иных местных условий района строительства кафе. Территория перед входом в кафе будет выложена тротуарной плиткой и будет ограждена по периметру посадочными деревьями. Над входом установят дугообразный козырёк. Он необходим в случае ненастной погоды на улице. Дверь в заведение будет деревянной, декорированная кованым металлом. На входе будут расположены неоновая вывеска, с названием заведения. Потому что такая вывеска, представляет собой рекламный ход, при этом будет делать заведение заметным с большого расстояния, как в светлое время суток, так и в темное. И она привлекают новых посетителей кафе. Холл - это первое помещение кафе, где оказываются посетители, зайдя в кафе и уже там, их начинают обслуживать. В нем будет размещен гардероб, вход в зал и туалетные комнаты. В холле разместят два зеркала и мягкую мебель. В гардеробе установят металлические двусторонние разборные вешалки с раздвижными держателями, они более удобные в работе.

Возле гардероба будет расположена туалетная комната. Она будет соответствовать санитарным требованиям: безупречная чистота, вентиляция и освещение. В ней будут находиться: жидкое туалетное мыло, дезодоранты, туалетная бумага, электрополотенце, бумажное полотенце, зеркало.

Таким образом, объемно-планировочное решение кафе подобрано так, чтобы оно стало рентабельным проектом среди подобных предприятий общественного питания.

3.2.Особенности и методы ценообразования на предприятии общественного питания

Цены на продукцию общественного питания относятся к системе розничных цен, но методика и порядок их определения существенно отличается от ценообразования на промышленные и продовольственные товары, реализуемые в торговле. Это определяется особенностями предприятий общественного питания, спецификой их продукции и формирования затрат:

Во-первых, предприятия общественного питания одновременно осуществляют:

- производство, реализацию и организацию потребления продукции собственного производства;

- реализацию продукции готовой непосредственно к потреблению без какой-либо дополнительной обработки (хлебобулочные, кондитерские изделия, алкогольные напитки, табачные изделия и.д.).

Во-вторых, затраты таких предприятий представляют собой сумму издержек производства, обращения и организации потребления.

При этом:

- издержки производства в общественном питании в отличии от других отраслей определяются без стоимости сырья используемого для изготовления продукции. В их состав входят лишь собственные затраты, связанные с производством продукции: заработная плата работников, расходы на топливо и электроэнергию, амортизация основных производственных средств;

- издержки обращения представляют собой затраты на реализацию продукции и покупных товаров (заработная плата продавцов, расходы на транспортировку покупных товаров, амортизация стоимости торгового оборудования, магазинов, киосков и т.д.);

- издержки по организации потребления включают заработную плату официантов, гардеробщиков, уборщиц обеденного зала, расходы на содержание и износ помещений и оборудования обеденных залов, столовой посуды и т.д.

Однако в практике планирования и учета разграничить все эти издержки трудно, так как основные фонды и многие работники общественного питания одовременно выполняют различные функции. Поэтому на предприятиях общественного питания рассчитываются совокупные издержки, связанные с производством, реализацией продукции и обслуживания потребителей.

Валовый доход (ВД) в общественном питании представляется следующим образом: ВД = Н+П+СЦФ, где Н – издержки производства, П – прибыль, СЦФ – сборы на формирование целевых фондов.

Наценки предприятий общественного питания дифференцируются в зависимости от уровня издержек производства и обращения, обусловленного особенностями и качеством представляемой продукции и качеством обслуживания. В настоящее время все предприятия обще-ственного питания в зависимости от типа, местоположения, степени

материальной оснащенности, объема предоставляемых потребителям услуг подразделяются на пять категорий:

1) люкс: рестораны, бары, отличающиеся от других предприятий уникальным характером объемно-планировочного решения сооружения и повышенной комфортности;

2) высшей: рестораны, кафе, бары, отличающиеся высоким уровнем обслуживания и значительным объемом услуг;

3) первой: рестораны, кафе, бары, буфеты с меньшим, чем на предприятиях высшей категории, объемом услуг;

4) вторая; кафе, бары, столовые, буфеты, работающие по методу самообслуживания;

5) третья: расположенные на территорий производственных предприятий, учреждений, учебных заведений и обслуживающие их контингент,

Отнесение предприятий общественного питания к наценочным категориям производится:

-люкс, высшей категории — Министерством торговли Республики Беларусь;

- первой категории — Управлением общественного питания Министерства торговли Республики Беларусь, управлением торговли Мингорисполкома, облпотребсоюзами, управлениями торговли Министерства обороны и другими организациями, имеющими предприятия общественного питания;

- второй и третей категории — фирмами, организациями и объединениями общественного питания и другими организациями, имеющими предприятия общественного питания.

Предельные размеры наценок на продукцию собственного производства в зависимости от категории предприятия общественного литания установлены для г. Минска решением Минского городского исполнительного комитета от 23 августа 2007 г. № 1900 «Инструкция о порядке формирования цен, включая применения наценок, в торговых объ-ектах общественного питания г. Минска».

Согласно ему:

- на продукцию предприятий категории люкс - 250%;

- На продукцию предприятий высшей категории - 200%-

- на продукцию предприятий первой категории - 150%';

- на продукцию предприятий второй категории - 70%"

- на продукцию предприятий третьей категории - 40%

Предельные размеры Наценок для предприятий общественного питания, **расположенных в других населенных пунктах республики (за исключением г. Минска) следующие**:

- на продукцию предприятий категории люкс - 200%-

- на продукцию предприятий высшей категории - 170%

- на продукцию предприятий первой категории - 120%'

- на продукцию предприятий второй категории -70%

- на продукцию предприятий третьей категории - 40%

Предельные размеры наценок устанавливаются в процентах к стоимости набора сырья и включаются в розничные цены. Конкретные размера наценок, но не выше предельных утверждаются руководителями предприятий общественного питания.

3.3. Подбор оборудования

В проектируемом кафе горячий цех будет расположен вблизи холодного цеха, раздачи, обеденного зала, моечной посуды, чтобы обеспечить удобный контакт между ними. Производственный график горячего цеха формируется по план-меню.

В горячем цехе будет использоваться секционное оборудование, установленное в виде технологических линий островным методом. Тепловое оборудование необходимо установить по центру цеха (островным способом). А по сторонам расположить рабочие места для подготовки продуктов к тепловой обработке.

Горячий цех - это основной цех, завершающий технологический процесс приготовления блюд. В нем осуществляется тепловая обработка продуктов и

полуфабрикатов, варка бульона, приготовление супов, соусов, гарниров, вторых блюд, а также совершается тепловая обработка продуктов для холодных и сладких блюд. Из горячего цеха готовые блюда отправляются в раздаточную для передачи их посетителю.

Необходимо составить список необходимого оборудования для обеспечения кафе с интернет-баром «Лагуна». Их подбор осуществляется по типу и марке.

Кафе нуждается в следующем технологическом оборудовании:

Механическое оборудование:

1. овощерезка; слайстер.

2. котел варочный.

3. двухкамерный холодильный шкаф, морозильная камера.

4. производственный стол; ванна моечная двухсекционная; рукомойник; стеллаж кухонный [13. С. 41].

Производительность машин рассчитывается по следующей формуле:

Qmp=G/ty;

где G - масса продуктов, полуфабрикатов, которые обрабатываются за определенный период времени;

ty - условное время работы машины.

Условное время работы машин формируется из формулы:

ty=TЧn;

где T - время работы цеха или смены;

n - условный коэффициент использования машин (n =0,5).

ty - условное время работы машины [15, с. 114].

Следовательно, ty =8Ч 0,5= 4 ч.

Таким образом условное время работы машины является 4 часа.

1. Плита электрическая:

Qmp= 8,26/4=2,065 кг/час;

2. УКМ:

Qmp= 16,56/4=4,1 кг/час;

3. Варочный котел:

Qmp=11,2 /4 = 2,8кг/час;

4. Овощерезка:

Qmp= 16,56 / 4 = 4,1 кг/час;

5. Слайстер:

Qmp = 18,62 /4 = 4,6 кг/час.

Расчет холодильного оборудования:

Технологический расчет сводится к установлению требуемой вместительности оборудования на основании количества продукции, вместе с тем что находится на хранении. Расчет происходит по формуле:

Vn= G / pv;

где G - масса продукта;

v - коэффициент массы тары (v = 0,7);

p - объемная плотность продукта.

Vn(холодиль.)=12,25+4,1+3,6+4,87+4,1+2,85+2+3,6+8,28=46,1 л.

Vn(морозиль.)=8,6+16=24,6 л.

Таким образом, на основании расчетов в горячем цехе кафе необходимо использовать холодильный шкаф с объемом = 46,1 л и морозильную камеру объёмом 24,6 л.

Таким образом, подбор профессионального оборудования является важным этапом открытия нового заведения. В процессе подбора в первую очередь принято обращать внимание на цену. Конечно, этот фактор является немаловажным, но не должен быть решающим. Дешевое оборудование малоизвестной марки может вскоре выйти из строя, что сведет на нет выгоду от его покупки. Также многое зависит и от компании, к которой Вы обратитесь. Ведь важно не только приобрести оборудование, но и правильно установить его, а также осуществлять поддержку в процессе дальнейшей эксплуатации.

.

3.4. Требования безопасности к организации рабочих мест

Рабочее место должно быть удобным для работника, располагаться по ходу технологического процесса, чтобы не создавать встречные, перекрещивающиеся и возвратные движения обрабатываемого сырья,

обеспечивать площадь, достаточной для установки вспомогательного оборудования и инвентаря и имеющая естественное освещение. На рабочем месте под ногами работника должен быть решетчатый настил высотой 50-60 мм от пола, оптимально расстояние между планками -25-30 мм. Производственные столы для обработки пищевых продуктов и приготовления кулинарных изделий должны иметь крышки или покрытие из антикоррозийных материалов. У столов для разделки теста и овощей допускаются деревянные крышки с гладкой поверхностью. Рабочие поверхности столов должны быть ровными, без сколов, трещин, с круглыми углами и плотно прилегать к основе стола.

У столов для обработки рыбы должны быть желоб и бортик. При разделки рыбы необходимо использовать разделочные ножи, головорубы и скребки. При работе с ножом следует держать его лезвием от себя. Нельзя допускать резкие движения ножом. В ручную рыбу моют травяными щётками, мочалками, скребками в специальных раковинах, предохраняющих руки работников от травм, вынимают рыбу из ванн проволочными черпаками [9, с. 11].

Мясо при ручной обработке можно обваливать только размороженным. Поварские ножи, скребки для зачистки рыбы должны иметь гладкие, без заусенцев, удобные и прочно насаженные деревянные рукоятки.

На рукоятках ножей и мусатов должны быть предохранительные выступы. Режущие части ножей необходимо регулярно затачивать. Править нож о мусат следует в стороне от работников, занятых на других операциях. Переносить режущие и другие инструменты следует в чехлах, ножнах, а хранить в пеналах. На разделочных досках, на колодах для рубки мяса не допускается наличие трещин и шероховатостей.

Мойку и чистку посуды от остатков пищи, а также уборку полов, стеллажей производят с помощью щёток, скребков, ершей, деревянных лопаток. Нельзя закладывать в ванну для мойки вручную столовую посуду с трещиной. Для вскрытия и распаковки тары используют исправные инструменты гвоздодёры, клещи и др. Консервные банки открывают специальными приспособлениями и ключами.

Таким образом, рабочее место должно соответствовать требованиям

безопасности к организации рабочих мест и быть удобным для работника, находится по ходу технологического процесса так, чтобы не создавалось встречных, перекрещивающихся и возвратных движений обрабатываемого сырья, обеспечивалась площадь, достаточная для установки вспомогательного оборудования и инвентаря и имеющая естественное освещение

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проделанной работы был разработан абсолютно новый проект предприятия общественного питания кафе с интернет - баром «Лагуна» на 55 мест.

В процессе работы над дипломным проектом был произведен анализ рынка, изучение режимов работы подобных предприятий, оформление интерьера и экстерьера, подмечены много оригинальных решений, которые были применены в данном кафе. Для этого пришлось посетить большое количество предприятий общественного питания.

Из-за перехода экономики в России на рыночные отношения, предприниматели стали отдавать предпочтение деятельности, способной максимально быстро накапливать капитал. Одна из таких отраслей - это общественное питание, которое позволяет обрести законченный производственный круг. После большого количества изменений в законодательстве сфера общепита приобрела активное развитие.

Главной привлекательной его чертой является надежность, из-за того что питание - это ключевой фактор и он всегда необходим любому слою населения.

Расходы на строительство и оборудование подобных заведений намного ниже, чем в прочих отраслях.

Центральное место среди общепита занимают кафе. Они выступают в роли организации отдыха и времяпровождения населения. Их посещают для того, чтобы вкусно поесть, отметить праздники, организовать банкет и провести деловую встречу. Успех кафе на прямую зависит от верной организации работы обслуживающего коллектива и является залогом его становления и процветания.

Рассчитав производственные площади, численность сотрудников, количество сырья и полуфабрикатов, а также годовой товарооборот, издержки производства и обращения, валовой доход, прибыль и срок окупаемости капиталовложений был сделан вывод, что данный проект займет достойное место среди подобных предприятий общественного питания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 29.07.2017) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" / [Электронный ресурс] / СПС «Консультант плюс», 2018. Режим доступа: http://www.consultant.ru/cons/cgi/req (дата обращения: 04.04.2018).

2. "ГОСТ 30389-2013. Межгосударственный стандарт. Услуги общественного питания. Предприятия общественного питания. Классификация и общие требования" (вместе с "Минимальными требованиями к предприятиям (объектам) общественного питания различных типов") (введен в действие Приказом Росстандарта от 22.11.2013 N 1676-ст) / [Электронный ресурс] / СПС «Консультант плюс», 2018. Режим доступа: http://www.consultant.ru/cons/cgi/req (дата обращения: 04.04.2018).

3. "ГОСТ 31984-2012. Межгосударственный стандарт. Услуги общественного питания. Общие требования" (введен в действие Приказом Росстандарта от 27.06.2013 N 192-ст) / [Электронный ресурс] / СПС «Консультант плюс», 2018. Режим доступа: http://www.consultant.ru/cons/cgi/req (дата обращения: 04.04.2018).

4. "ГОСТ Р 50646-2012. Национальный стандарт Российской Федерации. Услуги населению. Термины и определения" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 29.11.2012 N 1612-ст) / [Электронный ресурс] / СПС «Консультант плюс», 2018. Режим доступа: http://www.consultant.ru/cons/cgi/req (дата обращения: 04.04.2018).

5. ГОСТ 30524-2013. Услуги общественного питания. Требования к персоналу. – Введ. 2016-01-01 (изменения от 21.12.2017 года) / [Электронный ресурс] / СПС «Консультант плюс», 2018. Режим доступа: http://www.consultant.ru/cons/cgi/req (дата обращения: 04.04.2018).

6. "ГОСТ 30390-2013. Межгосударственный стандарт. Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. Общие технические условия" (введен в действие Приказом Росстандарта от 22.11.2013 N 1675-ст) / [Электронный ресурс] / СПС «Консультант плюс», 2018. Режим доступа: http://www.consultant.ru/cons/cgi/req

(дата обращения: 04.04.2018).

7. "СП 118.13330.2012. Свод правил. Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009" (утв. Приказом Минрегиона России от 29.12.2011 N 635/10) / [Электронный ресурс] / СПС «Консультант плюс», 2018. Режим доступа: http://www.consultant.ru/cons/cgi/req (дата обращения: 04.04.2018).

8. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 22.05.2003 N 98 "О введении в действие Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.3.2.1324-03" (вместе с "СанПиН 2.3.2.1324-03. 2.3.2. Продовольственное сырье и пищевые продукты. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы", утв. Главным государственным врачом РФ 21.05.2003) (Зарегистрировано в Минюсте РФ 06.06.2003 N 4654) / [Электронный ресурс] / СПС «Консультант плюс», 2018. Режим доступа: http://www.consultant.ru/cons/cgi/req (дата обращения: 04.04.2018).

9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 31.03.2011 N 29 "Об утверждении СП 2.3.6.2867-11 "Изменения и дополнения N 4 к СП 2.3.6.1079-01 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья" (вместе с "СП 2.3.6.2867-11. Санитарно-эпидемиологические правила...") (Зарегистрировано в Минюсте РФ 06.05.2011 N 20690) / [Электронный ресурс] / СПС «Консультант плюс», 2018. Режим доступа: http://www.consultant.ru/cons/cgi/req (дата обращения: 04.04.2018).

10. Василенко З.В. Организация производства на предприятиях общественного питания [Текст]. Учебник. - Ростов н/Д: Феникс, 2017. - 296 с.

11. Василенко З.В., Маликова О.В., Балашов Т.Н. Технология производства продукции общественного питания [Текст]. Теоретические основы. - Litres, 2017. – 302 с.

12. Каталог оборудования [Текст]. – М.: Фирма «Русский проект», 2018. – 12с.

13. Каталог оборудования [Текст]. – М.: Фирма «Торговый дизайн»,

2018. – 135с.

14. Маскон М., Альберт М., Хедоури Ф. М.: «Основы менеджмента» [Текст]. Litres, 2017. – 704с.

15. Никифорова В.А., Куликов Г.А., Коротков В.Б. Проектирование предприятий общественного питания [Текст]. – Litres, 2017. – 148с.

16. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделия. Для предприятий общественного питания [Текст]/Смулевич И.Д. – Litres, 2018г. – 656с.

17. Справочник руководителя предприятий общественного питания [Текст]/Володина Т.А. – М.: Эксмо, 2017. – 676с.