





## Содержание

Введение.....	4
1 Технологическая часть.....	6
1.1. Характеристика столовой пансионата «Строитель» и исследуемого структурного подразделения .....	6
1.1.1. Описание столовой пансионата «Строитель».....	6
1.1.2. Управление предприятием общественного питания.....	9
1.1.3. Характеристика структурного подразделения.....	10
1.2. Оперативное планирование работы структурного подразделения....	21
1.2.1. Определение количества потребителей.....	21
1.2.2. Определение количества блюд и напитков, подлежащих изготовлению и реализации.....	21
1.2.3. Разбивка блюд по ассортименту.....	23
1.2.4. Расчет количества холодных напитков, мучных кондитерских и хлебобулочных изделий, хлеба.....	23
1.2.5. Составление расчётного меню предприятия.....	23
2 Разработка технологического процесса приготовления блюда «Суфле из отварной куриной грудки паровое».....	9
2.1.1 Составление технико-технологической карты блюда «Суфле из отварной куриной грудки паровое».....	9
2.1.2 Товароведная характеристика сырья, используемого для приготовления «Суфле из отварной куриной грудки паровое» .....	30
2.1.3 Организация работы цеха. Организация труда в цехах.....	38
2.1.4 Составление рецептуры «Суфле из отварной куриной грудки	4

паровое».....	7
2.1.5 Составление технико-технологической схемы блюда «Суфле из отварной куриной грудки паровое».....	4
3 Экономическое обоснование приготовления блюда «Суфле из отварной куриной грудки паровое».....	8
3.1. Калькуляционная карта блюда «Суфле из отварной куриной грудки паровое».....	4
.....	9
4 Санитарно-гигиенические требования на предприятии.....	5
	0
Заключение.....	5
.	4
Список используемых источников.....	5
	6
Приложение А.....	5
	9
Приложение Б.....	6
	0

## Введение

Темой дипломной работы является: Разработка технологии и ассортимента сложной кулинарной продукции лечебно - профилактической направленности из продуктов животного происхождения (мяса, птицы).

Столовая пансионата «Строитель» функционирует с целью качественного обслуживания посетителей.

В будние дни основными посетителями столовой будут отдыхающие, посетители и работники различных организаций. Приятный интерьер, приветливый персонал и вкусные блюда, кондитерские изделия и напитки создадут прекрасную атмосферу, и посещать столовую захочется снова.

Актуальность темы дипломной работы обусловлена тем, что лечебное питание помогает нормализовать ряд процессов в организме, уменьшает побочные эффекты от ряда препаратов, улучшает обменные процессы и помогает организму справиться с заболеваниями, а мясо птицы пригодно для самых строгих диет. Белок в курином мясе усваивается организмом лучше, поэтому курятину рекомендуют включать в диеты при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Целью дипломной работы является изучение основных аспектов диетического питания

Для достижения указанной цели были выявлены следующие задачи:

1. Охарактеризовать организованную работу столовой «Строитель».
2. Рассмотреть структуру управления в столовой «Строитель».
3. Произвести расчёт по оперативному планированию работы столовой.
4. Проанализировать технологический процесс приготовления блюд;
5. Расчет экономических показателей на блюдо «Суфле из отварной куриной грудки паровое»;
6. Составить технологическую документацию на блюдо «Суфле из отварной куриной грудки паровое», составить технологическую схему его приготовления;

7. Осуществить экологический анализ;

8. Сделать выводы работы в целом.

Объектом исследования является столовая санатория «Строитель».

Предметом исследования является технология приготовления сложного горячего блюда «Суфле из отварной куриной грудки паровое».

# 1 Технологическая часть

## 1.1 Характеристика предприятий общественного питания

### 1.1.1 Описание столовой санатория «Строитель»

Столовая – это одна из разновидностей предприятий общественного питания, которая производит и реализует кулинарную продукцию и обеспечивает полноценное питание, состоящее из трех блюд. Столовая санатория «Строитель» находится в городе Оренбурге по адресу: улица Мало-Восточная, д. 1/1

Режим работы столовой санатория «Строитель» представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Режим работы столовой санатория «Строитель»

День недели	Понедельник	08:00 – 20:00
	Вторник	08:00 – 20:00
	Среда	08:00 – 20:00
	Четверг	08:00 – 20:00
	Пятница	08:00 – 20:00
	Суббота	08:00 – 20:00
	Воскресенье	08:00 – 20:00

Заведение находится на огромной территории с большой проходимостью людей. Поэтому очень много желающих хотят провести время и подкрепиться в этом предприятие, неважно утром или вечером. Они наслаждаются там вкусными и красивыми: горячими блюдами, выпечкой, пирогами, напитками, хлебобулочными изделиями и многим другим. На рисунке 1 представлена столовая «Строитель».

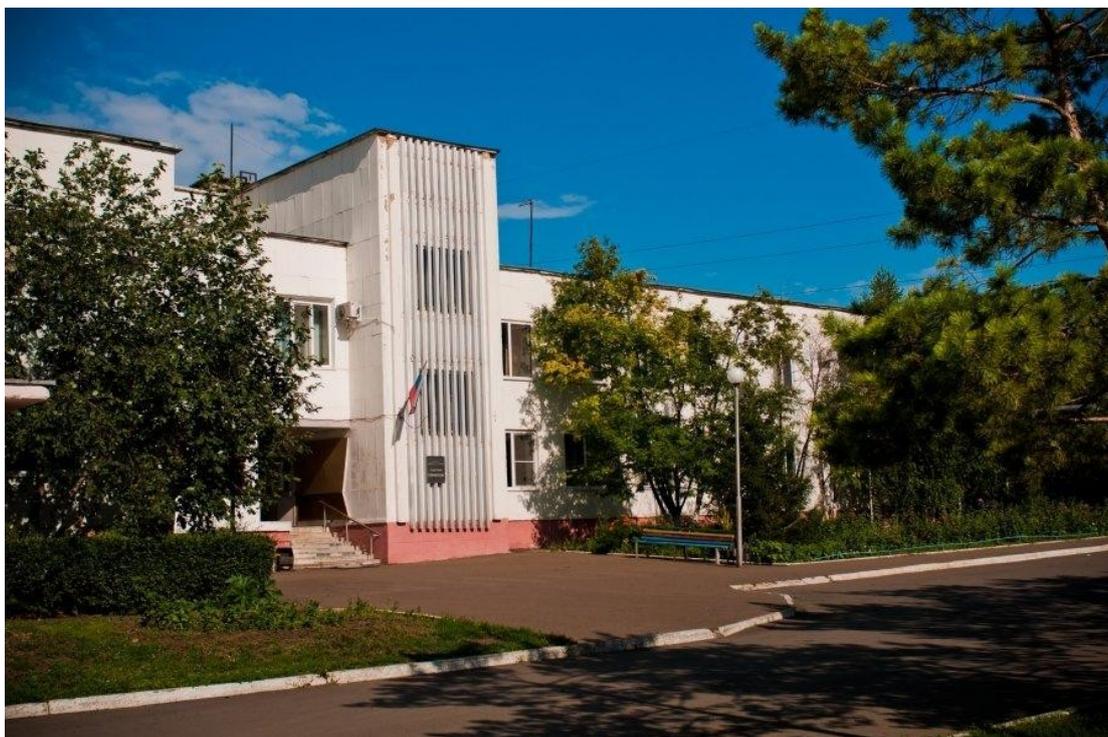


Рисунок 1. Столовая «Строитель»

Санаторий «Строитель» круглогодичного действия широко известен в области и за ее пределами, имеет репутацию надежного делового партнера и является самым крупным санаторием в Оренбургской области на 200 мест. Для изготовления продукции используется современное, уникальное и высокотехнологичное оборудование. Над созданием кулинарных шедевров трудятся высококлассные специалисты, лучшие профессионалы, имеющие большой опыт и прошедшие строгий отбор — технологи, мастера, повара, кулинары.

На предприятиях общественного питания рекомендуется организовывать контроль качества продукции на всех этапах производства, для чего необходимо создать службы входного, операционного и приемочного контроля качества. Количество членов и состав служб определяются в соответствии с типом и штатным расписанием предприятия. Высокое качество продукции подтверждено протоколами испытаний и декларацией о соответствии. При производстве продукции используются только свежие и натуральные ингредиенты.

Интерьер предприятия выполнен в стиле яркой цветовой гаммы. Гостеприимная атмосфера создается с помощью «красочных цветовых сочетаний»:

- красная гамма интерьера повышает аппетит, поднимает настроение;
- светлые оттенки успокаивают, позволяя подольше оставаться в помещении;
- коричневая расцветка создает чувство благополучия, идеально сочетается с желтым и синим цветом.

Для комфортного отдыха и времени препровождения в столовой находятся стулья с удобными спинками, на которых с комфортом разместится любой посетитель. Для создания уютной обстановки, в столовой «Строитель» иногда организовано музыкальное обслуживание. На рисунке 2 ниже показан интерьер столовой «Строитель».



Рисунок 2. Внешний вид столовой «Строитель»

### **1.1.2 Структура управления персоналом в столовой «Строитель»**

Структура управления представляет собой упорядоченную совокупность связей между звеньями и работниками, занятыми решением управленческих задач организации. В ней выделяют такие понятия, как элементы, связи и уровни. В элементы входят службы, группы и работники, выполняющие те или иные функции управления в соответствии с принятым разделением управленческих задач и работ. Отношения между элементами поддерживаются благодаря связям, которые принято подразделять на горизонтальные и вертикальные. В столовой «Строитель» используются вертикальные связи, линии.

В структуре управления присутствует управленческий процесс, между участниками которого распределены задачи и функции управления, а, следовательно — права, обязанность и ответственность за их выполнение. С этих позиций структуру управления можно рассматривать как форму разделения управляемой деятельности, в рамках которой происходит процесс управления, направленный на достижение поставленных целей организации. На рисунке 3 представлена схема управления в столовой «Строитель».

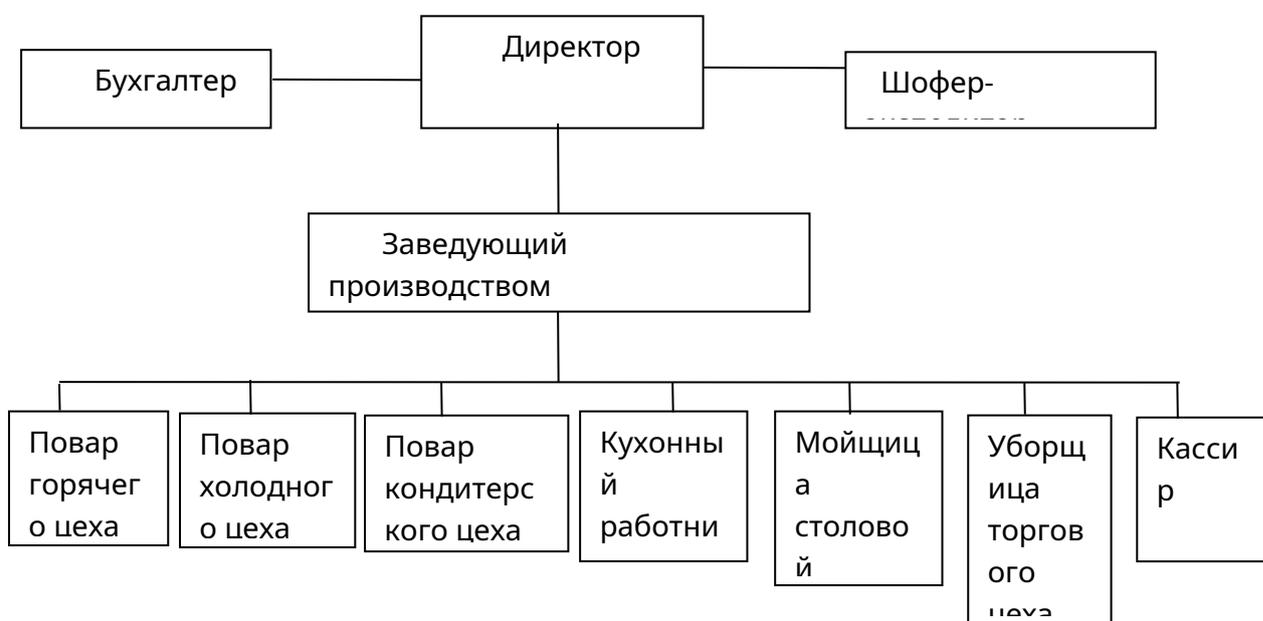


Рисунок 3. Схема управления столовой «Строитель»

Во главе столовой стоит директор, который ставит перед своим персоналом задачи и направляет их на пути достижения. Кроме того, он определяет политику заведения, обязанности сотрудников и устанавливает

правила работы с гостями, а заведующий производством контролирует работу всех подразделений и подчиняется всем указаниям директора. Кроме того, директор добивается точного выполнения всем персоналом технологии, решает юридические вопросы, обучает персонал, а также постоянно достигает идеального состояния зала столовой, кафетерия и подсобных помещений, наличие необходимого инвентаря.

Директор осуществляет общее руководство предприятия, организует работу с поставщиками, ведёт бухгалтерский учёт, занимается начислением заработной платы.

Повар осуществляет изготовление различных кондитерских изделий, холодных закусок и горячих блюд. Задание по приготовлению горячих блюд является дневным планом работы каждой бригады поваров. На основании полученного задания бригадир осуществляет расстановку работников по участкам работы и организует контроль над ходом производственного процесса.

В конце рабочего дня повара отчитываются перед бригадиром или непосредственно перед заведующим производством о количестве выпущенных изделий, согласно полученному заданию и их фактической реализации.

Бухгалтер ведет все финансовые дела заведения, высчитывает расходы и доходы, которые приносит столовая университета, а также ежемесячно выдает зарплату и начисляет при необходимости премии.

### **1.1.3 Характеристика структурного подразделения**

Самыми важными отделами столовой являются производственные помещения.

Для успешного выполнения производственного процесса в столовой производственные помещения размещаются по ходу технологического процесса, чтобы исключить встречные потоки поступающего сырья,

полуфабрикатов и готовой продукции, обеспечена: поточность производства и последовательность осуществления технологических процессов; правильно размещены оборудования; обеспечены рабочие места необходимым оборудованием, инвентарем, инструментами.

Цех — это обособленное в административном отношении звено, выполняющее определенную часть производственного процесса. В цехе возникают сложные взаимосвязи: он характеризуется достаточно сложной структурой и организацией с развитыми внутренними и внешними взаимосвязями. В общем процессе производства цех выполняет определённые функции по изготовлению продукции. На рисунке представлен горячий цех.



Рисунок 4. Горячий цех столовой «Строитель»

Горячий цех занимает особое место на предприятиях общественного питания. Он работает самостоятельно, независимо от других цехов.

Горячий цех столовой университета «Строитель» специализируется по приготовлению сложных блюд с использованием различного рода продуктов и способов, а также целый ряд бульонов и соусов, нарезок и салатов, жареного мяса и запечённых овощей. Цех входит в состав заготовочных предприятий.

Основным требованием, предъявляемым к продукции горячего цеха, является высокое качество изделий. Качество выпускаемой продукции отражает общую культуру производства, уровень оснащения его технологическим оборудованием, технологии и организации.

Рабочим цехом применительно к горячему цеху называется отдельное помещение или участок производственной площади, закрепленный за одним работником.

В зависимости от выпускаемого ассортимента в горячем организованы следующие рабочие места:

- для подготовки других видов сырья;
- для нарезки продуктов;
- для запекания, варки, бланширования;
- для мойки инвентаря и тары;
- отделение хранения готовой продукции.

Важными факторами экономического использования рабочего времени являются: правильная расстановка оборудования; подготовка рабочих мест; оснащение их необходимым инвентарем; посудой и транспортными средствами; бесперебойное снабжение в течение смены сырьем, топливом, электроэнергией.

Объёмно-планировочные решения горячего цеха должны обеспечивать быстрое поступление полуфабрикатов из овощного и мясного цеха, удобную связь с холодным цехом, раздаточной и обеденным залом, что способствует сокращению затрат времени на перемещение продукции. Вблизи горячего цеха располагают моечные кухонной и столовой посуды. Высота стен горячего цеха не должна быть менее 3-х метров. Для гигиеничности их окрашивают краской светлых тонов и предусматривают панели, облицованные керамической плиткой не ниже 1,7 метра. Материал полов должен быть водонепроницаемым, нескользким и хорошо поддаваться гигиенической обработке. В горячем цеху должно быть обеспечено холодное и горячее водоснабжение. Особое внимание уделяют освещению горячего

цеха, которое должно быть достаточным, чтобы не исказить цвет готовых блюд, который является одним из их качественных показателей. Естественное освещение должно дополняться искусственным и равномерно освещать рабочую зону поваров горячего цеха. Горячий цех - это помещение, где в ходе производственного процесса выделяется значительное количество тепла, паров и газов, для удаления которых должна быть предусмотрена система приточно-вытяжной вентиляции. Однако и её недостаточно для поддержания оптимального микроклимата на рабочих местах поваров, поэтому над каждой единицей теплового оборудования должен быть установлен вытяжной зонт.

Горячий цех оснащен современным оборудованием: тепловым, холодильным, механическим, и немеханическим: плитами, жарочными шкафами, плитами для пицц, микроволновыми печами, холодильными шкафами, производственными столами и стеллажами.

В горячем цехе организуют участки для приготовления различных типов блюд. Участок приготовления бульонов оборудуется варочными устройствами различной вместимости; участок приготовления вторых горячих блюд - плитами, жарочными шкафами, сковородами, фритюрницами, котлами небольшой вместимости; участок приготовления горячих напитков оборудуется электрокипяtilьниками и кофеварками. В качестве вспомогательного оборудования используются производственные столы различной конструкции, передвижной стеллаж, ванна. Оборудование для горячего цеха подбирают по нормам оснащения торгово-технологическим и холодильным оборудованием в соответствии с типом и количеством посадочных мест предприятия, режимом его работы, максимальной загрузкой торгового зала в часы пик, а также формам обслуживания. На рисунке 6 показано оборудование для приготовления блюд.



Рисунок 5. Оборудование для приготовления блюд

В горячем цехе для удобства организации процессов приготовления горячих блюд целесообразно использовать секционное модулированное оборудование, которое можно устанавливать островным способом, или организовывать несколько технологических линий - для приготовления бульонов и первых блюд и для приготовления вторых блюд, гарниров и соусов.

Технологические линии имеют как пристенное, так и островное расположение; установлены в одну или две смежные линии, перпендикулярно раздаче. Правильно организованные технологические линии способствуют повышению производительности цеха, позволяют сократить лишние непроизводительные движения работников и облегчить условия труда.

В предприятиях мелкой и средней мощности используют тепловые аппараты периодического действия, в крупных - периодического и непрерывного.

Производственная программа горячего цеха определяется на основе плана-меню, а также заявок буфетов, магазинов кулинарии и других филиалов. Чёткое выполнение производственной программы горячего цеха зависит от следующих факторов:

- рациональная организация рабочих мест;

- своевременное обеспечение необходимой продукцией и полуфабрикатами;

- оснащённость современным технологическим оборудованием;

- наличие квалифицированного персонала.

Всегда работа горячего цеха согласовывается с режимом работы обеденного зала с учётом применяемых методов обслуживания потребителей, исходя из чего, определяют график выхода поваров. В начале рабочего дня они получают продукты в соответствии с производственной программой и технологическими картами, в которых указываются нормы закладки, подбирают необходимый инвентарь и приступают к непосредственному исполнению своих обязанностей.

- виду используемого сырья (из картофеля, овощей и грибов; из круп, бобовых и макаронных изделий; из яиц и творога; из рыбы и морепродуктов; из мяса и мясных продуктов; из птицы, дичи, кролика и др.);

- способу кулинарной обработки (отварные, припущенные, тушеные, жареные, запеченные);

- характеру потребления (супы, вторые блюда, гарниры, напитки и др.);

- назначению (для диетического, школьного питания и др.);

- консистенции (жидкие, полужидкие, густые, пюреобразные, вязкие, рассыпчатые)

Блюда горячего цеха должны соответствовать требованиям государственных стандартов, стандартов отрасли, стандартов предприятий, сборников рецептур блюд и кулинарных изделий, технических условий и вырабатываться по технологическим инструкциям и картам, технико-технологическим картам при соблюдении Санитарных правил для предприятий общественного питания. Рекомендуемая температура воздуха для горячих цехов - не выше 25 °С.

Исследования отечественных ученых показали, что при правильно организованном питании могут изменяться многие физиологические процессы в организме, включая интенсивность обмена веществ,

гормональный фон, реактивность организма. Изменяя количество и качество химических и механических раздражителей, а также температуру пищи, можно влиять на сокоотделительную, моторную и эвакуационную функции кишечника.

Кроме того, лечебное питание обладает еще одним очень важным свойством: оно способно усиливать эффект некоторых лекарственных препаратов. Примеров этому существует множество: так, некоторые сердечные препараты начинают производить свой эффект при назначении молочной диеты, а долго не поддающаяся лечению хроническая экзема начинает быстро заживать при ограничении употребления поваренной соли и углеводов.

Очень важным при назначении лечебной диеты является индивидуальный подход, что достаточно трудно сделать, если находиться в общем стационаре и даже в домашних условиях. Эту сложную задачу решил выдающийся русский ученый-диетолог М.И. Певзнер, который разработал 15 столов для питания больных людей, охватив максимально возможный круг заболеваний. Эти столы смогли обеспечить достаточный индивидуальный подход и нашли широкое применение не только в России, но и за рубежом. Каждый из 15 столов характеризуется особым качественным и количественным составом пищи, а также определёнными часами её приёма.

При назначении лечебного питания в принципе могут использоваться две системы: элементная и диетная.

Элементная система предусматривает разработку для каждого больного индивидуальной диеты с конкретным перечислением показателей каждого из элементов суточного пищевого рациона.

Диетная система характеризуется назначением в индивидуальном порядке той или иной диеты из числа заранее разработанных и апробированных.

В лечебно-профилактических учреждениях применяется в основном диетная система. В нашей стране получила распространение

вышеупомянутая система. Эта система лечебного питания, именуемая раньше как групповая, предусматривает 15 основных лечебных диет (столов) и группу контрастных, или разгрузочных, диет. Кроме того, часть основных диет (1, 4, 5, 7, 9, 10) имеет несколько вариантов, обозначаемых прописными буквами русского алфавита, которые добавляются к номеру основной диеты (например, 1а, 1б, 5а и т. д.). Такое подразделение диет необходимо для преемственного лечения с последующим переходом от щадящих диет к полноценному повседневному питанию.

Каждая диета и ее варианты характеризуются:

- 1) показаниями к применению;
- 2) целевым (лечебным) назначением;
- 3) энергетической ценностью и химическим составом;
- 4) особенностями кулинарной обработки пищи;
- 5) режимом питания;
- 6) перечнем разрешенных и рекомендуемых блюд.

Используемая система позволяет обеспечивать индивидуализацию лечебного питания в условиях обслуживания большого числа больных с различными заболеваниями. Это достигается применением как основы одной из наиболее подходящих основных диет или ее вариантов с соответствующей коррекцией (путем добавления либо изъятия отдельных продуктов и блюд, позволяющих регулировать химический состав и кулинарную обработку). При дополнительном назначении рекомендуется пользоваться продуктами, обладающими определенными лечебными свойствами (творог, молоко, печень, арбуз, яблоки и т. д.). Без ущерба разнообразию питания одни и те же продукты в различной форме приготовления и блюда в разных сочетаниях можно вводить в несколько диет. Применяемая система обеспечивает преемственность и организацию лечебного питания при обслуживании большого числа больных.

Для оптимизации и адекватного использования методов лечебного и оздоровительного (функционального) питания необходимо проведение

оценки пищевого статуса. В любом случае диетическое питание должно:

- 1) не только покрывать физиологические потребности, но и являться лечебным средством;
- 2) оказывать влияние на клиническую картину болезни, характер патологического процесса;
- 3) повышать эффективность терапевтических средств;
- 4) повышать сопротивляемость организма по отношению к неблагоприятным условиям внешней среды;
- 5) нормализовать активность гормонов путем изменения реакции среды.

Большое значение для диетического питания имеют:

- 1) увеличение частоты приемов пищи до 5-6 раз;
- 2) уменьшение промежутков между приемами пищи до 2-4 ч;
- 3) разнообразие меню для предупреждения снижения аппетита больных;
- 4) исключение утомления перед приемом и после приема пищи.

Одним из важнейших этапов профилактических, лечебных, оздоровительных программ является использование методов и средств лечебного питания, способствующих не только значительному (до 40%) повышению эффективности проводимой терапии, но и обеспечивающих самостоятельный корригирующий эффект при различных состояниях.

При построении питания следует учитывать, что в санаторные условия больные попадают в стадии ремиссии, поэтому щадящее питание им не всегда показано. Продолжительное щадящее питание может привести к дальнейшему развитию патологического процесса.

Таблица 2. Действующие диеты в столовых лечебных учреждениях

Номер диеты	Показания к применению
1	2
1	Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в период выздоровления после обострения; нерезкое обострение хронического гастрита с сохраненной или повышенной секрецией; острый гастрит в период выздоровления.

Продолжение таблицы 2

1	2
1а	Резкое обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в первые 6 – 8 дней лечения; резкое обострение хронического гастрита в первые дни лечения; острый гастрит на 2 – 4й день лечения.
1б	Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронический гастрит (применяется после диеты № 1 а).
2	Хронический гастрит с секреторной недостаточностью при нерезком обострении и в стадии выздоровления после обострения; острые гастриты, энтериты, колиты в период выздоровления как переход к рациональному питанию; хронические энтериты и колиты после и вне обострения без сопутствующих заболеваний печени, желчных путей, поджелудочной железы или гастрита с сохраненной или повышенной секрецией.
3	Хронические заболевания кишечника с запорами при нерезком или затухающем обострении и вне обострения.
4а	Острые заболевания и резкое обострение хронических заболеваний кишечника с сильными поносами.
4б	Острые заболевания кишечника в период улучшения; хронические заболевания кишечника после обострения, а также при сочетании с поражением других органов пищеварения.
4в	Острые заболевания кишечника в период выздоровления как переход к рациональному питанию; хронические заболевания кишечника в период затухания обострения, а также вне обострения при сопутствующих поражениях других органов пищеварения.
5	Острые гепатиты и холециститы в стадии выздоровления; хронический гепатит вне обострения; цирроз печени без ее недостаточности; хронический холецистит и желчнокаменная болезнь вне обострения (во всех случаях – без выраженных заболеваний желудка и кишечника).
5а	Острый гепатит и холецистит, обострение хронического гепатита, холецистита и желчнокаменной болезни, цирроз печени в стадии компенсации, другие заболевания в соответствии с целевым назначением диеты.
5б	Хронический панкреатит в период выздоровления после обострения и вне обострения.
6	Подагра и мочекаменная болезнь с образованием камней из солей мочевой кислоты (уратурия).
7	Острый нефрит в период выздоровления (с 3 – 4й недели лечения), хронический нефрит вне обострения и недостаточности почек.
7а	Острый нефрит в тяжелой форме после разгрузочных дней и средней тяжести с первых дней болезни, хронический нефрит при резко выраженной почечной недостаточности.
7б	Острый нефрит после диеты № 7а или сразу же при легкой форме, хронический нефрит с умеренно выраженной недостаточностью почек.
8	Ожирение как основное заболевание или сопутствующее при других болезнях, не требующих специальных диет.
9	Сахарный диабет легкой, средней и тяжелой форм без сопутствующих заболеваний при нормальной или слегка избыточной массе тела.
10	Заболевание сердечно-сосудистой системы с недостаточностью кровообращения I – IIА степени.
10а	Заболевания сердечно-сосудистой системы с недостаточностью

	кровообращения IIБ – III степени.
--	-----------------------------------

Продолжение таблицы 2

1	2
10б	Инфаркт миокарда.
11	Туберкулез легких, костей, лимфатических узлов, суставов при нерезком обострении или его затухании, при пониженной массе тела (истощение после инфекционных болезней, операций, травм), во всех случаях при отсутствии поражений органов пищеварения.
12	Функциональные заболевания нервной системы.
13	Острые инфекционные заболевания. Цель назначения: поддержание общих сил организма и повышение его сопротивляемости инфекции, уменьшение интоксикации, щажение органа пищеварения в условиях лихорадочного состояния и постельного режима.
14	Мочекаменная болезнь со щелочной реакцией мочи с выпадением осадка фосфорно-кальциевых солей (фосфатурия).
15	Различные заболевания, не требующие специальных лечебных диет и без нарушений состояния пищеварительной системы; переходная к обычному питанию диета в период выздоровления и после пользования лечебными диетами.

## **1.2. Оперативное планирование работы структурного подразделения**

### **1.2.1. Определение количества потребителей**

Столовая — предприятие общественного питания.

Все блюда в столовых готовят заранее, а не по индивидуальному заказу как в ресторане. Распространённой формой обслуживания посетителей является самообслуживание. Специализированные столовые открыты по месту учёбы, работы, службы, лечения или отдыха людей. Режим посещения столовых может быть свободным, либо установленным по расписанию, с возможностью сервировки столов на определённое количество человек.

Столовые не делятся на классы, поэтому ассортимент блюд зависит от специализации столовой.

Число потребителей в столовой можно найти по графику загрузки зала или по оборачиваемости мест в зале в течение дня. При определении числа потребителей по графику зала основными данными для составления графика

служат: режим работы зала, оборачиваемость места в зале, загрузка зала (в процентах) по часам его работы. Режим работы общедоступного предприятия общественного питания устанавливается непосредственно самим предприятием.

Столовая «Строитель» имеет 200 посадочных мест.

Количество потребителей, обслуживаемых за 1 час работы предприятия  $N_{ч}$ , чел, определяется по формуле 1:

$$N_{ч} = p * x * \varphi / 100 \quad (1)$$

Где  $p$  - вместимость зала,  $x$  - загрузка зала в данный час,  $\varphi$  - оборачиваемость места в зале в течение данного часа. Общее количество потребителей рассчитывается по формуле:

$$N_{д} = \sum N_{ч} \quad (2)$$

где  $N_{д}$  - общее количество потребителей в день;  $N_{ч}$  - количество потребителей, обслуживаемых за час.  $K$  - коэффициент пересчета для данного часа определяется по формуле:

$$K = N_{ч} / N_{д} \quad (3)$$

Расчеты по определению числа потребителей и количества блюд в столовой сводятся в таблице 2.

Таблица 3 – Определение числа потребителей и количества блюд

Часы работы торгового зала	Обслуживание официантами/самообслуживание		Количество потребителей за каждый день/час	Коэффициент перерасчёта блюд
	Оборачиваемость места за 1 час	Средний % загрузки зала		
8 - 9	2	30	120	0,07
9 - 10	2	30	120	0,07
10 - 11	2	20	80	0,05

11 - 12	1,5	80	240	0,14
12 - 13	1,5	80	240	0,14

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5
13 - 14	1,5	70	210	0,12
14 - 15	1,5	60	180	0,10
15 - 16	1,5	50	150	0,09
16 - 17	1,5	20	60	0,03
17 - 18	2	30	120	0,07
18 - 19	2	30	120	0,07
19 - 20	2	20	80	0,05
Итого			1720	1,00

Но для нашей столовой эти цифры, не актуальны, так как у нас количество питающихся определяется количеством захвативших на лечение человек, а это всегда разная цифра.

Поэтому будем исходить из вместимости столовой и примем за дальнейший расчет цифру 200 человек.

### **1.2.2. Определение количества блюд и напитков, подлежащих изготовлению и реализации**

Расчет числа порций блюд для меню столовой сведен в таблицу 3.

Таблица 4 – Определение числа порций блюд для столовой  
«Строитель»

Наименование	Количество потребителей чел.	Коэффициент потребления	Количество продукции	Перевод литров в стаканы
Холодные закуски	200	2	400	
Супы	200	1	200	
Горячие блюда	200	3	600	
Сладкие блюда	200	1	200	
Горячие напитки	200	0,2	40	200
Холодные напитки	200	0,2	40	200

Кондитерские и булочные изделия	200	0,3	60	
------------------------------------	-----	-----	----	--

Таким образом в день столовая санатория «Строитель» выпускает 1400 блюд.

### 1.2.3 Составление расчетного меню питания

Питание в санаториях осуществляется по семидневному меню, которое составляются с учетом диетических рационов и среднесуточных норм продуктов. Меню можно корректировать в зависимости от профиля санатория, стоимости питания, сезонности. В основу меню положена сбалансированность суточного рациона по основным химическим нутриентам (белкам, жирам, углеводам и аминокислотному составу, минеральным веществам, витаминам и т.д.). При необходимости, в особых случаях санаторно-курортной практике допускается расширенный ассортимент блюд, коммерческая система организации питания на заказ. Работники столовых хорошо подготовлены теоретически и практически по диетической кулинарии. Диетические блюда готовят по специальным рецептурам и технологии. Повара имеют высокий квалификационный разряд и соответствующие знания в лечебном питании. Работники столовых хорошо подготовлены теоретически и практически по диетической кулинарии. Диетические блюда готовят по специальным рецептурам и технологии. Повара имеют высокий квалификационный разряд и соответствующие знания в лечебном питании. Рассмотрим примеры меню в столовой по стандартной диете (№15) и лечебной диете (№9) для столовой для понедельника и воскресения (так как меню в по остальным будним дням, а также в субботу и воскресенье повторяют друг друга)

В таблице 5 представлено меню столовой «Строитель».

Таблица 5. Зимне-весеннее меню по стандартной диете на понедельник

Выход	Ккал.	НАИМЕНОВАНИЕ
1	2	3

		ЗАВТРАК
15	97	Масло сливочное

Продолжение таблицы 5.

1	2	3
150	22	Отвар шиповника
		Закуска
95/20	151	Салат витамин. «Утро»
		из редьки моркови
		с майонезом
48/90	166	Ветчина с зеленым горошком
150	81	Сок апельсиновый
		I
215	174	Омлет
60/150	399	Бефстроганов с макаронами
75/210	265	Рыба жареная с картофельным пюре
		II
200	264	Каша ячневая молочная
180	189	Морковь туш. с курагой
100/20	224	Творог со сметаной
200/20	76	Чай. сахар
		ОБЕД
		Закуска
125	208	Салат овощной с кальмарами, майонезом
100/40	195	Икра овощная с луком
150	27	Сок томатный
		I блюдо
400	216	Суп гороховый
400	260	Борщ украинский с пампуш
400	174	Уха
400	284	Суп харчо
		II блюдо
60/150	440	Мясо с рисом соус кисло-сладкий
290	324	Макароны по-светлогорски (с грибами)
220	262	Биточки печен-гречневые соус майонезно-чесночный
		III блюдо
200	94	Сок яблочный
200	20	Кисель фруктовый
		Фрукты
		УЖИН
1	2	3

		I блюдо
75/210	247	Курица туш с карт пюре
260/20	316	Голубцы вегетарианские со сметаной

Продолжение таблицы 5.

1	2	3
75/200	283	Рыба по-польски с отв. фасолью
		II блюдо
200	84	Яблоки печеные
190	184	Суфле морковно-яблочное с медом
200	215	Каша рисовая молочная
100	267	Рулет с маком
200/20	76	Чай. сахар

Таблица 6. Зимне-весеннее меню по стандартной диете на воскресенье

Выход	ккал	НАИМЕНОВАНИЕ
1	2	3
		ЗАВТРАК
15	97	Масло сливочное
150	22	Отвар шиповника
		Закуска
85	119	Салат из свеклы, моркови с яблоками, растительным маслом
180	221	Салат Оливье вегетарианский
150	27	Сок томатный
		I
59/150	360	Гуляш с гречневой кашей
75/210	336	Рыба по-русски с картофельным пюре
215	180	Омлет
		II
100-20	241	Творог со сметаной
200	126	Яблоки печеные
200	302	Каша кукурузная мол
200/20	76	Чай. сахар
		ОБЕД
		Закуска
115	32	Салат из морковный с чесноком и майонезом
38/23	134	Семга соленая с зеленым горошком
160	256	Салат оливье вегетарианский муза, майонез
		I
400	312	Рассольник по-домашнему

400	275	Суп молочный с вермишелью
-----	-----	---------------------------

Продолжение таблицы 6.

400	143	Уха краснодарская
400	253	Борщ московский
		II
75/150	450	Курица тушен, с вермишелью
60/150	348	Поджарка из печени с рисом
75/210	212	Рыба запечен, в томате с картофельным пюре
		III
200	108	Нектар мультивитаминный
200	120	Компот
		УЖИН
		I
290	348	Картофель по-домашнему
60/150	222	Мясо тушен с рисом
100/145	370	Шницель рыбный жар.
		с отварной фасолью
		II
150	321	Пудинг творожный со сметаной
90/20	339	Оладьи с медом
180	344	Плов фруктовый
200/20	76	Чай с лимоном и сахаром

Таблица 7. Базовый среднесуточный набор продуктов для санаторно-курортных учреждений

Наименование продуктов	Норма продуктов, г/сутки
1	2
Хлеб ржаной	200
Хлеб пшеничный	150
Мука пшеничная, отруби	90
Крахмал картофельный	10
Макаронные изделия, крупы, бобовые	100
Картофель	400
Овощи, вт.ч.	500
– фрукты, свежие ягоды	200
– сухофрукты	30
– соки фруктовые	200
Сахар	80
Варенье, джем, повидло, мармелад, мед	25

Молоко, кефир	500
Консервы мясные, рыбные, из морепродуктов и др.	10
Сметана	40

Продолжение таблицы 7.

Сыр твердый	30
Сыр н/ж	90
Яйцо шт.	1
Рыба и рыбопродукты	125
Мясо, печень, язык	250
Колбасные и гастрономические изделия	70
Птица	60
Масло сливочное	70
Масло растительное	40
Томат- паста	3
Дрожжи	1
Чай	2
Какао (кофе)	1

## **2 Разработка технологического процесса приготовления блюда**

### **Суфле из отварной куриной грудки паровое**

#### **2.1.1 Составление технико-технологической карты блюда «Суфле из отварной куриной грудки паровое»**

Наименование продуктов	Брутто, г	Нетто, г
Отварная мякоть птицы	150	118
Яйца	50	45
Соус молочный для запекания:	-	25
Молоко	15	15
Вода или бульон	5	5
Мука пшеничная	4	2
Масло сливочное	3	3
Масса полуфабриката	-	188
Масло сливочное на смазку	2	2
<b>Выход</b>	-	188

Мякоть вареных кур без кожи дважды пропускают через мясорубку с частой решеткой, нагревают при помешивании до температуры 100°С в течение 5 мин, охлаждают до температуры 50°С.

В массу вводят соус молочный средней густоты, хорошо взбивают деревянной веселкой, затем вводят размягченное сливочное масло, желтки и взбитые в густую пену белки. Слегка вымешивают снизу-вверх и выкладывают на противень, смазанный маслом, слоем в 3 см.

Запекают до готовности в жарочном шкафу в течение 20 минут при температуре 220 – 250°С или варят на пару 25 – 30 мин.

#### **2.1.2 Товароведная характеристика сырья, используемого для приготовления «Суфле из отварной куриной грудки паровое»**

Количественная характеристика товаров - совокупность определенных внутривидовых свойств, выраженных с помощью физических величин и единиц их измерения. К примеру, отклонения от установленных характеристик по массе являются запретом для реализации данной партии товаров. Для приготовления блюда «Суфле из отварной куриной грудки»

Мясо птицы-полезный и диетический продукт питания, обеспечивающий организм человека необходимыми белками и жирами. Удельный вес мяса птицы в питании населения с каждым годом возрастает. Широкое распространение в производстве получили цыплята-бройлеры и полуфабрикаты из них, обладающие нежным и сочным мясом, которое имеет высокую пищевую и биологическую ценность.

Куры - наиболее распространенный вид домашней птицы. В зависимости от продуктивности кур подразделяют на мясные, яйценоские и общепользовательные (мясо яйценоские).

Мясные куры характеризуются большой живой массой (3-4,5кг), а также быстрым ростом, скороспелостью, хорошим развитием мышц с небольшим содержанием соединительной ткани. Выход мяса у них высокий - до 70%.

Большое внимание уделяется выращиванию бройлеров - цыплят мясной породы. Они отличаются высокой скороспелостью и в возрасте 60 суток достигают живой массы 1,6кг и более. Мясо бройлеров - цыплят нежное, сочное, обладает высокими вкусовыми и диетическими достоинствами. В нем содержится около 20% белков и 5,2-12,3% жира. В продажу бройлеры - цыплята поступают в основном охлажденными.

Яйценосные куры (русские белые, леггорны, полтавские, белые московские) имеют небольшие размеры и живую массу (1,8-2,2кг). Яйценоскость - 220-260 яиц год.

В зависимости от термического состояния натуральные полуфабрикаты подразделяют на охлажденные и замороженные. Сырьем для производства

куриных полуфабрикатов являются охлажденные потрошенные тушки птицы. Не допускаются тушки с изменившимся цветом мышечной и жировой ткани, кровоподтеками, кровоизлияниями, замороженные более одного раза, плохо обескровленные, а также тощие.

К натуральным полуфабрикатам из мяса кур относятся голень, бедро, грудка, окорочок, филе (филе с косточкой), наборы для бульона и т.п.

Голень тушки птицы - большая и малая берцовые кости с прилегающими к ним тканями.

Бедро тушки птицы состоит из бедренной кости с прилегающими к ней тканями.

Грудка куриная - грудные мышцы с грудной костью и кожей, эта часть тушки птицы включает грудную кость с прилегающими к ней тканями.

Окорочок тушки птицы включает в себя бедренную и берцовую кости с прилегающими к ним мышечной, соединительной и жировой тканями

Филе куриное - грудные мышцы без кожи; филе куриное с косточкой включает в себя освобожденную от мякоти плечевую косточку длиной 3-4 см.

При изготовлении полуфабрикатов производитель обязан соблюдать высокое качество обработки полуфабрикатов - в них не допускаются пеньки и волосовидное перо.

Пищевая ценность различных частей тушки неоднородна. Лучшими частями являются грудные и бедренные - в них содержится основная часть крупных грудных и ножных мышц и соответственно меньше костей.

Энергетическая ценность мяса цыплят-бройлеров составляет 185 ккал на 100г для первой категории и 140 ккал на 100 г для второй категории.

Самым распространённым куриным полуфабрикатом является окорочок. Его пищевая ценность составляет: белки 17,7г в 100гр; жиры минимум 10гр в 100гр. тушки. Энергетическая ценность 150 ккал на 100г ГОСТ Р 52702-2006 «Мясо кур (тушки кур, цыплят, цыплят-бройлеров и их части). Технические условия».

Основной химический состав птичьего мяса зависит от вида птицы, возраста, упитанности, расположения мышц. В мышечной ткани мяса птицы (в ножных и в грудных мышцах) содержится относительно мало жира, который локализуется в коже.

Куриное мясо является одним из наиболее ценных поставщиков витаминов группы В: тиамин-В1, пантотеновая кислота -В3, рибофлавин - В2, пиридоксин -В6, цианкобаламин -В12, фолиевая кислота и ниацин. Содержание тиамина в мясе птицы высоко, поэтому при употреблении продукции из неё усваивается необходимая доля этого витамина.

Содержание фосфора, являющегося важным структурным элементом тканей тела живого организма и необходимого для нормального клеточного и межклеточного обмена, в мясе курицы составляет 234мг (в грудных мышцах) и 199мг (в остальных съедобных частях тушки, включая субпродукты).

В мясе птицы содержится 15-25% белка, в субпродуктах 15-20%. Около 40% аминокислот, содержащихся в белках мышечной ткани, незаменимы. Столько же их содержится в куриных яйцах. Это означает, что в курином мясе одно из лучших соотношений аминокислот, ведь куриное яйцо считается эталоном полноценного белка.

Яйцо - распространённый пищевой продукт. В силу доступности в настоящее время самыми распространёнными в употреблении являются куриные яйца, хотя любые птичьи яйца могут быть употреблены в пищу человеком. Кроме этого, существует практика употребления яиц некоторых рептилий (например, черепах). Несмотря на пищевую ценность яиц, их потребление может нанести вред здоровью в связи с возможностью заражения сальмонеллой или аллергией на яичные белки.

По всему миру широко распространено массовое производство куриных яиц. В 2009 году 6,4 миллиарда кур во всем мире произвели около 62,1 миллиона тонн яиц.

Яйцо состоит из яичного белка и желтка в известковой светопроницаемой скорлупе. Цвет желтка зависит от рациона несушки и

может быть от бледного жёлтого до тёмно-оранжевого и зеленоватого. Желток содержит белки, а также жиры и холестерин. Яичный белок состоит из воды и белков. У куриного яйца белок составляет 56-58%, желток 30-32%, скорлупа 12% от общей массы или, приблизительное соотношение, 14:8:3. Соотношение наибольшего диаметра к диаметру в поперечнике составляет 1,4:1.

Яичный белок содержит в среднем: 85,7% воды, 12,7% белков, 0,3% жиров, 0,7% углеводов, 0,6% минеральных веществ, глюкозу, ферменты (протеаза, дипептидаза, диастаза), витамины группы В. Удельный вес белка 1,045г, он свёртывается при температуре 60-65°C, а при -0,45°C замерзает. Белок состоит в основном из полноценных белков и в сыром виде плохо усваивается пищеварительной системой человека.

Перечень белков в составе яичного белка

Овальбумин (около 54%). Овальбумин преобладает в яичном белке, он был одним из первых белков, выделенных в чистом виде в 1889 году.

Овотрансферрин или кональбумин (12-13%). Овотрансферрин имеет антибактериальное действие, в комбинации с лизоцимом показывает антибактериальный синергизм.

Лизоцим (3,4-3,5%). Лизоцим (muramidase) -один из давно известных и коммерчески используемых компонентов яйца. Широко применяется как бактериолитический фермент практически со времени открытия этого вещества в 1922.

Овомукоид - главный фактор, вызывающий аллергические реакции в организме.

Овомуцин (1,5 - 3,5%). Овомуцин - высоковязкий гликопротеин.

Овоглобулины (2%). Включает две разновидности G1 и G2, при взбивании способствует образованию пены.

Состав яичного желтка

На долю желтка приходится до 33% жидкого содержания яйца.

Калорийность желтка -352 ккал на 100г, что в 8 раз больше, чем в белке (44ккал на 100г). В составе желтка 50-54% воды, 16-17% белков, 30-32% жиров и липоидов, по 1% углеводов и минеральных веществ. Желток 50-граммового куриного яйца весит около 17 граммов и содержит примерно: 2,7 г белков, 139мг холестерина, 0,61г углеводов и 4,51г жиров (по данным USDA). Жиры желтка находятся в эмульгированном состоянии и хорошо усваиваются. Белки в составе яичного желтка представлены ововителином и фосфитином.

По действующим российским стандартам в зависимости от качества и срока хранения куриные яйца подразделяют на столовые и диетические. К диетическим относятся яйца, хранившиеся не более 7 суток, не считая дня снесения, столовые яйца хранятся 25 суток, а в холодильнике - 120 суток. Категория яйца указывается первой буквой в маркировке, которая проставляется на каждом яйце:

Буква «Д» обозначает диетическое яйцо, такие яйца реализуются в течение 7 дней.

Буква «С» обозначает столовое яйцо, которое реализуется в течение 25 дней.

Второй знак в маркировке означает категорию яйца в зависимости от его массы:

Третья категория (3) -от 35 до 44,9 г.

Вторая категория (2) -от 45 до 54,9 г.

Первая категория (1) - от 55 до 64,9 г.

Отборное яйцо (О) -от 65 до 74,9 г.

Высшая категория (В) - 75 г и более.

Таким образом, маркировка «СВ» указывается на столовых яйцах высшей категории, а «Д1» - на диетических яйцах первой категории.

Независимо от категории куриного яйца производители могут придавать ему ряд интересных свойств. Например, на рынке имеются яйца с ярким желтком и двумя желтками, обогащённые селеном или йодом.

Молоко -многокомпонентная полидисперсная система, в которой все составные вещества находятся в тонкодисперсном состоянии, что обеспечивает молоку жидкую консистенцию.

Технический регламент определяет молоко как продукт нормальной физиологической секреции молочных желез сельскохозяйственных животных, полученный от одного или нескольких животных в период лактации при одном и более доении, без каких-либо добавлений к этому продукту.

При охлаждении до 0°C химические свойства молока не меняются, но за счёт затвердевания части жиров изменяются физические свойства. При температуре ниже 0, °C вода в молоке замерзает, изменяется концентрация сухих веществ, а также меняются коллоидные свойства белков. При медленном замораживании образуются слои разного состава, белки коагулируют. Быстрое замораживание тонким слоем при -22°C молоко замерзает без изменения качества и может храниться до 6 месяцев. При оттаивании свойства молока восстанавливаются, однако размороженное молоко менее подвержено сворачиванию сычужным ферментом.

Нагревание молока необратимо меняет его свойства: вкус, запах, цвет, способность к свёртыванию. Коагуляция альбумина наступает при 60°C, при 85-95°C он выпадает в осадок, при доступе воздуха образует плёнку на поверхности молока. Глобулин денатурирует при 75°C. Коагуляция казеина происходит при температуре выше 145°C, однако при контакте с воздухом на поверхности молока при 40°C казеин переходит частично в гелеобразное состояние, образуя молочную пенку. Способность молочного жира к отстаиванию сливок изменяется с повышением температуры: отстаивание ускоряется при 60°C, значительно замедляется при 70°C и полностью прекращается при температуре 100 и более градусов. Молочный сахар не изменяется при температуре пастеризации, но при 150°C лактоза карамелизуется, что отражается на цвете и вкусе молока.

При кратковременном нагревании до 100°C большая часть витаминов сохраняется, при более высоких температурах значительная часть витаминов разрушается, а аскорбиновая кислота теряется полностью. Содержащиеся в молоке ферменты начинают разрушаться при 55°C и практически полностью инактивируются при 90°C.

Молоко-ценный пищевой продукт, содержащий более 100 питательных веществ, включая белки, жир, молочный сахар, минеральные вещества, фосфолипиды, органические кислоты, витамины, ферменты. Молоко является возбудителем пищеварения, поддерживает кислотно-щелочное равновесие в пищеварительном тракте.

#### Белки

В молоке содержится в среднем 3,3% белков. Наибольшая доля принадлежит казеину (2-4%), содержание молочного альбумина 0,5-1%, молочного глобулина 0,1%, присутствуют также белки оболочек жировых шариков (до 0,01%). Белки молока содержат до 20 аминокислот, в том числе все незаменимые аминокислоты.

#### Жир

Жир молока высокодисперсный и имеет низкую температуру плавления (27-34°C), благодаря чему хорошо всасывается и усваивается. Содержание жира в молоке в среднем от 3 до 6%. Жир состоит из глицеридов, свободных жирных кислот (0,1-0,4%) и липоидов (до 0,2%). В составе жира обнаружено до 170 жирных кислот, из них 20 основных, преобладают олеиновая, пальмитиновая, миристиновая и стеариновая кислоты. Молочный жир содержится в молоке в виде жировых шариков разного размера в лецитиново-белковой оболочке. Благодаря меньшей плотности, по сравнению с другими компонентами молока, в спокойном молоке жировые шарики стремятся всплывать кверху, образуя сливки.

#### Молочный сахар

Молочный сахар лактоза содержится только в молоке. Он меньше свекловичного сахара сбраживается в пищеварительной системе, что

обуславливает его высокую пищевую ценность, лактоза участвует в формировании важных коэнзимов организма, функционировании нервной системы. Под действием высокой температуры молочный сахар взаимодействует с аминокислотами, образуя меланоидины, благодаря которым топленое молоко имеет кремовый цвет. На сбраживании лактозы (молочнокислое брожение) основано производство кисломолочных продуктов.

Молоко и молочные продукты взаимодействуют с некоторыми лекарствами, снижая их всасывание в ЖКТ, снижая биодоступность и др. Поэтому ряд лекарств не следует запивать молоком, между их приёмом и употреблением молочных продуктов необходимо выдерживать интервал до трёх часов. С другой стороны, лекарства, раздражающие слизистую оболочку ЖКТ, целесообразно запивать молоком, если они не связываются с белками, кальцием и магнием молока и не изменяют свою активность при pH молока (таким образом, целесообразно запивать молоком нестероидные противовоспалительные средства, преднизолон и некоторые другие препараты)151-153. По данным других исследований, молоко само может способствовать повышению кислотности и раздражению слизистой оболочки ЖКТ.

### **2.1.3 Организация работы цеха. Организация труда в цехах.**

Цех - особенная в технологическом отношении часть предприятия, в которой протекает законченный процесс. В зависимости от характера технологического процесса и объема работы, цехи могут иметь производственные участки, отделения или поточные линии. Цех входит в состав основного производства.

Для приготовления блюда «Суфле из отварной куриной грудки паровое» используют горячий цех, а для приготовления полуфабрикатов мясной.

Мясной цех предназначен для производства мясных полуфабрикатов. Согласно санитарным требованиям цех разделен на участки обработки мяса (участок производства крупнокусковых полуфабрикатов; участок производства порционных мелкокусковых полуфабрикатов; полуфабрикатов из рубленого мяса, участок обработки костей; участок упаковки), мойки инвентаря.

В крупных мясных цехах организуют поточные линии для производства котлет, крупнокусковых полуфабрикатов и отдельные рабочие места по изготовлению различных полуфабрикатов из них. Работают также специальные цеха по обработке птицы и субпродуктов. В небольших мясных цехах организуют общее производство, иногда включающее и линию обработки рыбы. Кулинарная механическая обработка мяса состоит из следующих операций: оттаивания, обмывания и обсушивания, разруба туши на части, обвалки, зачистки и нарезки мяса на порции. В соответствии с технологическим процессом строится работа цеха. Большой объем производства позволяет работникам специализироваться на выполнении отдельных операций и частично механизировать ручные работы. В цехе организуют три поточные линии: оттаивания, обмывания и обвалки, нарезки мелкокусковых полуфабрикатов и приготовления полуфабрикатов из котлетной массы. Туши мяса из помещений склада (холодильных камер) поступают в камеру для оттаивания по монорельсу или на передвижных стеллажах или тележках. Температура в камере 8--10 °С, влажность воздуха 85%. Туши в подвешенном виде оттаивают в течение трех суток, затем их обмывают, не снимая с крючьев, в специальном помещении с помощью брандспойта или щеток (температура воды 20-25°С) и обсушивают нагнетаемым в помещение воздухом 1,5-2ч. Если мясо необходимо обсушить быстрее, используют салфетки из хлопчатобумажной ткани.

Линию для изготовления натуральных полуфабрикатов из мяса оборудуют рыхлителем МРПП-2000, устройством МЛП-2000 (для покрытия изделий сначала льезоном, а потом - панировкой) и весами (НПВ 2 кг). Мясо

в виде крупнокускового полуфабриката к рабочему месту подают в передвижной ванне или по подвесному пути. Полуфабрикаты нарезают поварскими ножами на разделочных досках.

Линия приготовления полуфабрикатов из рубленого мяса состоит из мясорубки с большим загрузочным устройством, закрывающимся крышкой для безопасности работы, фаршемешалки с накопителем, системы трубопроводов и автомата АФРМ-8000, который дозирует и формует 8000 тефтелей или 5000 котлет, или 4000 бифштексов за час. Мясо к мясорубке подают на тележках в специальных емкостях, мясной фарш самотеком попадает в фаршемешалку, куда автоматически поступает замоченный хлеб. Готовый фарш перекачивается в накопитель и по трубопроводу с помощью пневматики - в автомат для формования изделий. Готовые полуфабрикаты укладывают в специальные лотки, которые устанавливают на тележки или передвижные стеллажи. На более мелких предприятиях мясо измельчают в мясорубке или на универсальном приводе, снабженном комплектом машин для мясного цеха, соединяют с остальными компонентами котлетной массы, вымешивают в фаршемешалке и разделяют на котлетоформовочной машине или вручную. Для формования котлет необходимы лоток с панировочными сухарями, разделочные доски, ящики со специями, ванна для замачивания хлеба. Разделочные доски маркируют буквами СМ - сырое мясо. В течение рабочего дня ножи правят на мусате несколько раз. Субпродукты обрабатывают и промывают на тех же производственных столах, что и мясо. В мясном цехе должна поддерживаться температура не выше 12°C, относительная влажность воздуха 70%.

#### Правила работы с мясом и отпуском мясных полуфабрикатов

1. Мясо принимается по количеству и качеству директором, бухгалтером, кладовщиком и начальником мясного цеха только коллегиально. Количество мяса и качество отмечается в специальном журнале. Разрешение на оплату за мясо из кассы дает только директор, за выданную сумму и количество, подтвержденное накладными и счетом.

2. Мясо поступает на предприятие в охлажденном, замороженном виде в виде четвертин, оно должно быть вызревшим. Размораживание замороженного мяса производится при комнатной температуре в подвешенном состоянии. В случае поступления парного мяса необходимо 12 часов для вызревания: его помещают в холодильную среднетемпературную камеру, подвешивают на вешалках, где четвертины не должны прикасаться друг к другу.

3. Из холодильной камеры в цех мясо выбирается по мере необходимости, небольшими партиями. Его помещают в моечную ванну, подвешивают на крюках, срезают клеймо, удаляют загрязненные места, сгустки крови и тщательно моют с щеткой и душем, затем оно тщательно просушивается (при необходимости промокается чистым вафельным полотенцем), разделяется в соответствии с технологией на полуфабрикаты: выделяются крупнокусковые части, жилятся и зачищаются; приготавливают порционные, мелкокусковые, рубленые полуфабрикаты, часть из них отдается сразу на производство, часть раскладывается по видам полуфабрикатов, по сортам в контейнеры, закрывается крышками, маркируется для транспортирования или хранения. Крупнокусковые полуфабрикаты выкладываются в один слой, мелкокусковые - не более 7-10 см высотой.

На участке рубленых полуфабрикатов организуется рабочее место для измельчения мяса, приготовления массы, порционирования, панировки. Рубленые полуфабрикаты выкладываются не более двух слоев в высоту, слегка под наклоном, перекладываются бумагой.

Категорически запрещается наличие большого количества мяса на столах: его должно быть необходимое количество для работы на данный момент времени. На каждый контейнер прикрепляется информация:

- кто разделявал и жиловал;
- сколько кг и для какого полуфабриката;
- дата обвалки и время

- срок использования.

4. Если предполагается, что мясо не будет использоваться в ближайшее время, то оно ставится на заморозку - 18°C в контейнере.

5. Ни в коем случае мясо не хранится в воде.

6. Отпускается продукция из мясного цеха только согласно накладным.

По количеству и качеству.

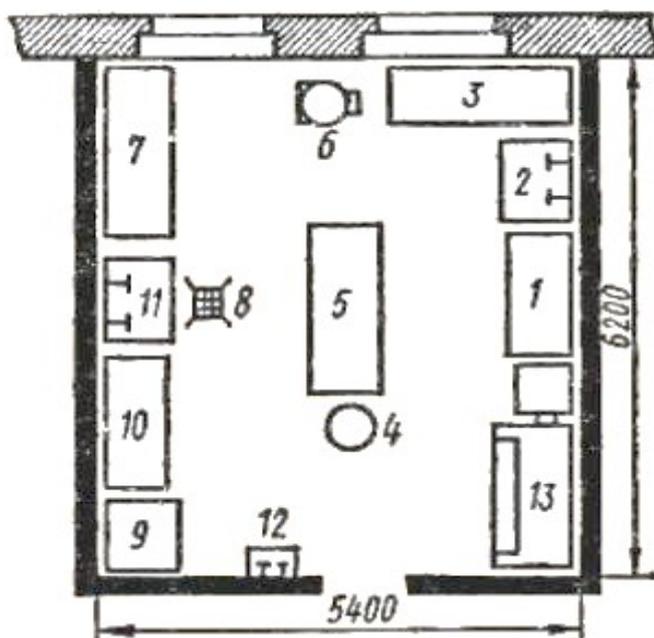


Рисунок 6. Примерная расстановка оборудования в мясном цехе

1,3,5,7,10- рабочие столы

2- ванна

4- разрубочный стол

6- универсальный привод типа ПМ-1.1

8- трап

9- опалочный шкаф

11- ванная

12- раковина

13- холодильный шкаф.

Горячий цех. Назначение. Горячий цех является основным цехом предприятия общественного питания, в котором завершается технологический процесс приготовления пищи: осуществляется тепловая обработка продуктов и полуфабрикатов, варка бульона, приготовление супов,

соусов, гарниров, вторых блюд, а также производится тепловая обработка продуктов для холодных и сладких блюд. Кроме того, в цехе приготавливаются горячие напитки и выпекаются мучные кондитерские изделия (пирожки, расстегаи, кулебяки и др.). Из горячего цеха готовые блюда поступают непосредственно в раздаточные для реализации потребителю.

Месторасположение цеха в предприятии. Горячий цех занимает в предприятии общественного питания центральное место. В том случае, когда горячий цех обслуживает несколько торговых залов, расположенных на разных этажах, его целесообразно расположить на одном этаже с торговым залом, имеющим наибольшее число посадочных мест. На всех других этажах должны быть раздаточные с плитой для жаренья порционных блюд и мармитами. Снабжение этих раздаточных готовой продукцией обеспечивается с помощью подъемников.

Горячий цех должен иметь удобную связь с заготовочными цехами, со складскими помещениями и удобную взаимосвязь с холодным цехом, раздаточной и торговым залом, моечной кухонной посуды.

Производственная программа горячего цеха составляется на основании ассортимента блюд, реализуемых через торговый зал, "ассортимента кулинарной продукции, реализуемой через буфеты и предприятия розничной сети (магазины кулинарии, лотки).

Микроклимат горячего цеха. Температура по требованиям научной организации труда не должна превышать 23°C, поэтому более мощной должна быть приточно-вытяжная вентиляция (скорость движения воздуха 1-2 м/с); относительная влажность 60-70%. Чтобы уменьшить воздействие инфракрасных лучей, выделяемых нагретыми жарочными поверхностями, площадь плиты должна быть меньше в 45-50 раз площади пола.

Режим работы горячего цеха зависит от режима работы предприятия (торгового зала) и форм отпуска готовой продукции. Работники горячего цеха, чтобы успешно справиться с производственной программой, должны начинать работу не позднее, чем за два часа до открытия торгового зала.

Организация рабочих мест. Горячий цех должен быть оснащен современным оборудованием: тепловым, холодильным, механическими немеханическим: плитами, жарочными шкафами, пищеварочными котлами, электросковородами, электрофритюрницами, холодильными шкафами, а также производственными столами и стеллажами.

Горячий цех подразделяется на два специализированных отделения - суповое и соусное. В суповом отделении осуществляется приготовление бульонов и первых блюд, в соусном - приготовление вторых блюд, гарниров, соусов, горячих напитков.

Количество поваров в каждом отделении определяется соотношением 1:2, т.е. в суповом отделении поваров вдвое меньше. В горячих цехах малой мощности такого деления, как правило, нет.

Суповое отделение. Технологический процесс приготовления первых блюд состоит из двух стадий: приготовления бульона и приготовления супов. На рабочем месте повара, приготовляющие бульоны, устанавливают в линию стационарные котлы-электрические, газовые или паровые. Над стационарными котлами целесообразно устанавливать местную вытяжную вентиляцию в виде зонтов, подсоединенную к общей системе вытяжной вентиляции горячего цеха. Это способствует созданию нормального микроклимата цеха. К пищеварочным котлам подводится холодная и горячая вода. Количество котлов и их вместимость зависят от мощности предприятия. Вблизи котлов для удобства работы устанавливают в линию производственные столы, предназначенные для выполнения вспомогательных операций.

Кроме стационарных пищеварочных котлов рабочее место для приготовления супов включает линию теплового оборудования и линию немеханического оборудования. Расстояние между линиями должно быть 1,5 м.

Линия теплового оборудования состоит из электрических (газовых) плит, электросковороды. Плита используется для приготовления в

наплитных котлах первых блюд небольшими партиями. Электросковороду используют для пассерования овощей Секции-вставки к тепловому оборудованию применяют в качестве дополнительных элементов в линиях секционного модулированного оборудования, создают дополнительные удобства для работы повара.

Линии немеханического оборудования включают секционные модулированные столы и передвижную ванну для промывки гарниров к прозрачным бульонам. На рабочем месте повара, приготовляющего первые люда, используются: стол с вмонтированной ванной, стол для малой механизации, стол с охлаждаемой горкой и шкафом для хранения запаса продуктов.

Соусное отделение. Соусное отделение предназначено для приготовления вторых блюд, гарниров и соусов. Для выполнения различных процессов тепловой и механической обработки продуктов рабочие места оснащены соответствующим оборудованием и разнообразной посудой, инструментом, инвентарем. Подбирают тепловое и механическое оборудование соответствии с нормами оснащения оборудованием предприятий общественного питания.

Основным оборудованием соусного отделения являются кухонные плиты, жарочные шкафы, электросковороды, фритюрницы, а также пищеварочные котлы, универсальный привод. В горячих цехах специализированных предприятиях и в ресторанах устанавливаются шашлычные. На предприятиях применяют сосисковарочные аппараты, яйцеварки, кофеварки и др. Для приготовления диетических блюд в соусном отделении устанавливается пароварочный шкаф.

Рабочие места для варки, тушения, припускания и запекания продуктов организуются с учетом выполнения поварами нескольких операций одновременно. С этой целью тепловое оборудование (кухонные плиты, жарочные шкафы, электросковороды) группируют с расчетом удобства перехода поваров от одной операции к другой. Вспомогательные операции

осуществляются на производственных столах, установленных параллельно тепловой линии. Тепловое оборудование можно ставить не только в линию, но и островным способом.

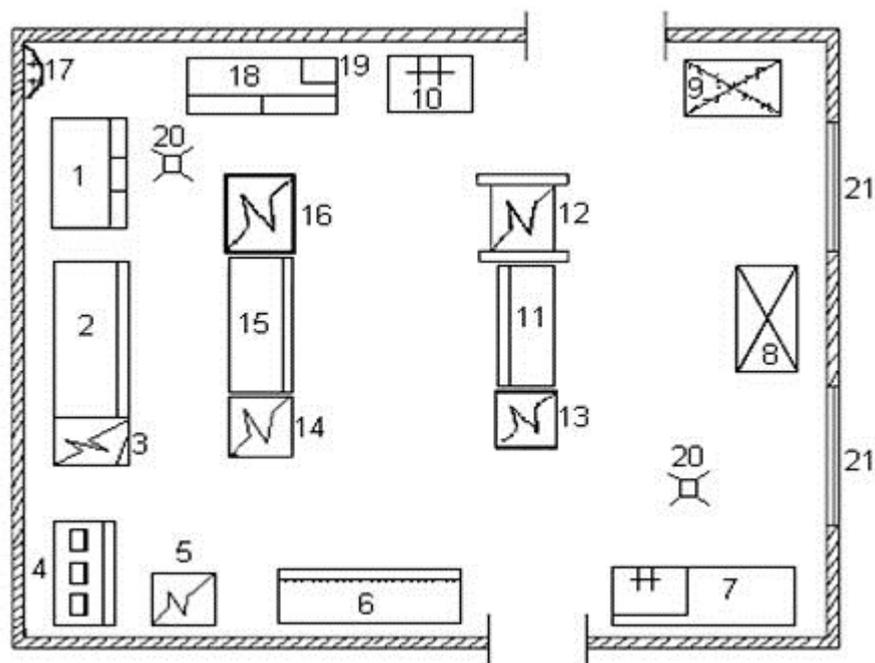


Рисунок 7. Примерная расстановка оборудования в горячем цехе

1. Охлаждаемый стол с бортиком 3 двери
2. Стол рабочий из н/с с бортиком 1800 мм
3. Микроволновая печь
4. Печь конвекционная электрическая на 6 GN 1/1
5. Пароконвектомат 20X1/1GN
6. Стол проходной с подогревом 2000 мм
7. Стол рабочий, ванна справа
8. Холодильный шкаф 1400 л-2/+10°C
9. Морозильный шкаф 650 л-24/-15°C
10. Моечная ванна 700 мм
11. Стол рабочий из н/с с бортиком 1000 мм
12. Сковорода электрическая 80 л, опрокидываемая
13. Плита электрическая 2 конфорки
14. Плита контактной жарки гладкая
15. Стол рабочий из н/с с бортиком 1500 мм

16. Плита электрическая 4 конфорки + жарочный шкаф
17. Раковина настенного крепления
18. Охлаждаемый стол с бортиком 2 двери
19. Фритюрница электрическая 2х7 л
20. Сливной трап
21. Окно

Организация труда. Так как работав горячем цехе очень разнообразная, там должны работать повара различной квалификации. Рекомендуется следующее соотношение поваров в горячем цехе: VI разряда - 15-17%, V разряда - 25-27%, IV разряда - 32-34% и II разряда - 24-26%.

В производственную бригаду горячего цеха входят также мойщицы кухонной посуды, кухонные, подсобные работники.

Повар VI разряда, как правило, является бригадиром или старшим поваром и несет ответственность за организацию технологического процесса в цехе, качество и соблюдение выхода блюд. Он следит за соблюдением технологии приготовления блюд и кулинарных изделий, готовит порционные, фирменные, банкетные блюда.

Повар V разряда prepares and formats dishes, requiring the most complex culinary processing.

Повар IV разряда готовит первые и вторые блюда массового спроса, пассерует овощи, томат-пюре. Повар III разряда подготавливает продукты (нарезает овощи, варит крупы, макаронные изделия, жарит картофель, изделия из котлетной массы и др.).

В небольших горячих цехах работу цеха возглавляет заведующий производством.

#### **2.1.4 Составление рецептуры «Суфле из отварной куриной грудки паровое»**

Таблица 8- Расчет закладки ингредиентов

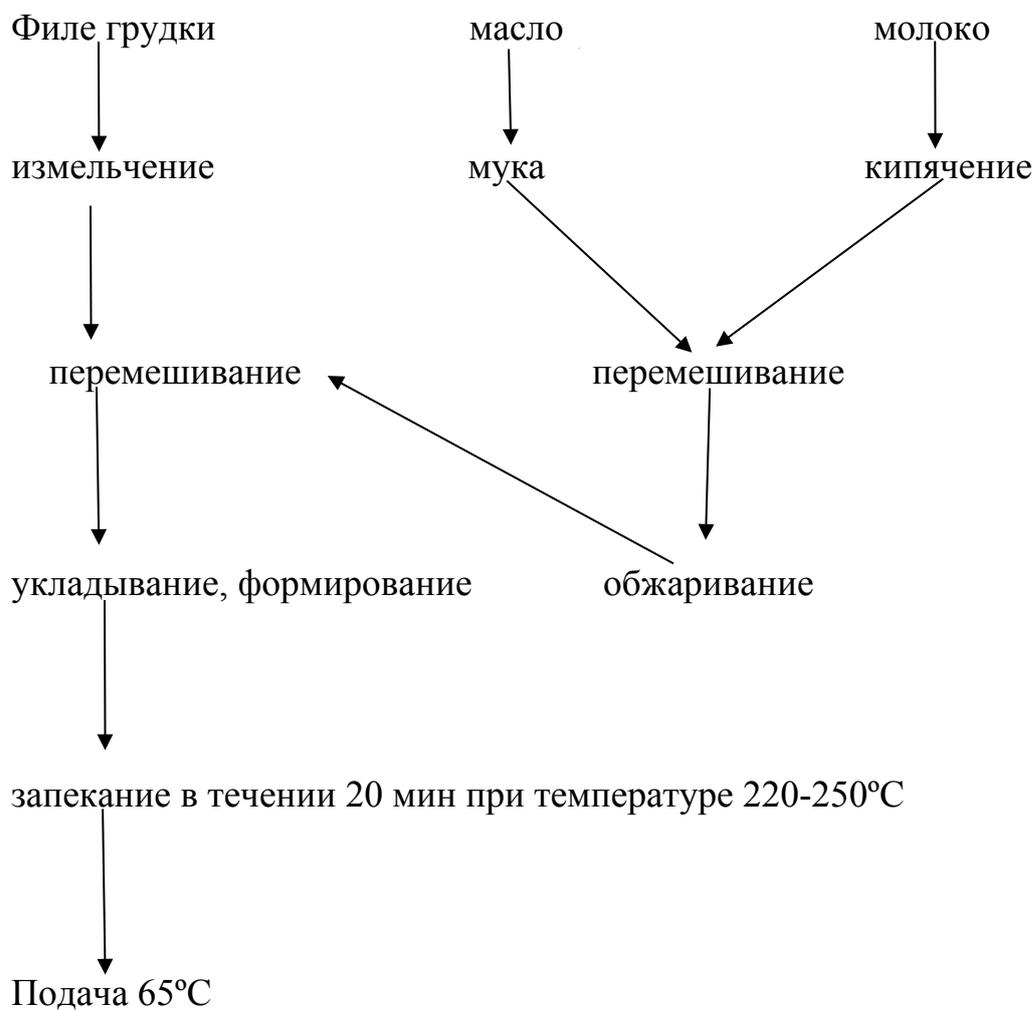
№	Наименование	Масса	Отходы	Масса	Потери	Масса	Выход

п\п	сырья	брутто (М <sub>б</sub> )	при МКО (% <sub>отх</sub> )	нетто после МКО	при ТО (% <sub>отх</sub> )	нетто после ТО	готового блюда (М <sub>г</sub> )
-----	-------	-----------------------------	-----------------------------------	-----------------------	-------------------------------	----------------------	--

Продолжение таблицы 8.

		г	%	г	%	г	г
1	Отварная мякоть птицы	150	1,3	148	20	118	118
2	яйцо	50	10	45	-	-	-
3	Соус для запекания	-	-	-	-	-	-
4	молоко	15	-	15	5	14,25	14,25
5	вода	5	-	-	5	-	-
6	Мука пшеничная	4	-	-	4	50	2
7	Масло сливочное	5	-	5	-	-	-

### 2.1.5 Составление технико-технологической схемы блюда «Суфле из отварной куриной грудки паровое»



### 3 Экономическое обоснование приготовления блюда «Суфле из отварной куриной грудки паровое»

#### 3.1 Калькуляционная карта блюда «Суфле из отварной куриной грудки паровое»

Таблица-8 Калькуляционная карта

Наименование изделия «Суфле из отварной куриной грудки паровое»

Наименование продукта	Ед. измерения	Норма		Цена руб., коп За 1 кг	Сумма руб., коп
		на 1 шт., гр	100шт., кг		
Мякоть птицы отварная	грамм	150	15	330	49,5
Яйцо	грамм	50	5	180	9
Молоко	мл	15	15	75	1,12
Вода	мл	5	0,5	-	-
Мука	грамм	4	0,4	40	0,16
Масло сливочное	грамм	3	0,3	720	14,6
Масло сливочное	грамм	2	0,2	720	14,4
Стоимость набора сырья на 100 шт., кг					8878
Цена 1 шт.,					88,78
Выход 1 шт., кг					381,75
Наценка 180%					159,8
Окончательная цена					248,58
Окончательная продажная цена с НДС					298,3

Заведующий производством \_\_\_\_\_

Бухгалтер-калькулятор \_\_\_\_\_

Утверждаю: директор \_\_\_\_\_

### 3.2 Рентабельность

Расчёт прибыли и рентабельности блюда: «Суфле из отварной куриной грудки паровое»

Прибыль рассчитывается по формуле:

$$П = Цп - Сб,$$

где: П - прибыль (руб.);

Цп - продажная цена блюда (руб.);

Сб - себестоимость блюда (руб.)

$$П = 298,3 - 88,78 = 209,52 \text{ (руб)}$$

Рентабельность продукции - процентное соотношение прибыли от продажной цены к себестоимости блюда:

$$Р = П : Сб \cdot 100\%,$$

где: Р - рентабельность блюда (руб.)

П - прибыль от реализации блюда (руб.)

Сб - себестоимость блюда (руб.).

$$Р = 209,52 : 88,78 \cdot 100\% = 235 \text{ (\%)}$$

## **4 Санитарно-гигиенические требования на предприятии**

Организации общественного питания, за исключением реализующих продукцию и товары, оборот которых ограничен в соответствии с федеральными законами, обязаны уведомить органы Роспотребнадзора о начале предпринимательской деятельности. Учитывая вышеизложенное, согласовывать проектную документацию и проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу вида деятельности не обязательно. Однако оценка компетентных лиц позволит вам правильно организовать процесс на предприятии.

Для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации представляются заявление и проектная документация с ее обоснованием. Требования, предъявляемые к предприятиям общественного питания, регламентируют СП 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них продовольственного сырья и пищевых продуктов» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 06.11.2001, с изм. и доп. № 1-4).

### **Выбор помещения**

Выбор помещения-важное условие и напрямую определяет возможность осуществления того или иного вида деятельности. В соответствии с главой II «Требования к размещению» вышеуказанных правил необходимо учесть следующее.

Организации могут размещаться как в отдельно стоящем здании, так и в пристроенном, встроенно-пристроенном к жилым и общественным зданиям, в нежилых этажах жилых зданий, в общественных зданиях, а также на территории промышленных и иных объектов для обслуживания

работающего персонала. При этом не должны ухудшаться условия проживания, отдыха, лечения, труда людей.

Организациям, расположенным в жилых зданиях, следует иметь входы и выходы, изолированные от жилой части здания. Прием пищевых продуктов со стороны двора жилого дома, где расположены окна и входы в квартиры, не допускается. Должны соблюдаться гигиенические нормативы уровней шума, инфразвука, вибрации, электромагнитных полей в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки, а также предельно допустимые концентрации и ориентировочные безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

С мая 2011 года отменено ограничение в площади (не более 700 м<sup>2</sup>) и количестве посадочных мест (до 50) для организаций, размещенных в жилых домах. Территория организации должна быть благоустроена и содержаться в чистоте. Как оборудовать помещение Организации, независимо от форм собственности, мощности, места расположения, оборудуются системами внутреннего водопровода и канализации. Производственные цеха необходимо оборудовать раковинами с подводкой горячей и холодной воды. Все стационарные организации общественного питания оборудуются туалетами и раковинами для мытья рук посетителей. Обязательным является создание необходимых условий для соблюдения правил личной гигиены персонала. Микроклимат и освещенность в производственных помещениях и помещениях для посетителей должны отвечать гигиеническим требованиям. Помещения (производственные, вспомогательные и санитарно-бытовые) оборудуются приточно-вытяжной механической вентиляцией. Над тепловым оборудованием, моечными ваннами и другими источниками выделений влаги, тепла, газов оборудуются локальными вытяжными системами с преимущественной вытяжкой в зоне максимального загрязнения. Система вентиляции предприятий общественного питания, расположенных в жилых домах, оборудуется

отдельно от системы вентиляции этих зданий. После монтажных и пуско-наладочных работ, необходимо провести инструментальные исследования.

В соответствии с требованиями СП 2.3.6.2867-11 «Изменения и дополнения № 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”» (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 31.03.2011 № 29) допускается приготовление блюд на мангале в организациях общественного питания, размещенных в отдельно стоящих зданиях, при условии использования современного оборудования. А соответственно, устройство и оборудование выбросов систем местной вытяжной вентиляции не должны влиять на ухудшение условий проживания людей в жилых домах. Чистота должна быть безупречной

Следует уделить внимание внутреннему устройству предприятия общественного питания. Объемно-планировочные и конструктивные решения помещений должны предусматривать последовательность (поточность) технологических процессов, отсутствие встречных потоков и перекрестов сырых и готовых пищевых продуктов, персонала и посетителей.

Набор и площади помещений должны соответствовать мощности организаций и обеспечивать соблюдение санитарных правил и норм. Помощь в организации технологического процесса могут оказать санитарные врачи (специалисты по гигиене питания) филиалов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» Вашего округа.

В соответствии с изменением № 4 к СП 2.3.6.1079-01 «в цехах для приготовления холодных блюд, мягкого мороженого, в кондитерских цехах по приготовлению крема и отделки тортов и пирожных, в цехах и на участках по порционированию готовых блюд, упаковке и формированию наборов готовых блюд устанавливаются бактерицидные лампы, которые используются в соответствии с инструкцией по эксплуатации». Помещения предприятия необходимо содержать в чистоте. Генеральная уборка

проводится еженедельно. Предприятие необходимо обеспечить достаточным количеством необходимого оборудования и предметами материально-технического оснащения.

#### Как готовить пищу и мыть посуду

При организации питания участников массовых общественных мероприятий должно быть предусмотрено достаточное количество посуды. При оказании организацией общественного питания кейтеринговых услуг (приготовление блюд и доставка их к месту заказа, подогрев блюд, сервировка стола, уборка посуды, помещений и территории, осуществляемые обслуживающим выездным персоналом) количество столовой посуды и столовых приборов комплектуется в соответствии с количеством порций для однократного применения. Запас чистых фужеров и чашек рассчитывается на 2-3-кратный прием напитков посетителями. Во время работы технологического оборудования исключается возможность контакта сырых и готовых к употреблению продуктов. Для измельчения сырых и прошедших тепловую обработку пищевых продуктов, а также для сырых полуфабрикатов и кулинарных полуфабрикатов высокой степени готовности должно быть предусмотрено и использоваться раздельное технологическое оборудование, а в универсальных машинах - сменные механизмы.

Разделочный инвентарь маркируется и закрепляется за каждым цехом. В соответствие с действующими санитарными правилами допускается наносить на разделочный инвентарь цветовую маркировку вместе с буквенной маркировкой в соответствии с обрабатываемым на них продуктом. Разделочный инвентарь для готовой и сырой продукции должен храниться раздельно. После каждой технологической операции разделочный инвентарь (ножи, доски и др.) подвергают санитарной обработке.

Для обработки инвентаря (производственного) необходимо предусмотреть двухсекционную моечную ванну. В том случае, если обслуживание посетителей Вы планируете осуществлять на посуде многоразового пользования, требованиями санитарных правил

предусмотрена обработка столовой посуды в двухсекционной моечной ванне, а стеклянной посуды и столовых приборов - в двухсекционной (при отсутствии посудомоечных машин). Моющие и дезинфицирующие средства, используемые на предприятиях общественного питания, должны соответствовать профилю предприятия и отвечать требованиям.

Транспортировка, прием и хранение сырья. Обязательным является выполнение требований к транспортировке, приему и хранению сырья, пищевых продуктов и их реализации. В целях предупреждения возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний транспортирование сырья и пищевых продуктов осуществляется специальным, чистым транспортом, на который в установленном порядке выдается санитарный паспорт. Поступающие в организации продовольственное сырье и пищевые продукты должны соответствовать требованиям нормативной и технической документации и сопровождаться документами, подтверждающими их качество и безопасность, и находиться в исправной, чистой таре. В пункте 7.8 СП 2.3.6.1079-01 изложен список продуктов, запрещенных к приему на общепите, к которым относятся: продовольственное сырье и пищевые продукты без документов, подтверждающих их качество и безопасность;

1. мясо и субпродукты всех видов сельскохозяйственных животных без клейма и ветеринарного свидетельства;

2. рыбу, раков, сельскохозяйственную птицу без ветеринарного свидетельства;

3. непотрошеную птицу (кроме дичи);

4. яйца с загрязненной скорлупой, с насечкой, «тек», «бой», а также яйца из хозяйств, неблагополучных по сальмонеллезам, утиные и гусиные яйца;

5. консервы с нарушением герметичности банок, бомбажные, «хлопуши», банки с ржавчиной, деформированные, без этикеток;

6. крупу, муку, сухофрукты и другие продукты, зараженные амбарными вредителями;
7. овощи и фрукты с наличием плесени и признаками гнили;
8. грибы несъедобные, некультивируемые съедобные, червивые, мятые;
9. пищевые продукты с истекшими сроками годности и признаками недоброкачества;
10. продукцию домашнего изготовления.

Сырье и готовые продукты следует хранить в отдельных холодильных камерах. В небольших организациях, имеющих одну холодильную камеру - на отдельных полках, стеллажах. При хранении пищевых продуктов необходимо строго соблюдать правила товарного соседства, нормы складирования, сроки годности.

## Заключение

В заключении хотелось отметить, что массовое питание играет важную роль в жизни общества. Оно наиболее полно удовлетворяет потребности людей.

Общественное питание выполняет три взаимосвязанные функции: производство готовой продукции, ее реализацию и организацию потребления.

А также является необходимой жизненной потребностью большинства рабочих, служащих, учащихся и значительного количества других групп населения страны.

Индустрия массового питания находится в процессе развития - растет как число заведений, так и качество обслуживания.

Основными задачами предприятий общественного питания являются наиболее полное удовлетворение спросов населения, улучшение качества выпускаемой продукции, повышение культуры обслуживания.

Сейчас оказанием услуг общественного питания, как одним из видов предпринимательской деятельности, занимается громадное количество организаций и индивидуальных предпринимателей. При этом предприятия общественного питания, предназначенные для удовлетворения потребности в питании и проведении досуга, различаются между собой по типам, по размерам, а также по видам оказываемых услуг.

Большую роль играет организация сервисной деятельности и высокая культура обслуживания посетителей. На сегодняшний день это является одним из главных факторов при выборе того или иного заведения общественного питания. А, следовательно, повышает конкурентоспособность предприятия, что очень важно при рыночных отношениях.

Другой аспект-в столовой разработан ряд должностных инструкций, согласно которым осуществляется деятельность того или иного работника. Изготовление всех блюд осуществляется на основе технологической документации. А также организован контроль за охраной труда и окружающей среды, разработан график проведения инструктажа по технике безопасности. Преимущество столовых разработано непосредственно на сырье, а их полная автономность в приготовлении пищи, дает большую возможность обеспечения на месте блюд самого разнообразного меню. Отсутствие необходимости транспортировки пищи на длительное расстояние, её замораживания и повторного разогрева дает возможность сохранить не только вкусовые достоинства, но и пищевую ценность. С другой стороны, приготовление пищи в таких условиях требует наличия значительного штата персонала в таких столовых, они должны быть оснащены полным оборудованием для обработки сырья, приготовления пищи, её раздачи, сбора и мытья посуды.

Цель дипломной работы - была достигнута, поставленные задачи, решены.

## **Список использованных источников**

1. ФЗ РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» / Утверждено 01.02.2000 ФЗ-29.
2. Правила оказания услуг общественного питания (Постановление правительства РФ от 15.07.16 №1036 с изменениями и дополнениями от 21.06.2001 №389).
3. Порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции/ Утверждено Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15.08.01 №325.
4. ГОСТ Р. 50647-94 Общественное питание. Термины и определения. - Введ.- 01. 95. – М.: Издательство стандартов, 2018. -13 с.
5. ГОСТ Р. 50763-95 «Общественное питание. Кулинарная продукция, реализуемая населению, общие технические условия».
6. ГОСТ Р. 50762-95 Общественное питание. Классификация предприятий – Введ. - 01. 96. - М.: Издательство стандартов, 2016 - 13 с.
7. ОСТ 28-1-95 «Общественное питание. Требования к производственному персоналу».
8. СанПин 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборото способности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья.
9. СанПин 42-123-4117-86 Санитарные правила. Условия, сроки хранения скоропортящихся продуктов.
10. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий

общественного питания. - М.: Хлебиродинформ, 2018,2019. Сборник технологических нормативов.

11. Справочник технолога общественного питания. – М.: Колосс, 2020

12. Авторский коллектив - МИНХ имени Г.В. Плеханова. Технологическое проектирование предприятий общественного питания. - М.: Экономика, 2020.

13. Аграновский Е.Д. Основы проектирование и интерьер предприятий общественного питания/ Е.Д. Аграновский - М.: Экономика, 2018.

14. Анфимова Н.А. Технология приготовления пищи / Н.А. Анфимова. - М.: «Академия», 2019.

15. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности / С.В. Белов. - М.: Высшая школа, 2018.

16. Беляшин В.В. Тепловое оборудование предприятий торговли и общественного питания / В.В. Беляшин - М.: Экономика, 2017.

17. Богданова М.А. Оборудование предприятий общественного питания / М.А. Богданова. - М.: Экономика, 2018.

18. Верховцев А.В. Охрана труда/ А.В. Верховцев. - М.: ИНФРА-М, 2020.

19. Габриэлянц М.А. Товароведение кондитерских товаров /М.А. Габриэлянц. - М.: Экономика, 2016.

20. Гончарова В.Н. Товароведение пищевых товаров / В.Н. Гончаров - М.: Экономика, 2020.

21. Гусева Л.Г. Тепловое и электрическое оборудование предприятий общественного питания / Л.Н. Гусева. - М.: Экономика, 2016.

22. Грузинов В.И. Экономика предприятия/ В.И. Грузинов, В.Д. Грибов. - М.: Финансы и статистика, 2019.

23. Дубцов Г.Г. Технология приготовления пищи / Г.Г. Дубцовов - М.: АСАДЕМА, 2017

24. Жвирблянская А.Ю. Основы микробиологии санитарии и гигиены в пищевой промышленности/ А.Ю. Жвирблянская, О.А. Бакушинская. - М.: Легкая и пищевая промышленности, 2016.
25. Зайцев Н.В. Экономика организации / Н.В. Зайцева. - М.: Экзамен, 2019.
26. Золин В.П. Технологическое оборудование предприятий общественного питания / В.П. Золин. - М.: Экономика, 2018.
27. Иванова Р.В. Торгово-технологическое оборудования / Р.В. Иванова. - М.: Экономика, 2018.
28. Ковалев Н.И. Технология приготовления пищи / Н.И. Ковалев. - М.: Деловая литература, 2020.
29. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов / З.П. Матюхина. - ИРПО - М.: Экономика, 2020.
30. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии З.П. Матюхина. - М.: «Академия», 2019
31. Малыгина В.Ф. Основы физиологии питания, гигиена и санитария / В.Ф. Малыгина. - М.: Экономика, 2018.
32. Радченко Л.А. Организация производства на предприятиях общественного питания / Л.А. Радченко. - Р.: Феникс, 2020
33. Усов В.В. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания / В.В. Усов. - М.: Академия, 2018.
34. Фатыхов Д.Ф. Охрана труда в торговле, общественном питании, пищевых производствах в малом бизнесе и в быту. Д.Ф. Фатыхов. - М.: Академия, 2019.

## Приложение 1

Таблица - Квалификационный состав столовой санатория «Строитель»

Цеха		
1 смена		2смена
Повар- бригадир-бр.	-	Повар- бригадир-бр.
Повар-5р. Повар-5р.	Мясо-рыбный цех (п\ф мясных и рыбных изделий)	Повар-5р. Повар-5р.
Повар-4р.	Холодный цех (закуски)	Повар-4р.
Кондитер-5р.	Кондитерский цех	Кондитер-5р.
Кухонный работник	Овощной цех	Кухонный работник
Повар-5р.	Горячий цех(гарниры, запеканки, супы, пудинги)	Повар-5р.
Повар-3р.		Повар-4р.

## Приложение 2

Ассортимент продукции, предлагаемый столовой санатория  
«Строитель»

Закуска:

Бутерброд с кр. рыбой;

Салат из моркови и яблок с маслом раст.;

Салат «Семейный» /фрменное;

- Ветчина с морской капустой;

- Салат из б/кочанной и морской капусты;

- Салат из птицы с рисом;

Салат из свеклы с орехами и чесноком;

- Салат из свеклы «Свеколка»/свекла, курага, изюм.

1-е блюда:

Суп куриный с овощами;

Суп молочный с овсяной крупой;

Борщ с картофелем и мясом;

Суп картофельный с фасолью;

- Суп молочный с геркулесовой крупой;

Суп молочный с пшенной крупой.

Гарнир:

Каша рисовая;

Картофельное пюре;

Свекла, тушенная в сметане;

Каша рисовая;

Капуста тушенная;

- Макароны изделия отварные;

Свекла, тушенная в сметане.

2-е блюда:

Котлета «Аппетитная»;

Рагу из птицы;

Запеканка капустная с говядиной;  
Морковь, тушенная с черносливом;  
Шницель из капусты;  
Суфле творожное;  
Тефтели рыбные «Любительские».  
3-и блюда:  
Кисель;  
Чай;  
Кофе;  
Какао;  
Компот;  
Сок;  
Молоко;  
Кефир.