


Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Торгово-экономический институт

Кафедра технологии и организации общественного питания

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 Г.Л. Камоза
(подпись) (инициалы, фамилия)

« 01 » 06. 2016 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА


19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания»
код и наименование направления подготовки

19.03.04.01 «Технология организации ресторанного дела»
профиль

Проект пиццерии «Салерно» на 72 места

тема


Руководитель


подпись, дата

доцент, канд. техн. наук
должность, ученая степень

М. Д. Батраев
инициалы, фамилия

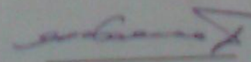
Выпускник


подпись, дата

ТОП-11-1
группа

Н. С. Аксунова
инициалы, фамилия

Нормоконтролер


подпись, дата

М. Д. Батраев
инициалы, фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Технико-экономическое обоснование.....	5
1.1 Экономико – географическая характеристика района деятельности предприятия	5
1.2 Расчет пропускной способности предприятия. Обоснование выбора типа проектируемого предприятия общественного питания	5
1.3 Обоснование режима работы предприятия. Определение количества питающихся.....	7
1.4 Расчет дневной производственной программы.....	8
1.5 Определение источников продовольственного снабжения.....	9
2 Технологический раздел.....	10
2.1 Составление планово-расчетного меню.....	10
2.2 Расчет складской группы помещений.....	11
2.3 Расчет овощного цеха.....	15
2.4 Расчет доготовочного цеха.....	24
2.5 Расчет холодного цеха.....	28
2.6 Расчет горячего цеха.....	35
2.7 Расчет мучного цеха.....	43
2.8 Расчет моечных	53
2.9 Расчет торговой группы помещений.....	56
3 Организационный раздел.....	58
3.1 Производственная инфраструктура предприятия	58
3.2 Организация работы складских помещений	59
3.3 Организация работы производства	61
3.4 Организация обслуживания на предприятии	67
4 Научно-исследовательский раздел.....	71
4.1 Характеристика сырья, используемого для приготовления фирменного изделия	71
4.2 Разработка технологической карты фирменного изделия.....	73
4.3 Составление схемы технологического процесса производства фирменного изделия.....	77
4.4 Контроль качества разработанного фирменного изделия	77
4.5 Расчет пищевой и энергетической ценности фирменного изделия	80
4.6 Разработка нормативно-технологической документации	82
Заключение.....	83
Список использованных источников.....	84
Приложение А – Расчет сырья и покупных товаров.....	87
Приложение Б – Расчет технологического оборудования.....	93
Приложение В – Состав и площади помещений.....	96
Приложение Г – Акт отработки рецептуры.....	98
Приложение Д – Технологическая схема приготовления блюда.....	100

Приложение Е – Дегустационные листы	101
Приложение Ж – Расчет пищевой ценности блюда.....	104
Приложение И – Техничко-технологическая карта	105

ВВЕДЕНИЕ

Общественное питание играет все возрастающую роль в жизни современного общества. Это обеспечивается, прежде всего, изменением технологий переработки продуктов питания, развитием коммуникаций, средств доставки продукции и сырья, интенсификацией многих производственных процессов.

По международным документам термин «общественное питание» характеризуется такими различными определениями, как «методы приготовления большого количества пищи, выполняемые без предварительной договоренности с потребителем», или как любые «виды питания, организованного вне дома».

Общественное питание объединяет предприятия различных организационно-правовых форм и граждан-предпринимателей, занимающихся производством, реализацией и организацией потребления кулинарной продукции. Именно в единстве производства и организации потребления заключается специфическая особенность общественного питания, его функциональная цель.

Развитие общественного питания зависит от улучшения работы отдельных предприятий отрасли, повышения культуры обслуживания, приготовления более разнообразных по ассортименту блюд, так как широкий ассортимент позволяет более полно удовлетворять спрос потребителей, организовывать рациональное, сбалансированное питание различных контингентов потребителей.

В настоящей работе представлен проект пиццерии «Салерно» на 72 места.

1 Техничко-экономическое обоснование

1.1 Экономико-географическая характеристика района деятельности предприятия

Предполагаемое строительство пиццерии «Салерно» на 72 места будет происходить в Октябрьском районе города Красноярска на ул. Высотная.

Октябрьский район относительно новый, быстроразвивающийся со всей присущей для новой современной городской территории инфраструктурой.

Предприятие является постоянно действующим часы работы зала пиццерии с 8 до 22 часов, с перерывом на санитарную уборку зала с 16 до 17 часов.

Пиццерия является специализированным предприятием быстрого обслуживания, работающим по полному производственному циклу.

В зале пиццерии создана уютная обстановка для быстрого питания и отдыха посетителей. Штат пиццерии укомплектован преимущественно молодыми специалистами.

На месте предполагаемого строительства планируется озеленить территорию и обустроить автостоянку для посетителей. Проектируемое предприятие - отдельно стоящее одноэтажное здание, оборудованное подъездными путями для поставки продуктов, а так же благоустроенное пешеходными дорожками, выложенными брусчаткой для удобства посетителей.

1.2 Расчет пропускной способности предприятия. Обоснование выбора типа проектируемого предприятия общественного питания и формы обслуживания

В районе строительства имеется сеть магазинов, офисные и административные здания, Администрация Октябрьского района, сквер «Серебряный», а также жилой сектор.

Пропускная способность предприятия определяется количеством мест в зале.

Расчет количества мест в обеденном зале производится методом расчета по нормативам мест на 1000 человек. Расчет ведется по формуле

$$P = \frac{N * P_n}{1000}, \quad (1.1)$$

где P- необходимое количество мест;

N - норма мест на 1000 человек [18];

P_n- численность жителей населенного пункта, чел.

Расчет потенциального контингента потребителей проектируемого предприятия приведен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Расчет потенциального контингента потребителей проектируемой пиццерии

Наименование объектов, расположенных в районе проектируемого предприятия	Адрес	Количество проживающих, работающих или учащихся	Режим работы объекта	Время обеденных перерывов на объекте
1. Жилой массив		13000		
2. Администрация Октябрьского района г. Красноярска	Высотная, 15	200	9 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	13 ⁰⁰ -14 ⁰⁰
3. Магазин «Рыболов»	Высотная, 19 ^г	10	10 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	13 ⁰⁰ -14 ⁰⁰
4. Административное здание	Высотная, 2 стр.1	430	9 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	12 ⁰⁰ -13 ⁰⁰
5. Октябрьский районный суд	Высотная, 2 ^г	180	9 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	13 ⁰⁰ -14 ⁰⁰
6. Магазин «Красный Яр»	Высотная, 2 стр.8	160	круглосуточно	
7. Магазин «Каравай»	Высотная, 19	70	8 ⁰⁰ -23 ⁰⁰	
8. Офисное здание	Высотная, 2	500	9 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	13 ⁰⁰ -14 ⁰⁰
Итого:		14550		

Расчет потенциального контингента потребителей проектируемого общедоступного предприятия общественного питания показал, что количество проживающих, работающих в среднем составляет 14550 человек.

Список общедоступных предприятий общественного питания, действующих в зоне проектируемого предприятия общественного питания, приводится в таблице 1.2.

Таблица 1.2 - Список общедоступных предприятий общественного питания, действующих в зоне проектируемого предприятия общественного питания

Наименование действующих предприятий общественного питания	Адрес	Количество мест	Режим работы	Форма обслуживания	Характеристика предприятий
Кафе «Багира»	Крупской, 1 ^д	40	10- 23	Обслуживание официантами	работает на сырье с полным производственным циклом
Итого:		40			

Предприятий общественного питания общедоступной сети в зоне проектируемого предприятия нет.

Расчет количества мест в обеденном зале общедоступной сети предприятий общественного питания

$$P = 14550 * 28 / 1000 = 407 \text{ мест}$$

$$P_{\text{с учетом проектир. предприятия}} = (40 + 72) / 407 * 100 = 27,5 \%$$

Из 407 мест, 45% приходится на закусочные, что составляет 183 места, а так как в зоне строительства пиццерии нет закусочных, то по результатам расчетов, считаем, строительство проектируемой пиццерии «Салерно» на 72 места целесообразным.

1.3 Обоснование режима работы предприятия. Определение количества питающихся

С учетом типа предприятия, его местоположения, состава потенциального контингента потребителей, определяем режим работы пиццерии с 8 до 22 часов, с перерывом на санитарную уборку зала с 16 до 17 часов.

Количество потребителей определяется на основе графика загрузки зала, основными данными для составления графика являются: режим работы предприятия, продолжительность приема пищи одним потребителем и процент загрузки зала по часам его работы.

Количество потребителей, обслуживаемых за 1 час работы предприятия определяется по формуле

$$N = \frac{P * Y * X}{100}, \quad (1.2)$$

где N - количество потребителей, обслуживаемых за 1 час;

P - вместимость зала;

Y- оборачиваемость мест в зале в течение данного часа [18];

X - загрузка зала в данный час, % [18].

Расчеты представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Определение количества потребителей пиццерии на 72 места

Часы работы зала	Оборачиваемость места за 1 час, раз	Средний процент загрузки зала	Количество посетителей, чел.
8-9	3	40	86
9-10	3	40	86
10-11	3	50	108
11-12	3	50	108
12-13	2	90	130
13-14	2	100	144
14-15	2	90	130
15-16	3	60	130
16-17	перерыв		
17-18	3	30	65
18-19	3	50	108
19-20	2	60	86

Окончание таблицы 1.3

Часы работы зала	Оборачиваемость места за 1 час, раз	Средний процент загрузки зала	Количество посетителей, чел.
20-21	2	40	58
21-22	2	30	43
Итого			1282

1.4 Расчет дневной производственной программы

Исходными данными для расчета дневной производственной программы является количество потребителей и коэффициент потребления блюд.

Плановый выпуск продукции в групповом ассортименте рассчитывается по формуле

$$Q = N * m, \quad (1.3)$$

где Q - плановое количество блюд, реализуемых в час в торговом зале;

m - расчетная норма потребления блюд, реализуемых в среднем на одного потребителя [18].

Данные расчета производственной программы характеризуют объем производства кулинарной продукции, реализуемой непосредственно через торговый зал пиццерии (таблица 1.4).

Таблица 1.4 - Расчет дневной производственной программы пиццерии

Часы работы	Процент загрузки зала	Плановое количество посетителей	Плановый выпуск продукции в групповом ассортименте				
			Мучные кулинарные изделия	Супы	Холодные блюда	Сладкие блюда, горячие напитки	Итого
			Норма потребления блюд				
			0,8	0,4	0,4	0,4	2,0
8-9	40	86	69	34	34	34	171
9-10	40	86	69	34	34	34	171
10-11	50	108	86	43	43	43	215
11-12	50	108	86	43	43	43	215
12-13	90	130	104	52	52	52	260
13-14	100	144	115	58	58	58	289
14-15	90	130	104	52	52	52	260
15-16	60	130	104	52	52	52	260
16-17	перерыв						
17-18	30	65	52	26	26	26	130
18-19	50	108	86	43	43	43	215
19-20	60	86	69	34	34	34	171
20-21	40	58	46	23	23	23	115
21-22	30	43	35	18	18	18	89
Итого		1282	1025	512	512	512	2561

1.5 Определение источников продовольственного снабжения сырьем, полуфабрикатами и товарами, реализуемыми без переработки

Исходя из планируемого месторасположения проектируемого предприятия, определяем наиболее удобно расположенные источники снабжения: продовольственные базы, предприятия пищевой промышленности и т.п. данные приведены в таблице 1.5.

Таблица 1.5 – Источники продовольственного снабжения проектируемого предприятия

Наименование источников снабжения	Наименование групп товаров и полуфабрикатов	Частота завоза
ОАО Мясокомбинат «Мавр»	Мясо, мясо продукты	2 раза в неделю
ООО РПЗ «Риф», ЧП Таффи ОАО «Делси»	Рыба, морепродукты	2 раз в неделю
Птицефабрика ЗАО «Сибирская губерния»	Куры, яйцо	2 раз в неделю
ОАО «Милко»	Молоко, кисло-молочные продукты	ежедневно
ОАО «Континенталь»	Масло растительное, консервы, жиры, сахар	1 раз в неделю
ОАО «Красноярский хлеб»	Хлеб, хлебобулочные изделия	ежедневно
ООО «РМС»	Зелень, фрукты, ягоды, соки	3 раза в неделю
ОАО «Красноярский привоз»	Овощи и корнеплоды	2 раз в неделю
ЗАО «Грана»	Мука	1 раз в 10 дней
ООО «Соса-сола» ОАО «Вимм-Биль-Данн»	Безалкогольные напитки	2 раз в неделю
ООО «Алебарда»	Крупы, макаронные изделия	1 раз в неделю
ИП Кленников О.А. «Трапеза-Красноярск»	Специи	1 раз в неделю
ООО «Метро Кэш энд Керри»	Вино-водочные изделия	1 раз в неделю
ОАО «Краскон»	Кондитерские изделия	2 раза в неделю
ИП Левасюк, Форт нокс	Маслины, каперсы, оливки	1 раз в 10 дней

3 Организационный раздел

3.1 Производственная инфраструктура предприятия

Для производства продукции определенного ассортимента и выполнения той или иной стадии технологического процесса в пиццерии «Салерно» организуются следующие производственные цеха:

- заготовочные (овощной),
- доготовочные (догоотовочный, горячий, холодный);
- специализированный (мучной) цеха.

Кроме цехов на производстве имеются вспомогательные помещения: моечная кухонной посуды, моечная столовой посуды, моечная и кладовая тары для полуфабрикатов и т.д.

Соотношения отдельных подразделений предприятия (цехов, отделений, вспомогательных помещений) определяет структуру производства. Данное предприятие имеет безцеховую структуру, где цеха выделяются условно, для разграничения различных технологических процессов по видам обрабатываемого сырья или способам кулинарной обработки. Плановое задание и объем выполняемых работ устанавливаются в целом для всего производства, которое возглавляет заведующий производством.

Планировка рабочего места обеспечивает рациональное размещение оборудования, эффективное использование площади, создание безопасных условий труда, а также удобное расположение инвентаря, инструментов на рабочем месте. Каждое рабочее место оснащено кухонной посудой, приспособлениями для хранения и перемещения сырья, полуфабрикатов, готовой продукции стеллажами, функциональными емкостями и др. В производственном цехе организуется несколько рабочих мест, расположенных по ходу технологического процесса.

Следующим фактором успешной работы в цехе является правильная организация труда работников цеха.

К основным требованиям организации труда на производстве следует отнести:

- выделение ответственного работника в цехе;
- правильное составление производственной программы с учетом специфики изготавливаемой продукции, производственной мощности цеха, численности и квалификации работников;
- четкое распределение обязанностей между работниками в соответствии с их квалификацией и производственным заданием;
- правильный учет движения продукции и своевременный отчет о проделанной работе.

3.2 Организация работы складских помещений

Складские помещения в пиццерии служат для приемки и кратковременного хранения продуктов, сырья и полуфабрикатов. Они размещаются в отдельных помещениях на первом этаже. Все складские помещения пиццерии имеют удобную взаимосвязь с производственной и торговой группами помещений предприятия.

Так как проектируемое данное предприятие имеет полный цикл производства, т.е. работает на сырье (овощном), то в нем организуют следующие складские помещения:

- охлаждаемые камеры: молочно-жировую, мясо-рыбную, для хранения фруктов, зелени, напитков и сезонных овощей, а так же охлаждаемую камеру пищевых отходов;

- неохлаждаемые кладовые: кладовую овощей, кладовую сухих продуктов, а также кладовую инвентаря и кладовую и моечную тары;

- загрузочную.

Молочно-жировая камера предназначена для хранения молока, кисломолочных продуктов, молочно-жировых продуктов, а также мясной, рыбной гастрономии, сыров.

Мясо-рыбная охлаждаемая камера предназначена для хранения сырого мяса, субпродуктов, морепродуктов, птицы.

В охлаждаемой камере фруктов, зелени, напитков и сезонных овощей хранят соки, фруктовую и минеральную воду, свежую зелень, свежие фрукты, свежие ягоды, помидоры, огурцы, кабачки, баклажаны и т.д.

Во избежание порчи продуктов в охлаждаемых камерах поддерживаются следующие температурные режимы: для хранения фруктов, зелени, напитков и сезонных овощей $t = +4^{\circ}\text{C}$; для хранения молочно-жировых продуктов $t = +4^{\circ}\text{C}$; для хранения мяса и рыбы $t = -4^{\circ}\text{C}$.

Камеры для хранения фруктов, ягод и напитков, молочно-жировых, мясных и рыбных продуктов сведены в один блок и имеют одно машинное отделение.

В охлаждаемой камере пищевых отходов поддерживается температура воздуха равная $+4^{\circ}\text{C}$. Камера имеет отдельный выход из здания пиццерии на хозяйственный двор, через тамбур.

В кладовой сухих продуктов хранят бакалейные товары, консервы, не требующие по условиям хранения охлаждения.

Кладовая овощей предназначена для хранения картофеля, корнеплодов, лука репчатого, солений, квашений в бочках.

При хранении сырья следует строго следить за соблюдением сроков реализации продуктов, особенно скоропортящихся.

При формировании товарных запасов в пиццерии учитывается тот факт, что товарные запасы должны быть минимальными, но достаточными для ритмичной работы предприятия.

При планировке складских помещений проектируемого предприятия учтены определенные объемно-планировочные и санитарно-гигиенические требования.

Объемно-планировочные требования:

- складская площадь рационально (компактно) спланирована, для каждого товара выделен участок, отвечающий размеру и характеру продукции;
- оборудование рационально размещено с учетом необходимой площади для проездов и перемещения грузов;
- транспортировка сырья и полуфабрикатов из загрузочных в кладовые и охлаждаемые камеры осуществляется без пересечения потоков сырья, полуфабрикатов, тары по кратчайшим маршрутам с максимально возможной механизацией трудоемких работ;
- высота складских помещений, расположенных в подвальных этажах, не менее 2,5 м, охлаждаемых камер – не менее 2,4 м;
- подъезд транспорта и разгрузка товаров осуществляется со стороны хозяйственного двора;
- для приемки грузов оборудована разгрузочная площадка;
- охлаждаемые камеры размещаются единым блоком с общим тамбуром глубиной 1,6 м;
- камера пищевых отходов с тамбуром размещена на первом этаже с выходом наружу;
- складские помещения непроходные.

Санитарно-гигиенические требования:

- помещения содержаться в чистоте;
- освещение неохлаждаемых складских помещений искусственным и естественным светом, соответствует нормам (КЕО 1:15);
- в кладовых овощей, напитков, охлаждаемых камерах освещение только искусственное;
- температура, влажность воздуха и кратность его обмена соответствуют режимам хранения и Строительным нормам и правилам (СНиП);
- вентиляция в складских помещениях как естественная, так и механическая; для охлаждаемых камер хранения овощей, фруктов и пищевых отходов предусматривается отдельная вентиляция;
- складские помещения не граничат с моечными, санитарными узлами, душевыми, во избежание порчи продуктов; охлаждаемые камеры не граничат с помещениями с повышенной температурой (горячий цех, выпечное отделение кондитерского или мучного цеха);
- стены в складских помещениях защищены от проникновения грызунов и покрашены масляной краской на высоту 1,8 м, а стены охлаждаемых камер – облицованы глазурованной плиткой;
- полы обеспечивают безопасное и удобное передвижение грузов, людей и транспортных средств, быть прочными, влагонепроницаемыми, без пустот и выбоин; устройство порогов не допускается;
- ширина коридоров для складских помещений – от 1,3 до 1,8 м; ширина дверей зависит от площади помещений, характера груза и транспортных

средств, в пиццерии она не менее 1,2 м в неохлаждаемых кладовых, 0,9 м охлаждаемых камерах.

Складские помещения проектируемой пиццерии «Салерно» оборудованы подтоварниками, стеллажами, весоизмерительными приборами, холодильным и подъемно-транспортным оборудованием (грузовыми тележками). Складские помещения также оснащены необходимым инвентарем и инструментами.

В пиццерии применяют следующие способы хранения и укладки сырья и продуктов:

- стеллажный – продукция хранится на полках, стеллажах, в шкафах; при этом способе она предохраняется от отсыревания, так как осуществляется доступ воздуха к нижним слоям;

- ящичный – продукция хранится в ящиках, так хранят плоды, овощи, яйца и т. д.;

- штабельный – продукция хранится на подтоварниках; так хранят продукты в таре, которую можно складывать в устойчивый штабель высотой не более 2 м; мешки с мукой, сахаром, крупами укладывают плашмя, высотой не более 6 мешков;

- наливной – для хранения жидких и полужидких продуктов, поступающих в бочках, бидонах, бутылках и т. д.

При хранении сырья и продуктов в пиццерии «Салерно» соблюдаются требования санитарных норм в соответствии с СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов». Ответственность за соблюдение и контроль санитарных правил руководитель предприятия.

Сырье и покупные товары отпускаются из складских помещений в производственные цеха, на основании требования, которое выписывает заведующий производством и утверждает директор. Затем требование поступает в бухгалтерию, где выписывается требование-накладная, которая подписывается главным бухгалтером и директором, а после отпуска товаров – кладовщиком и материально-ответственным лицом, получившим товар. Во время приемки продуктов проверяют их соответствие по накладной (принимаются во внимание ассортимент, масса, качество).

3.3 Организация работы производства

Организация работы заготовочных цехов

На данном предприятии выполняются все стадии технологического процесса по приготовлению пищи, ее реализации. Согласно производственно-торговой структуре в проектируемой пиццерии предусмотрен овощной заготовочный цех, в котором организованы универсальные рабочие места.

Организация работы овощного цеха

Овощной цех размещен в едином блоке со складскими помещениями и кладовой овощей, что обеспечивает удобство разгрузки овощей при поступлении.

Цех имеет удобную взаимосвязь с холодным и горячим цехами, в которых завершается технологический процесс выпуска готовой продукции.

В соответствии со схемой организации технологического процесса в овощном цехе выделены рабочие места:

- по очистке корнеплодов и промывания их;
- по обработке лука, сезонных овощей, зелени, ягод и фруктов;
- по нарезке овощей.

На рабочем месте по обработке корнеплодов установлена моечная ванна ВМ-1В, универсальная кухонная машина УКМ со сменным картофелеочистительным механизмом УММ-5, специальный стол из нержавеющей стали с углублениями для очищенного картофеля и двумя желобковыми отверстиями: слева – для дочищенных овощей, справа – для отходов, а также необходимый инвентарь (тара для очищенных овощей и отходов, желобковый нож и т.д.).

На данном предприятии рабочие места по очистке лука и обработке сезонных овощей, зелени, ягод и фруктов совмещены. На данном рабочем месте установлена моечная ванна ВМ-1В, производственный стол СП-1260, над которым установлено местное вытяжное устройство.

В овощном цехе производится нарезка овощей. Организуется рабочее место по нарезке овощей, оборудованное производственным столом СП-1260, на котором осуществляется ручная нарезка овощей. При ручной нарезке овощей на производственный стол укладываются разделочные доски с маркировкой «овощи сырые», с правой стороны размещают инструменты, с левой – сырье. Слева от работника ставится передвижная ванна с подготовленными для нарезки овощами, справа - тара для нарезанных овощей (полуфабрикатов).

Для кратковременного хранения овощей в цехе предусмотрен стационарный стеллаж СПС-1. Для мытья рук персонала - производственная раковина.

Работа овощного цеха организует заведующий производством. Режим работы цеха - односменный. В цехе работает 1 человек – изготовитель полуфабрикатов 3 разряда, который выполняет все операции по обработке овощей и приготовлению полуфабрикатов. Для вечерней работы предприятия овощные полуфабрикаты заготавливают заранее, с учетом их сроков хранения и реализации.

Заведующий производством, согласно план-меню, составляет график выпуска овощных полуфабрикатов партиями, в зависимости от сроков реализации блюд в течение дня и сроков хранения.

В конце рабочего дня составляется отчет о количестве израсходованного сырья и выпущенных полуфабрикатах. Для работника цеха применяется линейный график выхода на работу (рис.2.1).

Организация работы доготовочных цехов

Доготовочными цехами на проектируемом предприятии является холодный и горячий цеха, в которых завершается технологический процесс приготовления готовой продукции и отпуск ее на линию раздачи. Кроме этого в проектируемой пиццерии организован доготовочный цех, в который поступают мясные и из морепродуктов полуфабрикаты на дальнейшую доработку.

Организация работы доготовочного цеха

Доготовочный цех пиццерии имеет удобную взаимосвязь с горячим и мучным цехами, где завершается технологический процесс приготовления пищи, моечной кухонной посуды.

В цехе выделены два производственных участка: по доработке полуфабрикатов из мяса и птицы; по доработке полуфабрикатов из морепродуктов.

На участке доработки полуфабрикатов из мяса и птицы организуется два рабочих места: первое для приготовления порционных и крупнокусковых полуфабрикатов, оборудованное моечной ванной ВМ-1М и производственным столом СП-1260 на который, укладывают разделочную доску; слева от нее располагают лоток с сырьем, а справа – с полуфабрикатами. За доской находится металлический ящик со специями и настольные весы.

Второе - по приготовлению рубленых полуфабрикатов. Для этого на производственный стол СП-1260 устанавливают лотки для котлетной массы с панировкой, функциональные емкости для замачивания хлеба, стеллаж с лотками для транспортировки подготовленных полуфабрикатов в горячий цех. На столе для установки средств малой механизации СММСМ установлена настольная мясорубка ТС 8.

На участке по доработке полуфабрикатов из морепродуктов организовано одно рабочее место на котором установлена моечная ванна ВМ-1М, стол производственный СП-1260 с весами настольными, разделочными досками и ножи поварской тройки.

Для кратковременного хранения полуфабрикатов в мясо-рыбном цехе установлен шкаф холодильный ШХ-0,4М.

Общее руководство доготовочным цехом выполняет заведующий производством. Он же осуществляет контроль за ходом технологического процесса, нормами расхода сырья и выхода полуфабрикатов.

Режим работы цеха односменный. В цехе работает один повар 4 разряда по линейному графику выхода на работу (рис.2.2), который выполняет все необходимые технологические операции по доработке полуфабрикатов, поступающих в цех.

Организация работы холодного цеха

Холодный цех предназначен для приготовления и порционирования холодных блюд и закусок, а также сладких блюд и холодных напитков.

Холодный цех расположен в одном из наиболее освещенных помещений. При планировке цеха предусмотрена удобная связь с горячим цехом, раздачей и моечной кухонной посуды.

В холодном цехе устанавливают механическое, холодильное и немеханическое оборудование. Группируют его в зависимости от видов рабочих мест.

Рабочие места в цехе расположены по ходу технологического процесса.

В холодном цехе выделяются две технологические линии:

- приготовление холодных блюд и закусок;
- приготовление сладких блюд и напитков.

На этих линиях в соответствии с ассортиментом выпускаемой продукции организованы следующие рабочие места:

- для нарезки сырых и вареных овощей, заправки, порционирования и оформления салатов и винегретов;
- для приготовления бутербродов, а также нарезки гастрономических и рыбных продуктов, порционирования и оформления блюд;
- для порционирования сладких блюд и напитков;
- для нарезки хлеба.

На рабочем месте для приготовления салатов и винегретов установлен стол производственный со встроенной моечной ванной СМВСМ для промывания свежих огурцов, помидоров, зелени.

Нарезают сырые и вареные овощи на этом же производственном столе. Для ручной нарезки применяются разделочные доски с маркировкой «ОС» и «ОВ», и ножи поварской тройки, для механической нарезки используется овощерезательная машина СL – 20, установленная на стол для средств малой механизации СММСМ.

Рабочее место для приготовления бутербродов и нарезки гастрономии оборудуют производственным столом СП-1050, машиной для нарезки гастрономии Lusso 220 GSL.

На рабочем месте для приготовления сладких блюд устанавливают производственный стол СП-1050, шкаф холодильный комбинированный ШКХ-400М, миксер Sirio 2W, весы, а также располагают различную посуду и инвентарь.

На рабочем месте по нарезке хлеба установлен стол-тумба для нарезки и хранения хлеба СТД-10/6Н. Нарезка хлеба осуществляется хлебными ножами.

Режим работы холодного цеха – с 6⁰⁰ до 22⁰⁰ часов. В цехе работают 2 человека – повара 4 разряда по ступенчатому графику выхода на работу (рис. 2.3).

Заведующий производством организует работу по выполнению производственной программы цеха в соответствии с планом-меню.

По окончании смены повара отчитываются за количество использованных продуктов и реализованных блюд.

В конце рабочего дня составляется отчет о реализации блюд за день.

Организация работы горячего цеха

Горячий цех пиццерии предназначен для изготовления пищи и разнообразной кулинарной продукции. Он имеет удобную взаимосвязь с холодным цехом, раздачей, торговым залом и помещением заведующего производством.

Рядом с цехом располагаются моечные кухонной и столовой посуды. Производственная программа горячего цеха составляется на основании плана меню.

В горячем цехе принята наиболее рациональная расстановка оборудования - тремя параллельными линиями. В средней части цеха в одну линию устанавливают тепловое оборудование, а по обеим сторонам от него располагают рабочие места для подготовки продуктов к тепловой обработке.

На данном предприятии деление горячего цеха на два специализированных подразделения – суповое и соусное происходит условно.

Кроме того, в горячем цехе осуществляется тепловая обработка продуктов для приготовления холодных и сладких блюд.

В линию немеханического оборудования супового отделения входит шкаф холодильный ШХ-0,4М, стол производственный СП-1260. В пиццерии в линию теплового оборудования вместо котлов для варки первых блюд устанавливают плиту электрическую ПЭ-0,51, на которой готовят блюда в посуде малой вместимости.

Широкий ассортимент продукции не позволяет в горячем цехе предприятия создавать специализированные рабочие места для варки, тушения, припускания, запекания продуктов, организуют с учетом возможности выполнения поварами нескольких операций одновременно.

Соответственно с этим группируют по назначению тепловое и другое технологическое оборудование. На этом участке в линию теплового оборудования устанавливают электросковороду СЭСМ-0,2, электрическую плиту ПЭ-0,51.

В линию немеханического оборудования устанавливают стол со встроенной моечной ванной СМВСМ, производственный стол для подготовки продуктов к тепловой обработке. Наряду с тепловым и немеханическим оборудованием устанавливают механическое: кухонный процессор с комплектом сменных механизмов R301Ultra.

Горячие напитки готовят на плите, организуют специализированные участки, которые оснащают кипятильником кипятильник КНЭ-0,25 для приготовления и подачи горячих напитков.

В пиццерии горячий цех начинает работу за 2 часа до открытия предприятия и заканчивает работу одновременно с закрытием зала. Время работы горячего цеха – с 6⁰⁰ до 22⁰⁰ часов. Повара горячего цеха работают по ступенчатому графику выхода на работу (рис. 2.4). В горячем цехе пиццерии работают 2 повара. В производственную бригаду горячего цеха, кроме поваров, входят уборщицы кухни и кухонной посуды, кухонный подсобный рабочий.

Повар 4 разряда готовит первые блюда массового спроса, повар 3 разряда - пассирует овощи и подготавливает продукты в тепловой обработке.

Заведующий производством организует работу по выполнению производственной программы цеха в соответствии с планом-меню.

По окончании смены повара отчитываются за количество использованных продуктов и реализованных блюд.

В конце рабочего дня составляется отчет о реализации блюд за день.

Организация работы мучного цеха

Мучной цех на предприятии работает самостоятельно и выпускает изделия, которые реализуются в залах предприятия. Мучной цех является цехом малой производственной мощности (до 1025 изделий в смену). Цех выпускает мучные изделия из дрожжевого теста для пиццы.

В мучном цехе организованы следующие рабочие места:

- для обработки яиц;
- для просеивания муки;
- для подготовки других видов сырья;
- для замеса всех дрожжевого теста;
- для разделки теста и формовки изделий;
- для приготовления фаршей;
- для приготовления пиццы;
- для мойки инвентаря и тары.

На рабочем месте для обработки яиц установлен стол производственный СП-1050 с овоскопом для проверки качества яиц, 4 моечные ванны ВМ-1М для их санитарной обработки, подтоварник ПТ-1А. Из инвентаря используются решетчатые металлические корзины, волосяные щетки.

Просеивание муки осуществляется в помещении суточного запаса сырья, где установлен мукопросеиватель «Каскад». Для сбора просеянной муки используются полиэтиленовые бачки.

Рабочее место для приготовления дрожжевого теста для пиццы оборудовано тестомесильной машиной F 48, производственным столом для подготовки продуктов, кипятильником КНЭ-25, производственной раковиной с подводом горячей и холодной воды.

Участок для приготовления пиццы оборудован производственными столами для пиццы PTR 217, тестоделителем-округлителем ВМ2АS, пиццепрессом PF 45 НТ, печью для пиццы P44VX, передвижными стеллажами СП-230.

На участке приготовления фаршей и начинок установлены столы производственные СП-1260, стационарный стеллаж СПС-1, плита электрическая ПЭСМ-2, холодильный шкаф ШХ-0,4М.

В моечном отделении установлены две ванны моечные ВМ-1, подтоварник ПТ-1А и стеллаж стационарный СПС-1.

Руководство мучным цехом осуществляет заведующий производством. Режим цеха двухсменный с 6⁰⁰ до 22⁰⁰ часов. В цехе работает 5 человек – повара-пиццайло по ступенчатому графику выхода на работу (рис. 2.5).

3.4 Организация обслуживания на предприятии

Культура обслуживания – один из основных критериев в оценке деятельности работников общественного питания.

К основным факторам, определяющим культуру обслуживания в общественном питании, относится наличие современной материально-технической базы, объем, вид и характер предоставляемых услуг, ассортимент выпускаемой продукции, внедрение прогрессивных методов и форм обслуживания, уровень рекламно-информационной работы, профессиональное мастерство работников общественного питания, санитарное состояние помещений, степень комфорта и уюта залов, и т.д.

Организация труда работников обслуживания

На данном предприятии в зале пиццерии «Салерно» применяется метод самообслуживания.

В зависимости от участия персонала в обслуживании различают полное и частичное самообслуживание.

В зале пиццерии применяется частичное самообслуживание. При частичном самообслуживании занят обслуживающий персонал предприятия. Применяется минимальная предварительная сервировка столов (салфетки, приборы для специй, цветы), уборкой использованной посуды столов занимается специальный работник - сборщик посуды со столов.

В зависимости от формы расчета в пиццерии применяют самообслуживание с последующей оплатой до приема пищи. Расчет за выбранные блюда осуществляется через кассира в конце линии раздачи.

При самообслуживании получение блюд потребителем осуществляется через раздаточную. Тип, используемой на предприятии раздачи, во многом определяет всю организацию процесса, обслуживания и организацию труда обслуживающего персонала.

В зале пиццерии установлена специализированная раздаточная линия «Аста», на которой установлены специализированные секции для реализации отдельных видов блюд (холодные блюда и закуски, горячие блюда, сладкие блюда и напитки). Обслуживают раздаточную линию два повара-раздатчика.

Интерьер зала

От интерьера во многом зависит настроение потребителей, условия работы персонала, культура и качество обслуживания.

Интерьер данного предприятия относится к статистическому виду интерьеров. Для него характерно замкнутое решение внутреннего пространства зала предприятия. Эти типы интерьера используются, чаще всего, в городской черте.

Зал пиццерии «Салерно» оформлен в стиле ретро. Для данного стиля характерно использование в интерьере трех основных цветов: черный, красный, белый. Выполненные из натуральных пород дерева столешницы искусственно состарены и не требуют скатертей, по этому стиль предполагает использование тканевых салфеток, которые подбирают по цвету интерьера. Используется посуда из высококачественного фаянса, высокопрочного прозрачного стекла, столовые приборы из металла.

Мебель, используемая в зале проектируемого предприятия удобна и комфортабельна. По внешнему виду, стилю, форме, расстановке – гармонирует с архитектурным решением, цветовой гаммой и декором зала. В зале проектируемого предприятия размещены 4-х местные столы обеденные и стулья.

Свет обладает большим психологическим воздействием. Правильный выбор светильников, их формы, умелое использование различных типов освещения, позволяют разнообразить интерьер.

Зал пиццерии освещается, как естественным, так и искусственным светом.

Искусственное освещение является одним из наиболее значительных элементов интерьера. Правильный выбор освещения зала имеет большое значение для посетителей, так и для его работников. Свет способен сделать помещение просторнее, шире, выше, уютнее; он может способствовать оживлению в зале или настраивать на тихую беседу, располагать к спокойствию.

Устройство освещения гармонирует с архитектурными элементами зала в дневное и вечернее время. В зале используются «ретро» светильники необычной формы.

Окна зала данного предприятия обращены к восточной стороне. Чтобы цветовая атмосфера зала не казалась сумрачной, стены окрашены в оттенки красного, на них повсюду расположены черно-белые фотографии портового города Салерно, расположенного на Тирренском море в Южной Италии, что соответствует тематике проектируемой пиццерии.

Для отделки зала используются облицовочные материалы, полученные на основе натуральных смол. Они прочны, гигиеничны, водонепроницаемы, стойкие к химическим воздействиям, имеют поверхность всевозможных цветов и фактур. Для уменьшения шума в зале, при отделке стен и потолков, применяются звукопоглощающие плиты, акустические панели, пол в зале предприятия выложен керамической плиткой.

Программы работы с потребителями

В условиях растущей конкуренции на рынке общественного питания и так же растущей требовательности потребителей, большое значение приобретают мероприятия, связанные с привлечением и удержанием потребителя. Здесь свое слово могут сказать многие составляющие: оригинальность кухни, качество обслуживания, ценовая политика, атмосфера, интерьер и т.д.

У любого успешно функционирующего предприятия должен быть свой гость – потребитель, чувствующий себя комфортно именно в данном заведении, которое соответствует его интересам и привычкам. Важно определить, что является ценностью для данной аудитории по сравнению с аналогичными заведениями.

Все вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что в проектируемой пиццерии «Салерно» необходимо применять технологии обеспечения и поддержки лояльности гостей по следующим направлениям:

- всестороннее повышение качества обслуживания. Успешность которого определяется следующими факторами: разработка и внедрение стандартов обслуживания; качество блюд и услуг; ценовая политика, соответствующая уровню обслуживания, качеству блюд, возможностям и запросам потенциальных потребителей;

- организация персонального внимания к каждому конкретному гостю, которая заключается в предоставлении свободной скидки (маркетинговые акции с листовками на предъявителя), дисконтная система (вручение гостям накопительных магнитных пластиковых карт).

Для привлечения дополнительных потребителей в пиццерию предусмотрены следующие виды услуг: бесплатные газеты и журналы общей направленности, а так же профессиональные издания; упаковка для заказов на вынос; беспроводной Интернет.

Продвижение продукции и услуг пиццерии

Продвижение продукции и услуг - важнейшая составная часть комплекса мероприятий, направленных на информирование, убеждение и напоминание потребителю о своем существовании, о своих услугах, образах, коммерческих предложениях.

Стимулирование сбыта – единовременные побудительные меры, призванные инициировать покупки потребителей.

К стимулированию сбыта в проектируемом предприятии относят промоакции, презентации, выставки – продажи и дегустации новых видов пиццы.

В качестве целей стимулирования рассматриваются:

- стратегические (увеличить количество потребителей и число совершаемых покупок; поднять интерес к предприятию и его услугам, реализовать план продаж);

- разовые (повысить объемы продаж, в связи с праздниками, воспользоваться благоприятной возможностью массового сбыта, поддержать рекламную кампанию).

Немаловажное значение в продвижении услуг пиццерии имеет реклама, которая уже давно стала одним из лучших помощников для успешного ведения бизнеса. Она информирует население об особенностях данного предприятия, о его месте расположения, режиме работы, ассортименте и качестве выпускаемой продукции, видах предоставляемых услуг и т.д.

На проектируемом предприятии применяются как внешние, так и внутренние средства рекламы. Средства внешней рекламы рассчитаны на все население, а средства внутренней рекламы - на потребителей предприятия.

К внешним средствам рекламы на проектируемом предприятии относится: реклама на фасаде, плакаты, рекламные стенды, буклеты, путеводители.

В качестве внутренней используется интерьер зала, меню.

Дополнительные услуги

Дополнительные услуги - это все прочие виды деятельности предприятия по обслуживанию населения, осуществляемые за пределами утвержденных для них функций и служебных обязанностей.

В качестве дополнительных услуг пиццерия «Салерно» организует:

- стол заказов, через который реализуют полуфабрикаты, мучные изделия, холодные закуски;
- организацию и обслуживание торжеств;
- консультации специалистов по изготовлению, оформлению кулинарной продукции и мучных изделий;
- парковку личных автомобилей потребителей на организованную стоянку у предприятия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящей бакалаврской работе, выполненной на тему: «Проект пиццерии «Салерно» на 72 места», обоснована необходимость строительства проектируемого предприятия в Октябрьском районе города Красноярска на ул. Высотная. Для проектируемой пиццерии составлена производственная программа, соответствующая типу предприятия, произведены расчеты складской группы помещений, производственных цехов: овощного, доготовочного, горячего, холодного, мучного, моечных столовой и кухонной посуды, площадей торгового зала, моечных столовой и кухонной посуды, гардероба, вестибюля и т.д.

В организационном разделе дипломного проекта подробно описана организация рабочих мест и организация труда работников производства, формы и методы обслуживания, интерьер залов предприятия, методы продвижения предприятия на рынке общественного питания.

В научно-исследовательском разделе представлена разработка фирменного мучного изделия «Пицца «Салерно», которое оригинально по вкусу, что объясняется интересным сочетанием рецептурных компонентов. Считаем, что оно позволит расширить ассортимент мучных изделий для проектируемого предприятия общественного питания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ГОСТ 30389-2013. Услуги общественного питания. Классификация предприятий общественного питания. – Введ. 01.01.2016. – М.: Стандартинформ, 2015. – 11 с.
2. ГОСТ 30390-2013. Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. – Введ. 01.01.2016. – М.: Стандартинформ, 2015. – 10 с.
3. ГОСТ 31984-2012. Услуги общественного питания. Общие требования. – Введ. 01.01.2015. – М.: Стандартинформ, 2014. – 11 с.
4. ГОСТ 30524-2013. Услуги общественного питания. Требования к персоналу. – Введ. 01.01.2016. – М.: Стандартинформ, 2015. – 15 с.
5. ГОСТ 31986-2012. Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания. – Введ. 01.01.2015. – М.: Стандартинформ, 2014. – 15 с.
6. ГОСТ 31987-2012. Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. – Введ. 01.01.2015. – М.: Стандартинформ, 2014. – 15 с.
7. ГОСТ 31988-2012. Услуги общественного питания. Метод расчета отходов и потерь сырья и пищевых продуктов при производстве продукции общественного питания – Введ. 01.01.2015. – М.: Стандартинформ, 2014. – 14 с.
8. СанПиН 2.3.2.1078 – 01. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов : санитар. – эпидемиол. правила и нормативы.- М.: Минздрав России, 2002. – 164 с.
9. СанПиН 2.3.2.1280-03. Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Дополнения и изменения №2 к СанПиН 2.3.2.1078-01 : санитар. – эпидемиол. правила и нормативы. - М.: Минздрав России, 2003. – 24 с.
10. СанПиН 2.3.2.1324 – 03. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов : санитар. – эпидемиол. правила и нормативы. - М.: Минздрав России, 2002. – 24 с.
11. СНиП 11-Л. 8-71. Предприятия общественного питания. Нормы проектирования. – Взамен СН 408 – 70; введ. 01.01.72. – М.: Изд – во стандартов, 1972. – 31 с.
12. Зайко Г. М. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания : учеб. пособие для вузов / Г. М. Зайко, Т. А. Джум. - М. : Магистр, 2008. - 557 с.
13. Капелюк З. А. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях торговли и общественного питания : курс лекций : учеб. пособие для вузов / З. А. Капелюк. – М.: Омега – Л. 2006. – 222 с.
14. Каталог оборудования : фирма «Торговый дизайн». – М.: Торговый дизайн, 2014. – 135 с.
15. Коэффициенты трудоемкости блюд : справочник / Краснояр. гос. торг.-экон. ин. – т ; сост. Е. О. Никулина, Г. В. Иванова. – Красноярск, 2006. -82 с.

16. Ловачева В. Н. Стандартизация и контроль качества продукции. Обществ. питание : учеб. пособие для вузов по спец. «Технология продукции обществ. питания» / В. Н. Ловачева. – М.: Экономика, 1990. – 239 с.
17. Лоусан Ф. Рестораны, клубы, бары: планирование, дизайн, управление / Ф. Лоусан. – 2-е изд. – М.: Проспект, 2004. – 392 с.
18. Никуленкова Т. Т. Проектирование предприятий общественного питания / Т. Т. Никуленкова. – М.: Колос, 2006. – 247 с.
19. Никулина Е.О. Основные этапы дипломного проектирования предприятий общественного питания : учеб.- практ. пособие / Е.О. Никулина, Г.В. Иванова; Краснояр. гос. торг.-экон. ин-т. – Красноярск, 2010. – 124 с.
20. Оборудование для предприятий общепита и торговли. Каталог товаров // Союзторгзаказ. – 2002. – 4квартал. – С. 1-58.
21. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания : учеб. пособие / И. В. Изосимова, О.М. Сергачева [и др.]; Краснояр. гос. торг. – экон. ин-т. – 2-е изд., перераб. и доп. – Красноярск, 2009. – 76 с.
22. Охрана труда на предприятиях общественного питания : метод. указания по выполнению дипломного проектирования для студентов спец. 260501.65 «Технология продуктов общественного питания» всех формы обучения / Краснояр. гос. торг.- экон. ин. – т ; сост. Е.О. Никулина. – Красноярск, 2008. – 34 с
23. Проектирование предприятий общественного питания : справочное пособие к СНиП 2.08.02-89 / Государственный научно-проектный институт учебно-воспитательных, торгово-бытовых и досуговых изданий. – М.: Стройиздат, 1992. – 109 с.
24. Производство хлеба, хлебобулочных и кондитерских изделий: Санитарные правила и нормы. - М.: Информационно – издательский центр ГОСКОМсанэпиднадзора России, 1996. – 64 с.
25. Профессиональное оборудование для ресторанов, баров и кафе: каталог_Тфи_ф_. – М.: Компания деловая Русь, 2012. – 128 с.
26. Профессиональные стандарты индустрии питания / Федерация Рестораторов и Отельеров. – М.: Ресторанные ведомости, 2009. – 512 с.
27. Сборник нормативных и технических документов, регламентирующих производство кулинарной продукции: IV часть / Министерство экономического развития и торговли РФ; ред. В. Т. Лапшина.- 2-е изд., изм. и доп. – М.: Хлебпродинформ, 2003. – 672 с.
28. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания: сб. технологических нормативов. В 2 ч. Ч.1 / под ред. Ф. Л. Марчука. – М.: Пчелка, 1994. – 621 с.
29. Сборник рецептур блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания : сб. технологических нормативов. В 2 ч. Ч. 2 / под ред. Н. А. Луния. – М.: Хлебпродинформ, 1997. – 558 с.
30. Сборник рецептур блюд зарубежной кухни / Под ред. Проф. А.Т. Васюковой. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2008. – 816 с.

- 31.Сборник рецептов мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания / сост. А. В. Павлов. – СПб.: ПрофиКС, 2003. – 296 с.
- 32.Сборник рецептов мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания. – СПб.: Гидрометеоиздат, 1998. – 296 с.
- 33.Сборник технических нормативов. Сборник рецептов на продукцию общественного питания / сост. М.П. Могильный. – М.: ДеЛи плюс, 2011. - 1008 с.
- 34.Справочник по товароведению продовольственных товаров / Т. Г. Родина [и др.]. – М.: КолосС, 2003. – 608 с.
- 35.Справочник руководителя предприятия общественного питания / А. П. Андронов [и др.]. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 2000. – 664 с.
- 36.Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания: справочник / под ред. И. М. Скурихина, В. А. Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2007. – 276 с.
- 37.Технология продукции общественного питания: учебник / под ред. А. И. Мглинца. – СПб.: Троицкий мост, 2010. – 736 с.
- 38.Типы предприятий общественного питания: справочник / Краснояр. гос. торг.- экон. ин. – т ; сост. Е.О. Никулина, Г. В. Иванова. – Красноярск, 2010. - 107 с.
39. Ястина Г.М. Проектирование предприятий общественного питания с основами AutoCAD / Г.М. Ястина, С.В. Несмелова. – СПб.: Троицкий мост, 2012. – 288 с.