


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

Торгово-экономический институт

Кафедра технологии и организации общественного питания

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

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

« 11 » 06 2016 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

19.03.04 «Технология продукции и организация общественного питания»

код и направление подготовки

19.03.04.01 «Технология организации ресторанного дела»

профиль направления подготовки

Проект кафе студенческое «Зачетка» на 82 места

тема

Руководитель

 16.06.16
подпись, дата

доцент, канд. техн. наук
должность, ученая степень

А.М. Тимофеева
инициалы, фамилия

Выпускник

 15.06.16
подпись, дата

ИТ-12-2
группа

А.А. Лебедева
инициалы, фамилия

Нормоконтролер

 16.06.16
подпись, дата

А.М. Тимофеева
инициалы, фамилия

Красноярск 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Технико-экономическое обоснование.....	4
1.1 Экономико-географическая характеристика.....	4
1.2 Обоснование режима работы предприятия.....	6
1.3 Расчет дневной производственной программы.....	6
1.4 Определение источников снабжения сырьем, полуфабрикатами и товарами, реализуемыми без переработки.....	7
2 Технологический раздел.....	9
2.1 Составление производственной программы предприятия	9
2.2 Расчет складской группы предприятия	11
2.3 Расчет овощного цеха	16
2.4 Расчет мясо-рыбного цеха.....	26
2.5 Расчет холодного цеха.....	33
2.6 Расчет горячего цеха.....	41
2.7 Расчет кондитерского цеха	54
2.8 Расчет моечной столовой и кухонной посуды	64
2.9 Расчет торговых и административно-бытовых помещений.....	69
3 Организационный раздел	70
3.1 Производственная инфраструктура предприятия	70
3.2 Организация работы складских помещений.....	71
3.3 Организация производства.....	72
3.4 Организация обслуживания.....	78
3.5 Прогрессивные технологии обслуживания.....	80
4 Научно-исследовательский раздел.....	82
4.1 Характеристика сырья, используемого для приготовления фирменного блюда.....	82
4.2 Разработка технологической карты фирменного блюда.....	83
4.3 Составление схемы технологического процесса производства фирменного блюда	84
4.4 Контроль качества разработанного фирменного блюда.....	84
4.5 Расчет пищевой и энергетической ценности фирменного блюда.....	87
4.6 Разработка нормативно-технологической документации.....	87
Заключение.....	88
Список использованных источников.....	89
Приложение А. Расчет сырья и покупных товаров.....	103
Приложение Б. Расчет технологического оборудования.....	108
Приложение В. Состав и площади помещений.....	117
Приложение Г. Технологическая схема приготовления фирменного блюда	118
Приложение Д. Расчет пищевой ценности фирменного блюда.....	122
Приложение Е. Проект технологической карты.....	123
Приложение Ж. Технико-технологическая карта на фирменное блюдо	125
Приложение И. Дегустационные листы на фирменное блюдо	128

ВВЕДЕНИЕ

Последним и самым важным этапом подготовки студента является выполнение бакалаврской работы.

Целью бакалаврской работы является систематизация, закрепление и углубление знаний, полученных студентом при обучении в институте.

Проектирование предприятий общественного питания является исходным этапом становления производства, поэтому от качества технологических инженерных расчетов проекта зависит эффективность производственно-торговой деятельности будущего предприятия.

Предприятие общественного питания выполняет три функции: функцию производства, реализации кулинарной продукции, а также функцию организации ее потребления. Культура обслуживания и высокое качество выпускаемой продукции играют огромную роль в хозяйственной деятельности предприятия.

В бакалаврской работе разрабатывается новое предприятие общественного питания кафе студенческое «Зачетка» на 82 места. Проектируемое предприятие является тематическим. В кафе приготавливаются и реализуются фирменные блюда, холодные закуски и блюда, горячие закуски, супы, вторые горячие блюда, мучные изделия, холодные и горячие напитки, покупные товары.

Основное назначение проектируемого предприятия – приготовление и организация потребления широкого ассортимента высококачественных кулинарных и мучных изделий сложного приготовления, заказных (порционных), фирменных блюд и напитков.

1 Технико-экономическое обоснование

1.1 Экономико-географическая характеристика района деятельности предприятия

Проектируемое предприятие – кафе студенческое «Зачетка» на 82 места. Кафе располагается в госуниверситете Красноярск, возле библиотеки Сибирского федерального университета (СФУ), по адресу проспект Свободный 82. Неподалеку от данного предприятия располагаются общежития университета, библиотека СФУ, магазин продуктов, парковка, что обеспечивает беспрепятственный подъезд к кафе. Режим работы кафе с 10.00-23.00ч с перерывом с 16.00-17.00., без выходных дней.

Расчет потенциального контингента потребителей проектируемого предприятия общественного питания представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Расчёт потенциального контингента потребителей проектируемого общедоступного предприятия общественного питания

Наименование объектов в радиусе до 500 м от проектируемого предприятия	Адрес	Количество проживающих, работающих, учащихся	Режим работающих объектов	Время обеденных перерывов на объектах
Лаборатории СФУ Института, библиотека	пр. Свободный 82 ст4	150	08.30-17.00	12.30-13.00
Сибирский Федеральный Университет	пр. Свободный 82	10000	08.30-17.00	скользящий
СДЮШОР по зимним видам спорта	пр. Свободный 82	195	08.00-20.00	-
Общежития	пр. Свободный 80, 76, 78, 76а,76д,76г,74	10300	Круглосуточно	-
Итого		20645		

По итогам таблицы 1.1 число потенциальных потребителей проектируемого предприятия общественного питания равно 20645 человек.

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

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

Наименование действующих предприятий общественного питания	Адрес	Количество мест	Режим работы	Форма обслуживания	Характеристика предприятия
Сервис-Макс буфет	пр. Свободный 80	190	08.00-17.00	само-обслуживание	С полным производственным циклом
Кафе U-Coffee	пр. Свободный 82 а	80	08.00-17.00	само-обслуживание	на полуфабрикатах
Кафе Barcelona	пр. Свободный 82 стр.1	60	09.00-17.00	само-обслуживание	С полным производственным циклом
Итого:		330			

В районе строительства предприятия работает три предприятия общественного питания с общим количеством посадочных мест равным 330.

Пропускная способность предприятия определяется количеством мест в зале. Расчет количества мест в обеденном зале произведен по нормативу мест на 1000 человек.

Расчет ведется по формуле

$$P = \frac{N \times P_H}{1000}, \quad (1.1)$$

где P - необходимое количество мест;

N - численность жителей населенного пункта, предприятий, организаций или учреждений, чел;

P_H - норма мест на 1000 человек [19].

$$P = \frac{20645 \times 28}{1000} = 578;$$

Определяется степень обеспеченности местами в общедоступной сети по формуле

$$C = \frac{P_\phi}{P} \times 100\%, \quad (1.2)$$

где P_ϕ - фактическое число мест в общедоступной сети предприятий общественного питания;

P - необходимое число мест в общедоступной сети предприятий общественного питания по нормативу.

Находим степень обеспеченности местами в общедоступной сети, с учетом открывшегося студенческого кафе:

$$C = \frac{330 + 82}{578} \times 100 = 72 \%$$

Степень обеспеченности местами в общедоступной сети данного района с открытием студенческого кафе равна 72 %. Следовательно, обеспеченность местами в общедоступной сети по предполагаемому району строительства недостаточная, что говорит о целесообразности строительства кафе студенческого «Зачетка» на 82 места.

1.2 Обоснование режима работы предприятия

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

$$N = \frac{P \times \varphi \times X}{100}, \quad (1.3)$$

где N - количество потребителей, обслуживаемых за 1 час, чел.;

P - вместимость зала, [19];

φ - оборачиваемость мест в зале в течение данного часа, [19];

X - загрузка зала в данный час, %, [19].

Расчеты сводят в таблицу 1.3.

Таблица 1.3 – График загрузки зала кафе студенческое «Зачетка» на 82 места

Часы работы	Оборачиваемость мест в зале за 1 час, φ	Процент загрузки зала, % x	Количество потребителей за час работы, чел, $N_{\text{час}}$
10 ⁰⁰ -11 ⁰⁰	1,5	30	37
11 ⁰⁰ -12 ⁰⁰	1,5	40	50
12 ⁰⁰ -13 ⁰⁰	1,5	90	111
13 ⁰⁰ -14 ⁰⁰	1,5	100	123
14 ⁰⁰ -15 ⁰⁰	1,5	90	111
15 ⁰⁰ -16 ⁰⁰	1,5	50	62
16 ⁰⁰ -17 ⁰⁰	Перерыв		
17 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	0,5	30	13
18 ⁰⁰ -19 ⁰⁰	0,5	60	25
19 ⁰⁰ -20 ⁰⁰	0,5	90	37
20 ⁰⁰ -21 ⁰⁰	0,5	90	37
21 ⁰⁰ -22 ⁰⁰	0,5	60	25
22 ⁰⁰ -23 ⁰⁰	0,5	60	25
Итого			656

По приведенным расчетам количество потребителей в день в кафе составит 656 человек.

1.3 Расчет дневной производственной программы

Общее количество блюд определяется по формуле

$$Q = N \times t, \quad (1.4)$$

где Q - плановое количество блюд, реализуемых в час в торговом зале;
 m - расчетная норма потребления блюд (сумма коэффициентов потребления холодных блюд, супов, вторых блюд, сладких блюд и горячих напитков).

Расчеты сводят в таблицу 1.4.

Таблица 1.4 - Расчет дневной производственной программы кафе

Часы работы	Плановое кол-во посетителей	Плановый выпуск продукции в групповом ассортименте					
		Холодные блюда и закуски	Супы	Горячие блюда	Сладкие блюда	Горячие напитки	Итого
		Норма потребления блюд					
	День	0,9	0,1	1,0	0,2	0,3	2,5
	Вечер	1,0	-	1,0	0,2	0,3	2,5
10.00-11.00	37	32	4	37	9	11	93
11.00-12.00	50	45	5	50	10	15	125
12.00-13.00	111	100	11	111	21	34	277
13.00-14.00	123	111	13	123	24	37	308
14.00-15.00	111	100	11	111	21	34	277
15.00-16.00	62	56	6	62	12	19	155
Итого за обед	494	444	50	494	97	150	1235
17.00-18.00	13	13	-	13	3	4	33
18.00-19.00	25	25	-	25	5	7	62
19.00-20.00	37	37	-	37	7	12	93
20.00-21.00	37	37	-	37	7	12	93
21.00-22.00	25	25	-	25	5	7	62
22.00-23.00	25	25	-	25	5	7	62
Итого за ужин	162	162	-	162	32	49	405
Всего	656	606	50	656	129	199	1640

Следовательно, общее количество блюд, реализуемых в зале кафе, равно 1640 блюдам.

1.4 Определение источников продовольственного снабжения сырьём, полуфабрикатами и товарами, реализуемыми без переработки

Исходя из планируемого месторасположения проектируемого предприятия, определяется наиболее удобно расположенные источники снабжения: продовольственные базы, предприятия пищевой промышленности, заготовочные предприятия. Материалы оформлены в таблице 1.5.

Таблица 1.5 - Источники продовольственного снабжения проектируемого предприятия общественного питания

Наименование источников снабжения	Наименование групп товаров и полуфабрикатов	Частота завоза
ОАО «Дымов»	мясо, субпродукты, колбаса, гастрономия	2 раза в неделю
Рынок «Енисейский»	зелень, овощи	ежедневно
ООО «Континент»	майонез, масло растительное, специи, пюре томатное, соль, мука, сахар, крупы, чай, кофе	1 раз в неделю
ООО «Крестьянский двор» молочный комбинат	молочные продукты	Ежедневно
ООО «Фортуна»	фруктовая вода, минеральная вода	2 раза в неделю
ЗАО «Краскон»	кондитерские изделия	1 раз в неделю
ОАО «Делси»	свежемороженная рыба, морепродукты, соленая, копченая рыба	2 раза в неделю 2 раза в неделю
ОАО «Красноярский хлеб»	хлебобулочные изделия	ежедневно
ООО «Сибирская губерния»	птица, субпродукты, яйцо	2 раза в неделю
ОАО «Инмарко»	мороженое	2 раза в неделю
ОАО «Винотека»	алкогольные напитки	1 раз в неделю

2 Технологический раздел - изъят.

3 Организационный раздел

3.1 Производственная инфраструктура предприятия

Проектируемое студенческое кафе на 82 места располагается на ост. «Госуниверситет», возле Сибирского федерального университета (СФУ). Неподалеку от данного предприятия располагаются общежития университета, библиотека СФУ, магазин продуктов, парковка, что обеспечивает беспрепятственный подъезд к кафе. Посетителями данного кафе являются в основном студенты, а также их друзья, родственники и многие другие. Проектируемое кафе является предприятием с полным производственным циклом, на котором выполняются все стадии технологического процесса приготовления пищи, организуются универсальные рабочие места, характерные для бесцеховой структуры предприятия. В кафе применяется индивидуальный метод обслуживания официантами. Время работы кафе с 10⁰⁰ до 23⁰⁰. Для производства продукции или выполнения той или иной стадии технологического процесса на предприятии организуют следующие цеха:

- заготовочные (мясо – рыбный, овощной);
- доготовочные (горячий, холодный);
- специализированный (кондитерский).

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

Соотношение отдельных подразделений предприятия (цехов, отделений, вспомогательных помещений) определяют структуру производства.

Важным фактором успешной работы цехов является правильная организация рабочих мест. На предприятии организуются универсальные рабочие места, где осуществляется несколько неоднородных технологических операций. В каждом производственном цехе организуют 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 можно отнести:

- 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 зданием;

- правильный учет движения продукции и своевременная отчетность о проделанной работе.

3.2 Организация работы складских помещений

Складские помещения на проектируемом предприятии служат для приемки и кратковременного хранения продуктов, сырья. Складские помещения размещают в отдельных помещениях на первом этаже предприятия, они имеют удобную взаимосвязь с производственной и торговой группами помещений предприятия.

На предприятии оборудуют следующие охлаждаемые камеры: мясо – рыбную, молочно – жировую, для хранения сезонных овощей, фруктов, напитков и зелени, а также неохлаждаемые: кладовые сухих продуктов, овощей, кладовая и моечная тары. Кроме того, на предприятие организованы загрузочная и охлаждаемая камера для пищевых отходов.

При планировке складских помещений учитываются определенные объемно-планировочные и санитарно-гигиенические требования.

Объемно-планировочные требования:

- складская площадь рационально спланирована, для каждого товара выделен участок, отвечающий размеру и характеру продукции;
- оборудование рационально размещено с учетом необходимой площади для проездов, проходов и перемещения грузов;
- транспортировка сырья из загрузочной в кладовые и охлаждаемые камеры осуществляется без пересечения потоков сырья;
- подъезд транспорта и разгрузка товаров осуществляется со стороны хозяйственного двора, для приемки грузов оборудованы разгрузочные площадки;
- охлаждаемые камеры размещаются единым блоком с общим тамбуром глубиной 1.6м, камера пищевых отходов с тамбуром размещается на первом этаже с выходом наружу;
- складские помещения являются непроходными.

Санитарно-гигиенические требования:

- помещения содержатся в чистоте;
- температура, влажность воздуха и кратность его обмена соответствуют режимам хранения и строительным нормам и правилам;
- освещение неохлаждаемых складских помещений как искусственное, так и естественное. В кладовых овощей, напитков, а также в охлаждаемых камерах освещение только естественное;
- вентиляция в складских помещениях естественная и механическая, для охлаждаемых камер хранения овощей, фруктов и пищевых отходов предусматривается отдельная вентиляция;

- 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 продвижения грузов, людей и транспортных средств.

К оборудованию складских помещений относятся подтоварники и стеллажи, весоизмерительные приборы.

Кроме того, складские помещения оснащены необходимым инвентарем и инструментами.

Существуют несколько способов хранения и укладки сырья и продуктов:

- стеллажный – продукция хранится на полках, стеллажах, в шкафах;
- ящичный – продукция хранится в ящиках (плоды, овощи, яйца и т.д.)
- штабельный – продукция хранится на подтоварниках;

Отпуск продуктов на производство осуществляется по требованиям – накладным, подписанных руководителем предприятия, старшим бухгалтером, заведующим складом и заведующим производством. При получении продуктов проверяется их соответствие требованию – накладной по ассортименту, массе и качеству.

3.3 Организация производства

Организация работы заготовочных цехов

Так как проектируемое предприятие относится к предприятиям общественного питания с полным производственным циклом, выполняются все стадии технологического процесса приготовления пищи и ее реализации. На предприятии организуют овощной и мясо – рыбный цеха. В цехах организуют универсальные рабочие места.

Организация работы овощного цеха

В соответствии с технологическим процессом в цехе организованы следующие рабочие места:

- очистки картофеля и корнеплодов, доочистки и промывания их;
- очистки лука репчатого, чеснока, обработки капусты свежей белокочанной, кабачков, свежей зелени и других сезонных овощей;
- нарезки овощей.

На рабочем месте по обработке картофеля и корнеплодов устанавливается моечная ванна ВСМ-1/530, картофелечистка МОК-150М, стол производственный СПК, и необходимый инвентарь (тара для очищенных овощей и отходов, желобковый нож и т.д.).

Рабочее место по очистке лука и сезонных овощей оборудуется моечной ванной ВСМ-1/530, столом производственным СПСМ-1 и установленным над ним местным вытяжным устройством, а также необходимым оборудованием (доски разделочные, лотки, ножи и т.д.).

На рабочем месте по нарезки овощей устанавливают стол производственный СРЦ-1, овощерезательная машина СЛ-20, а также необходимый инвентарь. Оборудование в цехе размещено пристенно.

Организация труда работников в цехе

Работу овощного цеха организует заведующий производством. В цехе работают два человека – чистильщики 2-го разряда. Заведующий производством согласно план – меню составляет график выпуска овощных полуфабрикатов партиями в зависимости от сроков реализации блюд в течении дня и сроков хранения полуфабрикатов. График выхода на работу представлен в технологическом разделе дипломного проекта на рисунке 2.1.

Организация работы мясо-рыбного цеха

Мясо-рыбный цех имеет удобную взаимосвязь с холодным и горячим цехами, где совершается технологический процесс приготовления пищи, а также моечной кухонной посуды.

Организация рабочих мест

В мясо – рыбном цехе организуются отдельные участки для обработки мяса, птицы, субпродуктов, рыбы, морепродуктов.

На участке обработки мяса организуются рабочие места:

- по обработке мяса, субпродуктов и выделения крупнокусковых полуфабрикатов, приготовлению мелкокусковых и порционных полуфабрикатов из мяса;
- по обработке рыбы, морепродуктов и приготовлению порционных полуфабрикатов из нее;
- по обработке птицы и приготовлению полуфабрикатов из нее;
- по приготовлению рубленых изделий.

На рабочем месте для оттаивания, промывания, разделки мяса и приготовления порционных и мелкокусковых полуфабрикатов из мяса устанавливают: стол производственный СП-1470, моечную ванну ВМ-1А. После обсушивания, мясо поступает на производственный стол, где производится зачистка, обвалка и выделение крупнокусковых полуфабрикатов, а так же на этом столе производится приготовление порционных и мелкокусковых полуфабрикатов. Рабочее место оснащено всем необходимым инвентарем (разделочная доска, тара для сырья и полуфабрикатов, ящики для специй и т.д.).

На рабочем месте для размораживания, потрошения и приготовления порционных полуфабрикатов рыбы и обработке морепродуктов, размещается стол производственный СП-1470, ванна моечная ВМ-1А, разделочные доски и ножи «поварская тройка».

На рабочем месте по обработке птицы устанавливают стол производственный СП-1470, промывание осуществляется в моечной ванне расположенных на рабочем месте по обработке мяса.

На рабочем столе для приготовления рубленых полуфабрикатов установлен производственный стол с весами СПСМ-2, АД-10.САС, привод ПУ-0,6, разделочные доски, функциональные емкости для замачивания хлеба, мясорубка настольная. Около производственного стола помещают стеллаж с лотками для транспортировки приготовленных полуфабрикатов в горячий цех СПП.

Руководство мясо – рыбным цехом осуществляет заведующим производством. В цехе работает один человек – повар 4-го разряда.

На основании плана – меню заведующий производством дает задание, осуществляет контроль за ходом технологического процесса, нормами расхода сырья и выхода полуфабрикатов. График выхода на работу представлен в технологическом разделе дипломного проекта на рисунке 2.2.

Организация работы доготовочных цехов

Производственной программой доготовочных цехов является план – меню. Режим работы цехов устанавливается в зависимости от условий реализации блюд и кулинарных изделий. Работа производственных бригад доготовочных цехов строго согласуется со временем работы зала и с графиком потоком потребителей на предприятии. Производственная программа и режим работы доготовочных цехов тесно увязываются между собой.

Организация работы холодного цеха

Для приготовления холодных блюд, сэндвичей и закусок, сладких блюд, организуют холодный цех. Поскольку в холодном цехе значительное количество блюд и изделий не подвергают тепловой обработке, необходимо особенно строго соблюдать санитарные правила при организации технологического процесса. Холодный цех расположен таким образом, чтобы достигалась кратчайшая связь с горячим цехом, где проводят тепловую обработку продуктов для последующего приготовления холодных блюд. Такая же удобная связь с раздачей и моечной столовой посуды.

Оформление холодных блюд и закусок, придание им привлекательного внешнего вида зависят от сочетания цветов продуктов, их искусной нарезки

расположения компонентов блюда. Поэтому в холодном цехе особенно важно добиваться рациональной организации рабочих мест, оснащенных наборами разнообразных инструментов. Рабочие места в цехе расположены по ходу технологического процесса.

Организация рабочих мест в холодном цехе

В холодном цехе выделяют следующие технологические линии:

- 1) по приготовлению сэндвичей, холодных блюд и закусок;
- 2) сладких блюд и напитков.

С учётом ассортимента выпускаемой продукции на предприятии организуют отдельные рабочие места:

- для нарезки сырых и варёных овощей, заправки, порционирования и оформления салатов;

- для нарезки гастрономических мясных и рыбных продуктов, приготовления сэндвичей;

- для приготовления сладких блюд и напитков;

- для нарезки хлеба.

Рабочее место для нарезки сырых и варёных овощей, приготовления салатов оборудуют: столом со встроенной моечной ванной СМВСМ и холодильным шкафом ШХ-0,7М, овощерезка С1-20. Для нарезки сырых и варёных овощей используют разделочные доски с маркировкой «ОС» или «ОВ» и ножи поварской тройки.

На рабочем месте для нарезки гастрономических мясных и рыбных продуктов, порционирования и оформления блюд, приготовления сэндвичей используют стол производственный СПСМ-2, весы АД-10, САС, слайсер НБС-220JS.

На рабочем месте для приготовления сладких блюд и напитков устанавливают производственный стол СПСМ-2, весы АД-10, САС, блендер MQ735.

Рабочее место для нарезки хлеба оснащают столом для нарезки хлеба СПХ-1050, шкафом для хранения хлеба ШХ-2.

Повара холодного цеха работают по ступенчатому графику. Общее руководство осуществляется заведующим производством, который назначает ответственного работника из поваров высшей квалификации.

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

В цехе работают два человека. Повар пятого разряда осуществляет приготовление и оформление наиболее сложных блюд; повар четвертого разряда приготавливает продукты, входящие в состав блюда, а также

занимается соединением компонентов, заправкой и доведением до готовности блюд массового спроса, порционирует и оформляет блюда.

По окончании рабочей смены повара отчитываются за количество использованных продуктов и реализованных блюд. В конце рабочего дня составляется отчет о реализации блюд за день. График выхода на работу представлен в технологическом разделе дипломного проекта на рисунке 2.3

Организация работы горячего цеха

Горячие цеха организуемые на предприятиях общественного питания, предназначены для приготовления пищи и разнообразной кулинарной продукции.

Горячий цех имеет удобную взаимосвязь с холодным цехом, раздачей, залами и с помещениями заведующего производством. Рядом с горячим цехом располагаются моечные кухонной и столовой посуды.

Производственная программа горячего цеха определяется по план – меню.

Организация рабочих мест в горячем цехе

В горячем цехе целесообразно использовать секционное оборудование, которое устанавливают в виде отдельных технологических линий (пристенным или островным способом), на которых организуют рабочие места. Наиболее целесообразна расстановка оборудования тремя параллельными линиями. В средней части цеха в одну линию установлено тепловое оборудование, а по обеим сторонам от него расположены рабочие места для подготовки продуктов к тепловой обработке.

Горячий цех подразделяется на два специализированных подразделения – суповое и соусное.

В суповом отделении организовано рабочее место по приготовлению супов. Все оборудование в суповом отделении установлено в линию: моечной ванной ВМ-1А, стол производственный СП-1050, холодильный шкаф ШХ-0,40М, кипятильник WB-10.

В соусном отделении осуществляется приготовление вторых блюд, гарниров, соусов, горячих напитков. Кроме того, в горячем цехе осуществляется тепловая обработка для приготовления и холодных сладких блюд.

Широкий ассортимент вторых блюд не позволяет в горячих цехах предприятия создавать специализированные рабочие места для приготовления каждого вида блюд, поэтому рабочие места для варки, тушения, запекания продуктов организовано с учетом возможности выполнения поварами

нескольких операций одновременно. Соответственно с этим группируют по назначению тепловое и другое технологическое оборудование. На том участке в линию теплового оборудования установлен жарочный шкаф ШЖСМ-2, электросковорода Supra-LV-G, электрическая плита JK-S4. На производственном столе СММ-СМ установлена фритюрница Fimar FT4 и тостер Polli Filips, блинница MW-1970.

Из немеханического оборудования установлен производственный стол СП-1050 для подготовки продуктов к жарке и пассерованию. Горячие напитки изготавливают в соусном отделении на плите.

Режим работы горячего цеха зависит от режима работы зала и форм отпуска продукции. В кафе горячий цех начинает работу за два часа до открытия кафе. Работники горячего цеха работают по ступенчатому графику. Количество работников в горячем цехе проектируемого предприятия составляет три человека. Повара 5-го и 4-го разрядов. Повар 5-го разряда занимается оформлением блюд, требующих сложной кулинарной обработки, готовит вторые блюда, два повара 4-го разряда готовят первые блюда, пассерует овощи, томат-пюре, подготавливает продукты (нарезает овощи, варит крупы, жарит картофель, изделия из котлетной массы и др.). График выхода на работу представлен в технологическом разделе дипломного проекта на рисунке 2.4.

Организация работы кондитерского цеха

При кафе предполагается проектировать кондитерский цех небольшой мощности (на 1000 изделий в сутки).

В цехе изготавливаются кондитерские изделия из следующих видов теста: бисквитного, слоеного, песочного.

Технологический процесс изготовления кондитерских изделий состоит из следующих стадий: хранение и подготовка сырья (просеивание муки, подготовка яиц и др.); приготовление и замес теста; разделка теста и его порционирование; формовка изделий; выпечка и охлаждение изделий;

Рабочим местом применительно к кондитерскому цеху называется отдельное помещение или участок производственной площади, закрепленный за одним работником или группой работников.

Кондитерский цех вырабатывает изделия из трех видов теста: песочное, бисквитное и слоеное.

В зависимости от мощности цеха и выпускаемого ассортимента выделены следующие помещения:

- для обработки яиц;
- для просеивания муки, подготовки других видов сырья;

– для замеса теста, разделки и порционирования изделий и выпечки изделий;

– для приготовления отделочных полуфабрикатов и отделки изделий;

– для мойки инвентаря и тары.

– для кратковременного хранения готовых изделий;

В помещении для обработки яиц устанавливается стол производственный СРПН 1000/600, овоскоп Siolan VB для проверки качества яиц, подтоварник ПТ-1А, 2 ванны 2-х секционные МВ-1/840 для их санитарной обработки. Из инвентаря используются решетчатые металлические корзины, волосяные щетки.

Просеивание муки и подготовки других видов сырья осуществляется в отдельном помещении. На этом рабочем месте устанавливается машина просеивательная настольная «Каскад», стол производственный СРПН 1000/600, холодильный шкаф ММЦ 200Р/Л, стеллаж передвижной СП-125. Для сбора просеянной муки используются передвижная дежа. Для мешков с мукой устанавливается подтоварник.

В помещении по замесу теста устанавливают тестомесительную машину SL 12, взбивальную машину ВМ 10, производственную раковину ВРН-600, производственный стол СРПН 1000/600, стеллаж передвижной СП-125, кипятильник URS 0030.

Для разделки изделий из песочного теста установлен производственный стол СРПН 1000/600 с весами.

На рабочем месте по разделке и формовке изделий из слоеного теста устанавливают производственные столы с деревянным покрытием СРПН 1000/600, передвижные стеллажи СП-125.

На участке выпечки изделий из различных видов теста установлена печь конвекционная ХВ 403, стеллаж СПС-2 для расстойки заготовок и охлаждения готовых изделий.

Участок для отделки изделий оборудован кондитерским столом СПСМ-2, передвижными стеллажами СК 1000/400, холодильным шкафом ШХ-0,4М, плитой электрической ПЭ-024ИП.

В моечном отделении кондитерского цеха устанавливают стеллаж передвижной СП-125, 2 ванны моечные МВ 1/530, стерилизатор для кондитерских мешков Supra FD-12, стеллаж стационарный СЖ-1А. В ванной посуду моют, используя моющие средства: для промывки инвентаря применяют раствор соды, поддерживая температуру не ниже 45°C, затем ополаскивают 2%-м раствором хлорной извести.

В отделении для кратковременного хранения готовой продукции установлен стеллаж стационарный СПС-2, шкаф холодильный ШХ-0,4М.

Руководство кондитерским цехом осуществляет заведующий производством. В цехе кафе работает 2 человека: пекарь 4 и 3 разрядов. Пекарь 4 разряда осуществляет приготовление всех видов теста. В обязанности пекаря 3 разряда входит выпечка изделий, просеивание муки, замес и разделка дрожжевого теста. Режим работы с 8 до 17 часов.

График выхода на работу представлен в технологическом разделе дипломного проекта на рисунке 2.5.

3.4 Организация обслуживания

Наравне с функцией производства продукции, предприятия питания выполняют функцию обслуживания потребителей (реализация блюд и организация их потребления). В новых условиях хозяйствования и организации общественного питания большое значение приобретает их высокая культура обслуживания, качество выпускаемой продукции.

Культура обслуживания один из основных критериев в оценке деятельности работников общественного питания. К основным факторам, определяющим культуру обслуживания в общественном питании, относятся наличие своевременной материально-технической базы, объем, виды и характер предоставлением услуг, ассортимент выпускаемой продукции, внедрение прогрессивных методов и форм обслуживания, Уровень рекламно-информационной работы, санитарное состояние помещений, степень комфортности и уюта залов и т. д.

Организация труда работников обслуживания

В зале кафе используется индивидуальный метод обслуживания официантами, таким образом, каждый официант на отведенном ему участке зала выполняет все операции, связанные с обслуживанием. На проектируемом предприятии применяют ступенчатый метод. Ступенчатый график работы имеет ряд преимуществ: в зале постоянно находится квалифицированный официант, а распределение труда позволяет ускорить обслуживание; официанты высших квалификаций освобождаются от выполнения второстепенных операций; более рационально используется рабочее время; повышается ответственность работников за выполнение своих обязанностей; повышается культура обслуживания. Соответственно ряд этих факторов благоприятно влияет на посетителей кафе, повышает число постоянных клиентов данного заведения.

Режим работы официантов устанавливается с учётом производственно-трудовой деятельности предприятия. На предприятии установлен ступенчатый

график выхода на работу официантов, один официант 5 разряда, 2 официанта 4 разряда, 2 официанта 3 разряда.

График выхода на работу официантов представлен на рисунке 3.1

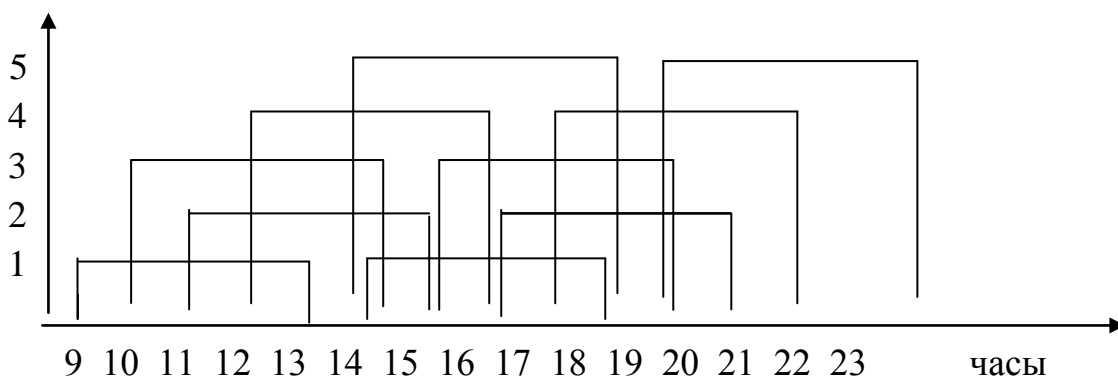


Рисунок 3.1 - График выхода на работу официантов

Интерьер предприятия

Зал кафе – это основное помещение, где будут обслуживать потребителей. Архитектурными и декоративными элементами, уютной, располагающей к отдыху обстановкой зал кафе будет создавать определённое психологическое воздействие на потребителя.

Добиться фирменного стиля или глубокой индивидуальности в оформлении кафе можно в том случае, если художественные мотивы, положенные в основу интерьера, дополняют такие элементы внутреннего убранства, как мебель, посуда, обложка меню, форменная одежда обслуживающего персонала, оригинальное освещение.

Основной материал использованный в данном кафе – органичный пластик ярких сочных цветов, основной материал для декорации – это рамки с фотографиями студентов института, посетителей кафе, которые украшают все стены заведения.

Обслуживание осуществляется официантами.

Главная цель при проектировании кафе и его интерьера – это создание такой среды, которая будет иметь значительный контраст с повседневностью.

Мебель, используемая в кафе, должна отвечать ряду требований. Это, прежде всего, её повышенная прочность, поскольку она подвергается интенсивной эксплуатации в залах кафе. Высота сиденья, углы наклона сиденья и спинки стульев – все эти параметры должны не только соответствовать антропометрическим требованиям, но и учитывать систему обслуживания официантами. На проектируемом предприятии применяют четырёхместные столы со стульями из пластика, сиденье которых покрыто мягкими подушками. Предусмотрено полиэфирное покрытие столешниц, что способствует устойчивому положению предметов сервировки, уменьшению шума. На столах

предусмотрено расположение приборов для специй, оригинальных салфетниц, зубочисток в индивидуальной упаковке.

Материал, применяющийся при оформлении соответствует всем требованиям и нормам.

В значительной степени комфорт в зале зависит от правильно устроенной вентиляции. Она очищает воздушную среду от избытков теплоты, влаги, вредных паров. Принцип действия вентиляции заключается в том, что в зал подаётся чистый воздух, а удаляется загрязнённый. В кафе имеется естественная вентиляция через открытые окна, форточки происходит благодаря разности температур внутри кафе и вне его, а также в результате действия сил ветра, создающих ветровой напор, и вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

Зал кафе будет иметь как естественное освещение, так и искусственное – встроенное потолочное светодиодное освещение, а также декоративные лампы, установленные на столах.

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

Вечером звучит хорошая музыка, для любителей потанцевать есть специально оборудованная танцевальная площадка, выделенная из общего интерьера разноцветными софитами, разнообразной формы.

Дополнительные услуги

Также в качестве дополнительных услуг рассматриваемого предприятия выступают следующие услуги:

- бронирование столиков;
- проведение торжественных мероприятий;
- выездные услуги повара и официанта;
- доставка на дом обедов, блюд и другой продукции по заказу;
- прием заказов на изготовление полуфабрикатов;
- прием заказов на изготовление кулинарных изделий;
- организация выставок – продаж и дегустации новых блюд, или хлебобулочных и кондитерских изделий;
- бесплатная зона Wi-Fi;
- моментальное фото гостей кафе;
- печать фотографии в виде магнита.

3.5 Прогрессивные технологии обслуживания

Мерчандайзинг- это деятельность по стимулированию сбыта продукции и услуг. Существуют следующие приемы мерчандайзинга:

- 1) дизайн блюд и напитков,
- 2) агитация в торговом зале, относится фотографии блюд, размещение десерт – баров, салат – баров, организация небольшой выставки вин;
- 3) убеждающая продажа;
- 4) предложение для выбора альтернативных видов продукции и услуг.

В данном предприятии осуществляется приемы мерчандайзинга. При входе в комплекс можно увидеть охлаждаемый прилавок с десертами, свежие фрукты на витрине, выставка новых блюд и сервировка столов. Из внешних приемов мерчандайзинга используется распространение купонов, буклетов, которые информируют посетителя об особенностях кафе.

4 Научно-исследовательский раздел - изъят.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проектирование предприятий общественного питания является исходным этапом становления производства, поэтому от качества технологических инженерных расчетов проекта зависит эффективность производственно-торговой деятельности будущего предприятия.

В процессе написания дипломного проекта было разработано и спроектировано новое предприятие общественного питания кафе студенческое «Зачетка» на 82 места.

В расчетно-пояснительной записке последовательно изложены все расчеты площадей складских помещений, площадей цехов, моечных кухонной и столовой посуды, площадей залов и других помещений. Составлены таблицы и графики выхода на работу, рассчитана численность производственного персонала, определено количество торгово-технического оборудования.

В организационном разделе представлено описание рабочих мест в цехах, дана характеристика дополнительных услуг и рекламы предприятия, описан интерьер зала.

В научно-исследовательском разделе было разработано фирменное блюдо «Блинчики шоколадные» с целью создания конкурентно-способной продукции и расширение ассортимента данной группы изделий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ГОСТ 30389-2013. Услуги общественного питания. Классификация предприятий общественного питания. – Введ. 01.01.2016. – М.: Стандартиформ, 2015. – 11 с.
2. ГОСТ 30390-2013. Услуги общественного питания. Продукция общественного питания, реализуемая населению. – Введ. 01.01.2016. – М.: Стандартиформ, 2015. – 10 с.
3. ГОСТ 31984-2012. Услуги общественного питания. Общие требования. – Введ. 01.01.2015. – М.: Стандартиформ, 2014. – 11 с.
4. ГОСТ 30524-2013. Услуги общественного питания. Требования к персоналу. – Введ. 01.01.2016. – М.: Стандартиформ, 2015. – 15 с.
5. ГОСТ 31986-2012. Услуги общественного питания. Метод органолептической оценки качества продукции общественного питания. – Введ. 01.01.2015. – М.: Стандартиформ, 2014. – 15 с.
6. ГОСТ 31987-2012. Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. – Введ. 01.01.2015. – М.: Стандартиформ, 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.: Стандартиформ, 2014. – 14 с.
8. ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» (с изменениями на 10 июня 2014 года) [Электронный ресурс] : технический регламент Таможенного союза // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902320287>.
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.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.
- 23.Профессиональное оборудование для ресторанов, баров и кафе: каталог Тфи_ф_. – М.: Компания деловая Русь, 2012. – 128 с.
24. Профессиональные стандарты индустрии питания / Федерация Рестораторов и Отельеров. – М.: Ресторанные ведомости, 2009. – 512 с.
- 25.Сборник рецептов 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.
- 26.Сборник рецептов мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания / сост. А. В. Павлов. – СПб.: ПрофиКС, 2003. – 296 с.
- 27.Справочник руководителя предприятия общественного питания / А. П. Андронов [и др.]. – М.: Легкая и пищевая промышленность, 2000. – 664 с.
- 28.Таблицы химического состава и калорийности российских продуктов питания: справочник / под ред. И. М. Скурихина, В. А. Тутельяна. – М.: ДеЛи принт, 2007. – 276 с.
- 29.Технология продукции общественного питания: учебник / под ред. А. И. Мглинца. – СПб.: Троицкий мост, 2010. – 736 с.
- 30.Типы предприятий общественного питания: справочник / Краснояр. гос. торг.- экон. ин. – т ; сост. Е.О. Никулина, Г. В. Иванова. – Красноярск, 2010. -107 с.

Приложения А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И - изъяты.